

BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

ENSAYO DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS GEOGRÁFICAS

PERTENECE A LA BIBLIOTECA
DEL ATENEO BARCELONÉS

PRÓLOGO

El estudio geográfico de una comarca comprende por regla general, aun en las obras más modernas, las descripciones geológica, orográfica, hidrográfica y climatológica; la enumeración de sus producciones naturales y líneas de comunicaciones; la reseña de su organización y división general política, y de la particular administrativa, militar ó de cualquiera otra clase, según el punto de vista desde el que se realice el estudio; á estos datos añaden algunos autores un complemento histórico y varias noticias estadísticas. Labor de conjunto, concordando las diversas descripciones indicadas, no suele hallarse en los tratados de Geografía.

A concordar dichos diferentes aspectos geográficos, integrando analíticamente las diversas inducciones particulares para llegar á los principios generales y deducir de éstos, en síntesis, las bases de las organizaciones nacionales, confirmadas por la Historia, y á promover la publicación de trabajos más ilustrados y fecundos para el estudio filosófico-geográfico, según este método integral, se dirigen las siguientes páginas.

CAPÍTULO PRIMERO

Importancia del estudio de la Geografía.

Siempre se ha estimado conveniente en las publicaciones mover el ánimo de los lectores ensalzando las ventajas que proporciona el conocimiento de la materia sobre que se discute; esta práctica es más que conveniente, necesaria, al referirse en España á la Ciencia geográfica, retrasada en relación á otras ciencias, á pesar de que en la península Ibérica lo que más vale es su geografía. ¿Dependerá el atraso en los estudios geográficos de que no haya aún trascendido al público el convencimiento de su importancia? En el presente capítulo preliminar se procurará demostrar sus ventajas, poniendo de manifiesto los efectos de las causas geográficas en la vida social.

Hubo un tiempo en que la grandeza de los fenómenos físicos originó su adoración por los hombres, formando así parte de sus religiones los accidentes y agentes naturales; sirvan de ejemplo los dioses indios Brahama, Vichnú y Siva, representantes respectivamente de la tierra, el agua y el fuego, y Osiris y Tifón en el Egipto, relacionados con las avenidas del Nilo.

Resulta lógico que no pudiendo el hombre vencer las resistencias del espacio por la falta de los elementos de fuerza y velocidad de transportes de que hoy dispone, se sintiese dominado en absoluto por la naturaleza, á la cual imputó atributos divinos.

En la primera etapa de la vida del hombre esta dependencia llegó al punto de que el carácter humano se formó con total sumisión al influjo de la constitución física de la comarca, cuyas líneas magistrales geográficas formaron, según se ha indicado, parte integrante de la teodicea.

Tiempos después la civilización griega apartó un tanto sus ojos del suelo, fijándolos en el ser natural más selecto, el hombre, llenando el Olimpo pagano de dioses, patronos

de la tierra, en los que la belleza, la fuerza y las demás cualidades humanas tenían su más excelsa representación corpórea.

El Cristianismo hizo que el hombre elevase del todo su mirada, y al despertar la vida espiritual libertó á las gentes de la esclavitud en que vivían respecto á la naturaleza.

Han pasado, pues, muchos siglos en los que la naturaleza ha imperado despóticamente sobre el hombre, ántes que éste hubiese vislumbrado la eternidad en el tiempo y la inmensidad en el espacio como anhelos de su espíritu, y por lo tanto, en todas las tradiciones é historias antiguas debe sentirse esa influencia absoluta de la Geografía, que á pesar del dominio de la vida espiritual ha continuado, en la medida que la corresponde, influyendo tanto en el particular carácter de los habitantes de una región como en la determinación de sus hechos históricos.

Los tipos del habitante de los países del Norte y los del Mediodía presentan diferencias radicales. Los primeros, obligados por la necesidad de vencer con su trabajo la esterilidad de los campos y la rudeza del clima, ejercitan una actividad constante y dan pruebas repetidas del valor de su voluntad; halagados los segundos por la fertilidad de las comarcas donde habitan y enervados por el calor, recogen los frutos que la naturaleza gratuitamente les ofrece y esquivan el trabajo.

Los habitantes de dilatadas llanuras no gozan de la vista de variados contrastes de líneas y contornos que impresionen su imaginación, que, por el contrario, se halla constantemente excitada entre los que pueblan aquellos lugares donde alternan el río y el valle con la montaña aguda, la ancha meseta y la costa sinuosa y escarpada.

En las montañas la dificultad de las comunicaciones, que limita el instinto natural de la sociabilidad, las crestas de las alturas, que cortan y achican los horizontes, y la división natural y consiguiente de la propiedad, engendran un tipo de hombre rudo y amante de su independencia; en el llano la sociabilidad se acrecienta y la facilidad para viajar,

así como la constitución de extensas propiedades, aflojan los resortes de la independencia y originan conflictos sociales desconocidos en el monte. A su vez los habitantes de las costas de fácil acceso para la navegación, sufren en su modo de ser las influencias de todos los demás pueblos, marcándose la tendencia á la universalidad, que es la característica de las leyes marítimas.

Aun más todavía: la facilidad con que en los climas templados se emiten los sonidos llenos y sonoros, que corresponden al valor fonético de las vocales, se halla en contraposición con el exceso de consonantes que integran el lenguaje de los pueblos sujetos á climas fríos.

Veamos ahora el valor de la calidad de los terrenos y de los accidentes naturales en la vida social.

Existe una clasificación geológica del reino vegetal citada por el General Arroquia en su notable obra titulada *La Guerra y la Geología*, según la que se dividen las plantas en tres especies, á causa de tener su asiento las primeras en terrenos graníticos, basálticos y calizos; las segundas sobre terrenos arcillosos y areniscos, y las terceras sobre terrenos ambiguos ó dudosos; y concretando el ejemplo á la provincia de Madrid, dice también dicho autor, con referencia al botánico D. Vicente Cutanda, que pueden substituirse las expresiones región olivífera, de la vid y de los prados ó montañosa, por las de diluvium, terreno terciario, lacustre y cristalino.

Ahora bien; establecida así la correlación entre la calidad geológica del lugar y sus producciones naturales, bastará recordar la influencia de éstas en la organización de la vida social para la demostración de la tesis; conocidos son los ejemplos del aumento de la densidad de la población en las comarcas dedicadas al cultivo del arroz y de los cereales; pero aun prescindiendo, por lo evidentes, de la importancia de la calidad y cantidad de los productos alimenticios en el régimen económico social, y del emplazamiento obligado de los grandes centros industriales en la proximidad de las zonas carboníferas, aun pueden apreciarse

otros caracteres de la constitución geológica, relacionados con la vida humana, de conformidad con la doctrina expuesta ampliamente por el Brigadier D. Juan Sánchez Cisneros en su libro referente á la «Seguridad estratégica de los campamentos», en el que señala magistralmente las relaciones entre la guerra y la geología.

Los caminos abiertos natural ó artificialmente en los terrenos graníticos permanecen inalterables y pueden utilizarse en todo tiempo; las grietas por donde se filtran en las rocas de esta especie las aguas de lluvia y las nieves fundidas alcanzan escasa profundidad, y por consecuencia, á pesar de contarse con numerosas fuentes, éstas son de escaso caudal y se agotan durante el verano; la producción general es el centeno, alternando con pastos correspondientes á los prados, que deben su origen á las capas de arcillas que proceden de la descomposición del feldespato; las aldeas son de escaso vecindario, y aunque relativamente próximas entre sí, se hallan bastante separadas desde el punto de vista logístico, por la dificultad que oponen al tránsito las pendientes. Estas cualidades principales, que pueden ampliarse en términos generales á las demás rocas eruptivas y á las metamórficas, se hallan en oposición con las características de los terrenos calcáreos.

En éstos el ácido carbónico de las aguas de lluvia ataca las rocas, cuya disolución produce grutas y cavernas, orígenes de hundimientos que inutilizan los caminos y modifican los escarpes; los depósitos de agua, escasos en número pero abundantes en cantidad, resisten la sequía del estío, aunque sin fertilizar muchas veces los terrenos por la gran profundidad á que se forman, y la fragosidad del terreno, acentuada por las discordancias en la estratificación, da al relieve de estas comarcas un aspecto salvaje.

A su vez los quebrados horizontes calcáreos se modifican con el relleno de las areniscas y la plasticidad de las arcillas, cuyas formas onduladas facilitan el tránsito, pero en los que, durante la época de las lluvias, el lodo de dichas últimas rocas inutiliza los caminos, que tampoco ofrecen

gran consistencia en los terrenos modernos ó cuaternarios, á causa de la soltura ó falta de cohesión de sus materiales.

Esta íntima relación de la Geología con la Geografía física se sintetiza perfectamente en las definiciones de ambas ciencias debidas al Geógrafo inglés Mr. Mackinder, de Oxford, según el cual la Geología es «el estudio de lo pasado á la luz del presente», y la Geografía física «el estudio del presente á la luz del pasado».

Prescindiendo ya de la calidad geológica, por no ser este lugar adecuado para tratarla extensamente, fijemos especialmente la atención, entre los accidentes naturales, en la montaña, el desierto, el río, el bosque y sobre todo en el mar.

Al ocuparme anteriormente de las cualidades distintivas de los habitantes de las diferentes regiones, concreté las notas particulares que singularizan el carácter del montañés; pero el relieve merece todavía una especial mención, por ser el obstáculo fronterizo que aísla y separa más á los pueblos: la travesía de la montaña, siempre difícil, es en algunas épocas del año peligrosa, y la experiencia personal garantiza que tales sitios no son adecuados para que las gentes se establezcan en ellos.

La desunión producida por la montaña arranca algunas veces de su formación geológica, puesto que al dislocarse los terrenos por efecto del plegamiento, surgiendo eruptivamente por la línea de rotura los materiales antes subterráneos, se determina por las dos vertientes el resbalamiento del antiguo suelo hendido, y esta alteración del equilibrio origina á veces la formación de fallas que rompen la simetría, ordenada en otro caso con relación á un eje formado por la línea magistral.

Por otra parte, está comprobado que una ascensión de 100 metros es equivalente, en cuanto al descenso de la temperatura, á marchar 125 kilómetros en dirección al polo: en la *Geografía Militar* de Marga se cita el ejemplo del monte Ventoux que domina á Aviñón, al pie del cual se

disfruta el clima de Venecia y en su cima el del Norte de Suecia, por lo que la ascensión del Ventoux equivale á una marcha hacia el Norte de 19° de latitud; por regla general, una elevación de 160 á 240 metros, según dicho autor, produce en la temperatura una baja media anual de un grado. Súmense á esta crudeza los efectos más sensibles del viento, de la lluvia y de las nieves; añádase la esterilidad de las rocas que coronan las cimas, y se llegará á la conclusión de que el hombre esquivará el paso por esta clase de lugares, y que, en su consecuencia, una barrera de montañas separa, cual ningún otro obstáculo, á los habitantes de las comarcas vecinas.

Análogamente á las montañas, el desierto aísla también y separa las comarcas limítrofes á causa de la sequía, de la falta de los medios necesarios para la subsistencia y de la carencia de abrigo contra las tormentas; la relación se mantiene únicamente por las caravanas que lenta y penosamente cambian entre sí las producciones de las zonas fronterizas y de los oasis, originando un tipo de habitante mercader y militar á la vez.

El río, por el contrario, es un obstáculo que une más que separa. Generalmente la constitución geológica de los terrenos de ambas orillas es igual ó semejante, y los cultivos y productos son análogos; además, como el agua es un elemento necesario para la vida, la fertilidad se extiende á derecha é izquierda de sus márgenes; las gentes fundan en estos sitios, ricos naturalmente, sus ciudades, y utilizan el curso de la corriente como un medio rápido y barato para el transporte, originándose así relaciones fáciles y constantes entre los habitantes de la zona fluvial, y por consiguiente, la comunidad de sus costumbres.

El bosque es, antes que nada y sobre los demás agentes naturales, un elemento regulador: los troncos y raíces dividen y subdividen el curso de las aguas torrenciales, impidiendo su acción erosiva; los árboles absorben y evaporan por sus ramas la humedad, regularizando el régimen de las lluvias, y neutralizan la electricidad atmosférica; sus

copas defienden el suelo contra la violencia de la lluvia que se destila sobre el mantillo, en el que se embebe como en una esponja; cortan y templan los vientos, sanean el ambiente, depositan el humus, proporcionan la madera y el carbón vegetal, y en último término, en virtud de sucesivas é interminables acciones naturales, originan la hulla. Si se quiere citar un ejemplo para acreditar los servicios que presta el árbol al hombre, recuérdese la palmera, el árbol de los oasis del desierto: su fruto, el dátil, es el alimento del árabe; con el hueso del dátil triturado se produce una sustancia harinosa que come el camello; sus fibras sirven para hacer las cuerdas con que se empaquetan las mercancías; sus hojas se utilizan para fabricar embalajes y cestas; la madera y ramas para las construcciones, y todavía puede extraerse del tronco un licor lechoso, que después de fermentado recibe el nombre de vino de palmera.

Como final de esta breve reseña de los principales accidentes y obstáculos naturales en relación con la vida humana, conviene citar el mar.

De los 510 millones de kilómetros cuadrados en que, con números redondos, puede apreciarse la extensión de la superficie del Globo, se hallan cubiertos por las aguas marinas 365, quedando únicamente 145 para la tierra firme; por otra parte, si bien en algunos lugares, como en la cuenca oriental del Mediterráneo, donde la relación entre las costas de la Turquía asiática y de la península helena se establece por las islas Cícladas, la navegación es fácil, en el Atlántico se levantan olas de 12 metros de altura y en el Océano Índico se forman algunas que exceden de los 18 metros y se extienden en una longitud de 500. Se trata por lo tanto de un elemento de poderosa fuerza erosiva, y que en la vida de la humanidad ha desempeñado un papel decisivo.

Las emigraciones ó invasiones de los pueblos en masa no han podido realizarse atravesando el mar, á causa de la escasa capacidad de los barcos; pero en cambio puede afirmarse que el mar es un medio natural propio para el des-

arrollo del comercio. La vida de los pueblos mercantiles, Fenicia, Grecia, Cartago, Génova, Pisa, Venecia, Liga Hanseática, Holanda é Inglaterra, ha dependido ó depende del dominio de los mares. Entre el carro y la galera de remos en la antigüedad, y el tren y los grandes transatlánticos en los tiempos actuales, la ventaja en el tiempo y gastos de transporte se halla de parte de los vehículos marinos, á causa, entre otros motivos, de la mayor facilidad para aproximarse á las líneas rectas en el trazado de las rutas, de la falta de pendientes y de no tener que hacer los gastos que en tierra firme exigen la abertura y el entretenimiento de los caminos; además, así como en una larga travesía por tierra las gentes se han visto obligadas á modificar su carácter y costumbres por la necesidad de irse acomodando á las condiciones físicas de los lugares que penosamente atravesaban, en el mar se cruza de una á otra costa conservando intactos los rasgos distintivos de donde se procede; de modo que los pobladores de las costas se ponen en contacto por la navegación, y si ésta es frecuente y las travesías son cortas como en el Mediterráneo, se forma un tipo uniforme y característico en los habitantes del litoral, que de una parte debe su formación al comercio, y de otra le favorece con la unificación de sus leyes y costumbres contractuales.

Comparando el Mediterráneo con los Océanos Atlántico y Pacífico, se advierte que la proximidad entre las islas y costas del primero permite que los barcos cambien totalmente su cargamento varias veces en una sola travesía, multiplicando las ganancias, y que la facilidad de servirse de los barcos de vela reduce los gastos; ambos Océanos requieren, por el contrario, largos viajes y grandes barcos de vapor con mucho radio de acción. En correlación con estas causas se presenta la fecunda historia del comercio en el primero de dichos mares y el atraso del desarrollo mercantil en los últimos.

De este ligerísimo examen del valor social de los obstáculos y accidentes naturales se deduce que cualquier al-

teración en los mismos ó un nuevo descubrimiento geográfico influye poderosamente en la vida de relación de las gentes; sirvan de ejemplo, por lo conocidos, la apertura del istmo de Suez, los pasos del Monte Cenís, San Gotardo y el Simplón, y los descubrimientos del continente Americano y del camino de las Indias Orientales.

Refiriéndome ahora al valor de los diferentes cultivos y del ejercicio de distintas industrias en la organización de la vida social, me remito á lo que sobre este particular expuse en un trabajo anterior (1). «La vida de la civilización podemos considerarla dividida, hasta nuestros días, en tres períodos principales: el primero está representado por la caza y el pastoreo; el segundo por la agricultura y el comercio, y el tercero por las industrias y comercio en grande escala; pues bien, estos períodos corresponden en general á los diferentes frutos de la naturaleza utilizados por el hombre; es la tierra con sus productos naturales la que marca esta división; es la Geografía física la que le sirve de fundamento.

»En la primera época los hombres recogieron los frutos que estaban al alcance de su mano y dieron caza á los animales; la Providencia les proporcionó dos auxiliares dóciles y sufridos, el perro y el caballo, cuya fidelidad y valor centuplicaron sus fuerzas. La abundancia de la caza y de la hierba que alimentaba al ganado hicieron innecesarios el ahorro y la acumulación de la riqueza; se vivía en continua movilidad, y la tribu errante, sujeta á un régimen patriarcal, no llegó á sentir el aguijón de la miseria; el hombre ágil y robusto compitió en fuerzas y ligereza con los animales, y presentó como tipo ideal de la belleza de su cuerpo la gallardía de la diosa Diana.

»Años después, empujadas unas por otras tribus, rebasaron los límites de los primitivos campos llenos de inago-

(1) *Relación entre la Geografía y la Historia desde el punto de vista militar. Líneas isotermas determinantes de la emigración de los pueblos y del camino seguido por la civilización.*—Trabajo premiado y correspondiente á este tema en el Certamen militar internacional organizado por los «Anales del Ejército y de la Armada».

table verdor; el hombre se deshizo del ganado que no podía alimentar, y siguió á pie su peregrinación hasta fijar su dominio en un terreno cercano. En este momento va á unir la riqueza inmueble á la mueble que ya poseía, rotura un campo, arroja la semilla, y mediante un trabajo fatigoso recoge anualmente la cosecha. Descartad ya del hombre la vida nómada; aquella tierra, regada con su sudor, le es más querida que los frutos desparramados anteriormente en su camino, y ella á su vez le corresponde agradecida, asegurándole la existencia durante el invierno; el caballo, cuya ligereza es ya inútil, es sustituido por el buey, que arrastra fácilmente el arado; en este período la tierra, pisada únicamente por las tribus errantes que la recorrían sin fijar límites, empieza á tener un dueño determinado, y la repartición de los terrenos señala confusamente los orígenes de las modernas naciones y de los poderes públicos.

«Sigamos todavía: las necesidades de los hombres son inagotables, el comercio requiere una incesante permuta de productos, no basta vivir, hay que átesorar y gozar, y las cosechas anuales no son suficientes para hacer frente á una continuada oferta de cambio; el hombre alterna el trabajo de los cultivos de la tierra con los más penosos que requieren la extracción de los minerales y la transformación fabril de las primeras materias. En esta tarea no se vale ya de animales, y arranca de las mismas entrañas de la tierra y del curso de las aguas la fuerza de sus máquinas; menos dichoso que su abuelo, que persiguió velozmente la caza y gozaba de la naturaleza, y que su padre, á quien la necesidad de encorvarse sobre el surco no le privó de la salud que brota de los campos, horada las rocas, y privado de la luz del cielo, golpea furiosamente con el pico durante una noche eterna, ó ensordecido por el ruido de las máquinas cumple monótonamente el cansado oficio que le corresponde en la división del trabajo, ó con actividad extraordinaria y nerviosa cambia por toda clase de productos las partículas del oro de su entendimiento».

Para terminar este capítulo me propongo apurar más las

consecuencias, mostrando la aplicación de los diferentes estados naturales citados sobre la guerra, que es el hecho social más culminante en la historia de los pueblos.

En los primeros tiempos el Ejército estaba constituido por el pueblo entero, el cual caía en masa á modo de torrente ó alud que se desprende de las montañas sobre la comarca que se proponía invadir; su llegada era tan repentina como súbita su desaparición si era derrotado, y aun victorioso carecía de fuerza social para organizar una dominación permanente, contraria á la movilidad, que era la característica de estas gentes nómadas, pastores y cazadores; en ellos la guerra era un acto natural; su fuerza principal, la caballería; su táctica, la ofensiva.

En la segunda época la organización estable de los Poderes públicos diferencia ya el Ejército de las antiguas muchedumbres armadas; la necesidad de cultivar anualmente la tierra obliga á separar los combatientes del resto de la población, cuyas labores agrícolas no pueden interrumpirse so pena de perecer; y primero, como sucedió entre los suevos, turnan los hombres para ir cada año á la guerra la mitad de ellos, quedando la otra mitad en los campos; ó se encarga de estos trabajos á la mujer, como entre los árabes habitantes de los oasis del desierto, dedicados al tráfico de las caravanas; ó, por último, se organizan los ejércitos reclutando gentes voluntarias y allegadizas. En este período las exigencias de los cultivos determinaron que las guerras fuesen cortas, y como el soldado era agricultor, la fuerza principal del Ejército radicó en la infantería, y la táctica se fundó en la defensiva; después, cuando las armas constituyeron un oficio para los mercenarios, las guerras duraron largos años, separados por cortas treguas, sin que los intereses dinásticos que en ellos se ventilaban encarnasen en el espíritu de la nación; una característica de este período es la inferioridad numérica de las fuerzas de los ejércitos comparada con los antiguos contingentes, que comprendían á todos los habitantes, sin distinción de sexos ni edades, y con los modernos, reclutados por el sistema del servicio

militar obligatorio. En los tiempos actuales ha sido necesario aumentar considerablemente los ejércitos, á causa de que las guerras antiguas de Estado á Estado se han substituído por las de Nación á Nación, sin que quede fuerza viva alguna nacional que deje de tomar parte en la lucha directa ó indirectamente, y además el aumento del tráfico mercantil y el desarrollo industrial, sobre cuyos intereses se funda hoy la política internacional, exigen mayor número y mejores medios para su defensa.

Resulta, por lo tanto, como resumen de cuanto queda dicho, que la influencia física, en su concepto más amplio, es visible, ó mejor aun evidente, tanto en el carácter particular del hombre en cada comarca, como en la organización é historia de los pueblos, y así se ha acreditado también aplicando brevemente como ejemplo al estudio de la guerra las condiciones naturales de cada época dependientes de los datos geográficos. No parece necesaria mayor insistencia para demostrar la importancia de este género de estudios en la vida social.

CAPÍTULO II

Europa.

ASPECTO GENERAL.—La superficie total del continente Europeo comprende 10 millones de kms.², y se halla respecto á la extensión de los continentes Asiático, Americano y Africano en la proporción de $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{3}$ respectivamente.

El perfil de su costa meridional penetra en el Mediterráneo por las penínsulas de los Balkanes, Itálica é Ibérica, guardando analogía con la configuración de las extremidades del Sur de Africa y América, y de las penínsulas de Arabia, India, Indochina y Corea, en Asia; en cambio su costa Norte, en el Océano Glacial, sigue un trazado aproximadamente recto, de acuerdo también con la dirección general de dicha costa hasta el Norte de América en el resto de nuestro mundo.

Proporcionalmente á su extensión superficial alcanza

Europa un desarrollo de línea de costas superior al de los demás continentes (1), y entre sus costas y las de Africa y Asia quedan aprisionados respectivamente los mares Norte y Báltico, el Mediterráneo y los de Mármara, Negro y Azof.

Por su aspecto general puede dividirse en dos partes diferentes, una continental y otra marítima, situadas á Oriente y Occidente de una línea imaginaria que va desde Constantinopla, por Kœnigsberg, al cabo Norte en Noruega (2); y marchando en Europa en la dirección de Este á Oeste, se advierte que se va estrechando su contorno, según acusan los siguientes y aproximados datos (3): desde Odessa á San Petersburgo hay en línea recta 1.600 kilómetros; desde Trieste á la desembocadura del Oder, 900, y desde Narbona á las bocas del Garona, 500.

Así, pues, la mitad occidental de Europa se halla en íntima relación con los mares que la bañan, y desde ella se puede ir embarcado á todos los demás continentes á través del Mediterráneo, mar Rojo ú Océano Atlántico, según los casos.

De esta impresión general y en el conocido supuesto (4) de que la civilización se ha propagado más rápidamente por las vías marítimas que por las continentales, puede inducirse que *los pueblos de las regiones del Mediodía y Occidente de Europa se han civilizado con anterioridad á los pobladores de las comarcas nordestales.*

ASPECTO GEOLÓGICO.—Si desde Constantinopla se traza una línea que por la costa del mar Negro busque la vertiente septentrional de los Balkanes, y por ella siga paralelamente á la orilla derecha del Danubio, primero, y de su afluente el Save, después, hasta encontrar la vertiente oriental de los Alpes, por la que continúe hasta cortar el Danubio en Viena y ascender en seguida por los pequeños Cár-

(1) En Europa corresponde un kilómetro de costa á 289 kilómetros cuadrados de superficie, y en América, que va inmediatamente después en esta proporción, corresponden á cada kilómetro de costa 407 superficiales.

(2) *Géographie Militaire*.—MARGA.—Tomo I, capítulo III, página 41.

(3) *L'Europe*.—CAMENA D'ALMEIDA.—Capítulo I, página 4.

(4) Véase página 400 y siguientes, capítulo I.

patos, montes Sudetes, Gigantes, Metálicos, Fichtel Gebirge y curso del Saale, para torcer luego hacia el Oeste cortando la parte superior de los cursos del Weser y del Ems y la inferior del Rhin, y atravesando el territorio de Bélgica prosiga al otro lado del Canal de la Mancha por la costa oriental de Inglaterra hasta su frontera con Escocia, descendiendo desde allí por la costa occidental de Europa, y siguiendo después por la meridional hasta Constantinopla, lugar de partida, quedará dividida Europa en dos partes, á derecha é izquierda de esta línea, diferentes desde el punto de vista geológico.

En la parte Oriental y Norte se pueden apreciar grandes extensiones de terrenos de la misma calidad, formando una prolongada mancha de terrenos cuaternarios al Septentrión, coronada por el surgimiento granítico de la península Escandinava, Escocia y parte de Irlanda; otra de terrenos terciarios al Sur de la primera, y á continuación hacia el Oriente otras varias de los órdenes cretáceo, granítico, silúrico, carbonífero, jurásico y triásico, correspondientes al territorio ruso. Cada una de estas manchas se presenta homogénea dentro de los términos generales en que se hace esta descripción y comprendiendo, según queda dicho, extensas superficies de formas comunmente redondeadas.

Al Occidente y Sur de la línea divisoria citada se presenta una gran variedad geológica, no sólo en relación con las diferentes clases de terrenos, sino con las distintas formas que revisten, regulares é irregulares, redondeadas ó rectilíneas; por otra parte, correspondiendo esta diversidad á la menor extensión superficial del continente (1), las manchas geológicas son pequeñas y aparentemente se hallan distribuídas de un modo confuso.

Examinando el contorno occidental de Europa, se aprecia una mancha granítica y silúrica que, después de constituir la totalidad de los reinos de Suecia y Noruega, se prolonga por Escocia, Irlanda, el Occidente de Inglaterra, la

(1) Véase página 406.

península de Cotentín, la Bretaña, Galicia y parte de Portugal, formando el borde de nuestro continente sobre el Océano Atlántico. A pesar de la gran dureza y resistencia á la erosión de las rocas hipogénicas y primarias que forman estos terrenos, la línea dicha, que antes era continua, se ha rendido al empuje de las fuerzas naturales en algunos sitios, presentando varias soluciones de continuidad (comunicaciones entre el Atlántico y el mar del Norte por el Norte de Escocia y Canal de la Mancha, canales del Norte y de San Jorge en Inglaterra, rías de Galicia, etc.); pero comparando la tenacidad de esta costa occidental con la inferior de las tierras terciarias y secundarias que forman la costa del Mediterráneo, se puede suponer lógicamente que Europa ha sido más fácilmente abordable por el Mediodía que por el Norte y Occidente.

Ultimamente los terrenos volcánicos de las costas del Mediterráneo revelan que las convulsiones de la naturaleza se han hecho sentir principalmente en el Mediodía de Europa.

Coordinando ahora esta descripción y los anteriores datos con el recuerdo de que las producciones y cultivos guardan relación con la calidad geológica; considerando que la variedad de productos avalora la riqueza agrícola, es el fundamento del comercio y favorece la sociabilidad; que en los lugares donde se siente con más intensidad la naturaleza se despiertan las aptitudes artísticas, y que la explotación de las industrias, así como los géneros de cultivo influyen en las costumbres, se pueden inducir desde el punto de vista geológico las siguientes observaciones:

1.^a *La mitad sudoccidental de Europa ofrece una gran variedad en su riqueza, que contrasta con la uniformidad imperante en las regiones nordestales.*

2.^a *Los habitantes de aquélla deben poseer un conjunto heterogéneo de aptitudes naturales y sentimientos artísticos superior al de los pobladores de estas regiones, que presentarán, por el contrario, grandes núcleos de unidad de caracteres y costumbres.*

3.^a *Las facilidades que para el comercio ofrecen dichas circunstancias y la calidad de la costa del Mediterráneo habrán estimulado el tráfico mercantil y anticipado en las costas del Mediodía la propaganda de la civilización.*

Estas inducciones, fundadas en los datos geológicos, se hallan de acuerdo con la anterior, procedente de la división de nuestro continente en zona continental y zona marítima, con las cuales zonas concuerdan en gran parte las dos en que, á su vez, se ha dividido en razón á la Geología.

ASPECTO OROGRÁFICO.—El relieve de Europa alcanza una altitud media de 290 metros, y se halla constituido principalmente por tres cadenas de montañas, correspondientes á la época primaria las dos primeras y á la terciaria la tercera, alternando con mesetas y llanuras; citándolas primero por el orden de su antigüedad, son éstas: la *Caledónica*, que al cabo de sufrir las continuadas acciones erosivas de los agentes naturales, no presenta más que restos de su antiguo desarrollo, visibles en las islas Hébridas, Escocia, Orcadas, Shetland y macizo Escandinavo; la *Hercínica*, que desde las montañas de Irlanda se prolonga por la extremidad de la península de Cornuaille, aborda Francia en el macizo Armoricano, se deprime en el estrecho de Poitou, se eleva nuevamente en el macizo central francés, deja otro paso libre en el estrecho de la Costa de Oro y continúa al Este por los Vosgos, la Selva Negra, macizo Renano, Eifel, Taunus, Hartz, montes de Turingia y macizo de Bohemia, para morir en la Silesia, y al Sur por la península Ibérica, constituyendo la clave de su formación; y la *Alpina*, que es la más moderna, y por consiguiente la más elevada y nacida en la Edad Terciaria, á la vez que la mayor parte de las líneas de montañas del Mediodía de Europa (Pirineos, Cárpatos, Balkanes, Apeninos y montes del Cáucaso), rodea la cuenca del Mediterráneo, internándose á través de la Sicilia en el Africa, en donde se continúa por el Atlas, unida luego á la Penibética en España.

En relación con las dos cordilleras Hercínica y Alpina se

destacan las mesetas de las penínsulas Ibérica y Balkánica, y las continentales de Orleans, Suiza, Baviera, Polonia, Podolia, Valdai y Volga; al Norte de la Hercínica se extiende á todo lo largo de Europa una región de llanuras que se va ensanchando á medida que se marcha hacia el Oriente; al Sur de la cordillera Alpina se halla la llanura del Norte de Italia, y al Este la de Hungría.

De este ligero examen del relieve europeo resulta que sus líneas principales de montañas, y por consiguiente sus valles intermedios, siguen la dirección de los paralelos; que entre ellas la más alta, que es la cordillera Alpina, cierra con sus coetáneas el acceso desde las costas del Mediterráneo á la Europa central; que en el orden de las altitudes se observa una progresión creciente de Oeste á Este (pico de Aneto, el más alto de los Pirineos, alcanza 3.404 metros; el monte Blanco, en los Alpes, 4.810; el Elbrus, en el Cáucaso, 5.646), y que Europa puede estimarse dividida, desde el punto de vista orográfico, en dos regiones, Norte oriental y Sudoccidental, separadas desde el Océano hasta los pequeños Cárpatos por la misma línea que se utilizó para la división geológica, y desde aquí por los montes Cárpatos, montes de la Crimea y del Cáucaso, correspondiendo á la primera la dilatada llanura que desde Holanda se extiende á casi la totalidad de Rusia, y á la segunda el conjunto de las zonas montuosas, valles, mesetas y algunas llanuras; de modo que en aquélla impera la uniformidad y en ésta la variedad.

Resumiendo estas observaciones sobre la orografía, pueden inducirse las siguientes hipótesis:

1.^a *Las relaciones á través de Europa se establecen con más facilidad en la dirección de los paralelos que en la de los meridianos, y por consiguiente, los vientos del Oeste, procedentes del Océano, la recorren en su mayor extensión, mientras que los vientos del Norte y del Sur chocan con las zonas montuosas citadas.*

2.^a *En el supuesto de que se marche en la indicada dirección de los paralelos, es más fácil la marcha desde Oriente á*

Occidente que en el sentido contrario, á causa del descenso paulatino del relieve hacia el Oeste.

3.^a *Los contrastes del relieve en el Occidente y Mediodía favorecen las aptitudes artísticas de los habitantes y fomentan la variedad de las producciones naturales.*

4.^a *La dificultad en las comunicaciones entre el Mediterráneo y la Europa central habrá favorecido la intensidad del desarrollo de la civilización en esta zona marítima y evitado que en sus orígenes se desparramase prematuramente por el continente.*

ASPECTO HIDROGRÁFICO.—La red hidrográfica de Europa se halla en íntima relación con los mares del Mediodía y del Norte, y es ajena en su mayor parte al Océano Atlántico (1). Así los ríos principales, el Volga, Don, Dnieper, Danubio, Po, Ródano y Ebro, desembocan en la depresión general del Mediterráneo, y el Támesis, Sena, Mosa, Rhin, Weser, Elba, Oder y Vístula en los mares del Norte y Báltico, mientras que en el Atlántico únicamente desaguan (que merezcan citarse en esta reseña general) el Loire y el Garona en Francia, y el Duero, Tajo, Guadiana y Guadalquivir en la península Ibérica; advirtiéndose que éstos, excepción hecha del último, se estrechan y oprimen al atravesar la faja granítica y silúrica que desde Galicia se prolonga al centro de España.

Estas circunstancias parecen acreditar que desde los tiempos antiguos ha sido fácil el desagüe de los ríos de Europa hacia el Sur y Norte, y que la actual costa del Océano es reciente y corresponde á restos de antiguos macizos que se extendían más hacia el Oeste. Puede observarse además que, correspondiendo á los ríos el papel principal de vías de transporte, el Danubio, cuyo curso alcanza una longitud de 2.900 kilómetros, de los cuales son navegables 2.650 (el segundo en dimensiones entre los ríos de Europa), y cuyas aguas atraviesan el centro de ésta en la dirección de los pa-

(1) *Leçons de Géographie Physique*.—LAPPARENT.—Página 324.

rales, relacionando el mar Negro con el Rhin y uniendo á Constantinopla, último centro de la civilización griega, con París, centro de la europea, merece una especial mención.

Respecto á los mares, entre el Océano Atlántico, los mares del Norte y Báltico, y el Mediterráneo y el mar Negro, existen diferencias tan profundas como visibles.

La costa de Europa en el Atlántico es en general alta y recortada; la del Norte, baja, pantanosa ó arenisca; la del Mediodía conserva en sus arcadas la huella de los hundimientos producidos por la acción volcánica. El Atlántico es un mar en el que, según queda dicho, la navegación es difícil, á causa de su dilatada extensión, si se trata de atravesarlo, y de la necesidad, si se trata de practicar el cabotaje, de doblar los numerosos cabos y rocas desprendidas, de que se halla erizada su costa en los salientes del Occidente de Europa, donde la profundidad de las aguas alcanza rápidamente más de dos kilómetros. A través de sus aguas circulan desde el golfo de Méjico al Norte de Noruega las del Gulf Stream, que con una anchura aproximada de 100 kilómetros (1), profundidad de medio kilómetro, velocidad de 5 kilómetros por hora y temperatura de 25° centígrados, impiden en las zonas marítimas del Noroeste de Europa la formación de los hielos, favorecen la producción de la pesca y templan las comarcas vecinas.

Los mares Norte y Báltico se distinguen por sus escasas profundidades, comprendidas en el primero entre 15 y 200 metros, excepción hecha de la costa noruega, donde llegan cerca de los 700, y en el segundo entre 56 y 150, exceptuándose la zona limítrofe con la isla de Gotland, en donde al Noroeste alcanzan hasta 325 (2). Por otra parte, en el mar del Norte son muy fuertes las mareas, y ese aumento de volumen en los estuarios de los ríos permite la navegación de los barcos de gran calado; mientras que en el Báltico frecuentes tempestades y la escasa densidad de

(1) *Comment la route crée le type social*.—DEMOLINS.—Tomo II, página 467.

(2) *L'Europe*.—CAMENA D'ALMEIDA.—Página 10.

sus aguas, desprovistas casi de sales, lo que facilita la formación de grandes témpanos de hielo, impiden la navegación durante la mitad del año.

En el Mediterráneo, donde las profundidades media y máxima llegan respectivamente á 1.374 y á 4.404 metros, y la navegación es fácil y provechosa, según queda indicado, se produce una rápida evaporación, cuyas pérdidas suponen, según Fischer, la baja de tres metros anuales en el nivel de sus aguas (1); la reposición de estas aguas vaporizadas exige el ingreso de dos corrientes: del Atlántico, la primera por el estrecho de Gibraltar, y del mar Negro, la segunda, por los Dardanelos y el Bósforo. De modo que para salir desde el Mediterráneo á estos mares vecinos se necesita forzar dichas corrientes; así se comprende que los barcos de vela se vean obligados á esperar vientos muy favorables para dominar estas fuerzas contrarias, y porque mientras los remos ó el viento han sido los únicos propulsores de los barcos, la vida marítima del Mediterráneo se ha concentrado dentro de sus orillas.

Los mares de Mármara, Negro y Azof, á pesar de la profundidad y las abundantes aguas del segundo, no pueden tomarse en cuenta en este examen por su situación excéntrica respecto á Europa.

En resumen puede inducirse:

1.º *La actividad del comercio marítimo se ha sentido principalmente en las costas del Mediodía y Norte de Europa, con preferencia á las del Atlántico.*

2.º *La vida mercantil del Mediterráneo ha debido ser intensa y circunscrita á sus costas.*

3.º *El Danubio es la vía de comunicación europea de mayor importancia en las relaciones de Oriente y Occidente.*

ASPECTO CLIMATOLÓGICO.—El alejamiento ó proximidad de los mares, que ha servido para dividir á Europa en dos zonas, una continental y otra marítima, produce también

(1) *L'Europe*.—CAMENA D'ALMEIDA.—Página 17.

una distinción consiguiente en el clima. Dentro de las temperaturas benignas que se sienten generalmente en nuestro continente, por corresponder á la zona templada la mayoría de sus tierras, se diversifican los climas en el Oeste á causa de la variedad del relieve, y se dulcifican por la vecindad del mar, las aguas cálidas del Gulf Stream y la facilidad con que circulan los vientos que vienen del Océano; así, pues, á medida que se pasa de Occidente á Oriente van siendo cada vez más sensibles las diferencias entre las temperaturas medias de invierno y verano (en las islas de Féroë, al Norte de Inglaterra, la temperatura media en el mes de Enero es de $3^{\circ},1$, y la de Julio de 11° , y por lo tanto, la oscilación no excede de 8° , mientras que en Astracán la media de invierno es de -7° y la de verano de $25^{\circ} \frac{1}{2}$, con una diferencia de $32^{\circ} \frac{1}{2}$ (1); en Verkhoyansk (Siberia) se ha comprobado una mínima de -72° y una máxima de $+31^{\circ},5$, con una diferencia de más de 100°) (2).

La correlación natural existente entre las temperaturas y los frutos de la tierra, origina por consecuencia una base análoga de diferenciación entre el Occidente y el Oriente de Europa, y puede sentarse la hipótesis de que *en Europa la vida es más fácil y variada al Occidente que al Oriente.*

CONCLUSIONES GEOGRÁFICAS.—Contrastando las diferentes hipótesis, á que por medio de la inducción se ha llegado como final del examen de Europa desde los múltiples puntos de vista anteriores, se observa que lejos de contradecirse concuerdan entre sí, consolidando su certeza con la integración sucesiva de tan variados testimonios.

Ha llegado, pues, el caso de poder afirmar con el carácter de conclusiones geográficas:

El predominio y la antigüedad de la civilización en el Occidente y Mediodía de Europa.

La variedad de sus producciones físicas.

Las aptitudes diversas é imaginativas de sus habitantes.

(1) *L'Europe*.—CAMENA D'ALMEIDA.—Página 32.

(2) *Geografía general*.—EMILIO H. DEL VILLAR.—Página 367.

La importancia de la vía del Danubio.**El valor histórico y mercantil del Mediterráneo.**

Pero estas conclusiones provienen exclusivamente del estudio del espacio, y será oportuno buscar su confirmación con el auxilio del tiempo. La Historia tiene la palabra.

CONFIRMACIÓN HISTÓRICA. —Según los datos históricos, los pueblos mercantiles de la antigüedad, Grecia, Sidón, Tiro y Cartago, tuvieron su asiento en el Mediterráneo. La vida de este mar quedó en suspenso durante el período continental, que abraza desde Roma hasta el principio de la formación de las nacionalidades, en el que las invasiones de los bárbaros tuvieron lugar de Oriente á Occidente, tomando por directriz la línea del Danubio, por la que, siguiendo el mismo camino que los celtas y los hunos, invadieron también á Europa los turcos al terminar la Edad Media.

En el siguiente período marítimo florecen en el Mediterráneo las Repúblicas italianas y los puertos de Marsella y Barcelona; en el Occidente se agita el comercio en el mar del Norte y costa francesa del Atlántico, y en el Báltico surge la Liga Hanseática, guardando en la prioridad de sus fechas históricas un orden, de que puede juzgarse por las probables de promulgación de los Códigos que rigieron este comercio marítimo: el Consulado de Mar (Barcelona) en el siglo XIII, los Roles de Olerón (isla de Olerón) en la misma fecha, las leyes de Wisbuy (Suecia) en los siglos XIV ó XV.

Estas fechas se enlazan con los descubrimientos geográficos de España y Portugal y señalan el comienzo de la vida del Atlántico en las relaciones de América, Africa, Asia y Europa, quedando después de la victoria de Lepanto estacionado el comercio del Mediterráneo hasta la apertura en nuestros días del istmo de Suez, vía principal para el Asia y Oceanía.

El desarrollo de las artes en las penínsulas del Mediodía es legendario, y como expresión gráfica de la síntesis total

de la civilización dentro de las orillas del Mediterráneo, merece repetirse el hecho que cité ya en otro trabajo de esta índole (1), de haber nacido en su cuenca las principales figuras de la historia: Alejandro en Grecia, Aníbal en Cartago, César en Italia, Nuestro Señor Jesucristo en Siria, Cristóbal Colón en Génova y Napoleón en Córcega.

Ultimamente, la hegemonía que ejercen hoy en Europa los pueblos del Norte, Inglaterra, Alemania y Rusia, ha sucedido á la que anteriormente ejercieron los más antiguos de Mediodía y Occidente, Grecia, Roma, España y Francia.

La síntesis de las inducciones geográficas sobre Europa está, pues, verificada completamente por la Historia. El espacio y el tiempo, factores integrantes de los hechos, se hallan de acuerdo.

CAPÍTULO III

Península Ibérica.

ASPECTO GENERAL. —La península Ibérica, situada al Sudoeste de Europa, tiene una extensión de 585.959 kilómetros cuadrados, de los que corresponden 91.013 á Portugal y 494.946 á España, la cual se halla comprendida entre los 36° y 44° de latitud Norte, y los 6° de longitud Oeste y los 7° de longitud Este, respecto al meridiano de Madrid.

España debe su nombre á la voz celta *Spann* (entrada); los fenicios y cartagineses la llamaron *Spanna*, latinizado por los romanos en *Hispania*, y conservado por nuestros primitivos escritores en *Spanna* y *Hespanna*; no falta quien haya atribuído su etimología á *Hispan*, hijo de Hércules, y quien á la unión de los nombres *Pan*, el dios mitológico, é *his*, Occidente. Recibió también nuestra península el nombre de *Setubalia* (de los hijos de Túbal) y de *Serafat* (en hebreo, confín de Occidente); los griegos la denominaron, lo

(1) *Concepto y estudio de la Historia militar*.—Página 36.

mismo que á Italia, *Hesperia*, ó sea la región occidental, y los árabes *Al-andalus*, de idéntico significado. La voz *Iberia* se debió á los iberos, cambiada después en *Celtiberia* por los celtíberos.

El desarrollo de sus costas alcanza: para la del Norte la longitud de 660 kilómetros; para la del Sur, de 730; para la del Oeste, de 790, y para la del Este, de 910; estas cifras suman un total de 3.090, que multiplicado por 190, da el producto de 585.959, que es la cifra citada de la extensión superficial; de modo que á cada kilómetro de costa corresponden 190 superficiales.

Esta proporción entre la longitud de sus costas y su superficie dan á la Península un notable valor marítimo, sin que esa cualidad la prive del valor continental acreditado por su constitución maciza en forma pentagonal. Las condiciones marítimas de la Península acrecen si se considera que desde ella se puede comunicar libremente, sin dependencia de ninguna otra nación europea, á través del Océano y del Mediterráneo, que su costa del Sur domina el Estrecho de Gibraltar y se halla sobre la línea de dislocación del mundo en la dirección del Ecuador, y que ocupa una situación central marítima y continental; marítima, por tener á un lado el Mediterráneo y la comunicación con el mar Rojo, representación de la antigüedad y del presente; al otro el Océano, ó sea la vida contemporánea, y en su prolongación el futuro canal de Panamá, representante de lo porvenir; y continental, por estar situada á un extremo de Europa, entre Asia, Africa y América. Cuando, queriendo despreciar la importancia de la península Ibérica, se ha dicho que el Africa empezaba en los Pirineos, se ha tenido en cuenta su situación en el confín de Europa y que la dirección de dicha cordillera y la general de las demás que la atraviesan constituye un poderoso obstáculo para las relaciones europeas terrestres con España y Portugal; pero este golpe de vista acusa la miopía del observador, pues si prescindiendo de Europa y subordinando, como en la realidad lo están, las comunicaciones terrestres á las marítimas, se abarca á un

tiempo con la mirada el Mediterráneo, el Atlántico, Asia Menor, África y América, entonces la inferioridad europea de la Península desaparece y se trueca por una principalidad universal y preponderante, producto de su situación central en el mundo. El día que se normalice la vida en la totalidad de la costa oriental de América, y África se abra á la civilización, las costas de la Península, cuyo valor se aumenta con el de sus posesiones en la costa africana, y la Península misma, serán estaciones de ruta y de arribo de la mayor parte del tráfico marítimo. Así, por lo tanto, el equívoco que supone el modesto papel desempeñado actualmente por la antigua Iberia en el concierto internacional, fundado hoy casi en su totalidad sobre la acción de Europa, y al propio tiempo la solicitud de que es objeto su territorio por parte de la diplomacia, desaparece si se toma en consideración su valor mundial geográfico.

Además esta península se halla en contacto con el círculo de fuego del Mediterráneo, cuyos hundimientos volcánicos han dejado su huella en las arcadas que forman la costa desde la punta de Calpe al cabo de Gata, desde éste al de Palos, desde el de Palos al de la Nao, semejantes á las africanas desde Ceuta al cabo de Tres Forcas y desde éste al del Agua, frente á Chafarinas. Ultimamente es de observar que el pentágono casi regular de sus límites confina con el mar en cuatro de sus lados y en el quinto con la cordillera del Pirineo, que es una de las más abruptas de Europa.

Reflexionando ahora sobre las observaciones anteriores, se puede inducir:

1.º *El valor creciente del territorio de la Península á medida que se amplíe el radio de acción de cada pueblo y se integre la vida de la humanidad, y la necesidad consiguiente de que su porvenir exija como fundamento el desarrollo de sus elementos marítimos.*

2.º *La afirmación de que su territorio, limitado por el mar y los Pirineos, constituye una de las comarcas del globo que mejor ó más claramente acredita la nacionalidad independiente, y de que cualquier división del mismo en pequeños*

Estados neutralizará el valor de sus costas con grave daño de su principalidad mundial.

ASPECTO GEOLÓGICO.—El triángulo que tiene por vértices la Punta de la Estaca de Vares, el cabo de San Vicente y las estribaciones de la sierra de Alcaraz hacia Villanueva de los Infantes, se halla constituido, en términos generales, por terrenos hipogénicos y primarios, excepción hecha de los miocenos y cretáceos de izquierda y derecha de la desembocadura del Tajo; á su vez otro triángulo, cuyos vértices sean el cabo de Gata, el golfo de Rosas y los orígenes del Órbigo y de sus afluentes, comprende la casi totalidad de los terrenos terciarios de la Península, cerrados al Este por desiguales núcleos secundarios que forman en general la costa oriental, y divididos por la traza aproximada de un arco de círculo con Alcántara como centro y la distancia entre este punto del Tajo y el cabo de Peñas como radio, sobre el que diferentes manchones jurásicos, cretáceos y triásicos y alguno silúrico dibujan el asiento de la divisoria ó cordillera Ibérica, y por otra faja de terrenos antiguos que forman la cordillera central ó Carpetana.

Uniendo ambos triángulos con la superposición de sus lados, Estaca de Vares y sierra de Alcaraz, cabo de Gata y orígenes del Órbigo; añadiendo al Norte una zona de terrenos correspondientes á los Pirineos Astúricos, Cantábricos é Ístmicos, los cuales Pirineos ofrecen la particularidad de que recorriéndolos desde el cabo de Toriñana hasta el pico de Gorriti se hallan por su orden cronológico las rocas hipogénicas, estrato cristalinas, cámbricas, silúricas, devónicas, carboníferas y secundarias, y después del citado pico aparecen las manifestaciones eruptivas del granito; y completando la superficie así constituida con la costa primaria del Mediodía y la extensa comarca terciaria de la orilla izquierda del Guadalquivir, se completa la totalidad de la Península. En ella hay muestras de todas las variedades principales geológicas, pues además de las correspondientes á las épocas primaria, secundaria y terciaria, ya citadas, exis-

ten terrenos cuaternarios de origen diluvial en la vertiente Sur de los Pirineos Astúricos y en las del Norte y Mediodía del Guadarrama, y volcánicos en Almería, Ciudad Real, Olot y costa de Levante; y esta variedad en la geognosia no presenta orden alguno con respecto á centro ni línea determinada; antes bien, los distintos terrenos se entrelazan, cortan y suceden, marcando numerosas fallas, entre las que merecen especial atención las que trazan los cursos del Ebro y Guadalquivir y la descrita desde la provincia de León á la sierra de Alcaraz.

La geogenia de la Península tiene su punto de partida en el macizo hipogénico y primario que desde el promontorio gallego del Noroeste corre por el territorio portugués y las provincias de Zamora y Salamanca, en representación de la vieja cordillera Hercínica, y cambiando su dirección Norte-Sur por la de Sudoeste á Nordeste, se prolonga por la cordillera central y montes de Toledo, dejando en los vértices de los ángulos de su trazado las huellas de los hundimientos. La intensidad de los trastornos geológicos, característica de España y Portugal, determinó por un movimiento de báscula la elevación de los bordes de los terrenos secundarios que forman la costa del Mediterráneo y la divisoria ibérica; de modo que á la terminación de la época secundaria las líneas secas comprendían tres lagos, uno en Galicia, otro en Castilla la Vieja y otro en Castilla la Nueva, y el mar penetraba formando golfos en el Ebro y Tajo y separando á España de Africa por la línea del Guadalquivir. Posteriormente, roto el contorno de los lagos por nuevas sacudidas, se desecan éstos y los depósitos sedimentarios terciarios y la elevación de los terrenos rellena sus fondos; surge el Pirineo, se abre el Estrecho de Gibraltar, la sierra de Alcaraz cierra el paso al Atlántico, se forma el golfo del Guadalquivir antecedente de la cuenca de este río, el Mediterráneo y el Océano se retiran respectivamente de las regiones del Ebro y el Tajo y se afirman las costas; la península Ibérica queda constituida en su actual estado sobre las bases principales del macizo primario fundamental,

de la costa oriental, líneas montañosas y de costa secundarias y los fondos terciarios de los antiguos lagos y golfos.

La inducción aplicada á esta sucinta reseña geológica conduce á las siguientes y probables hipótesis:

1.^a *La variedad y el desorden geológicos y la consiguiente diversidad de producciones originan, en oposición con la unidad nacional definida por el valor físico de las fronteras marítima y terrestre de la Península, la existencia de comarcas interiores con aspiraciones independientes entre sí y de la totalidad, descentralizando la organización nacional.*

2.^a *La intensa actividad de la naturaleza, característica de las convulsiones volcánicas, avalorando la fecundidad de los terrenos en que ha dejado su huella, ha favorecido las costas del Mediodía y Levante de la Península.*

ASPECTO OROGRÁFICO.—El relieve de la Península, cuya altitud media alcanza 660'02 metros, es inferior únicamente en 75 metros á la altitud media de toda la tierra firme del mundo, calculada en 735; dentro de Europa constituye, á excepción de Suiza, la región más montuosa, por lo que se ha dicho que después de Dios es el Rey de España el Monarca cuyo trono está más elevado. La variedad del relieve se manifiesta en las extensas llanuras del Alentejo, Ebro y Andalucía, en las elevadas mesetas de ambas Castillas (600 á 800 metros) y en las cordilleras Astúrica, Cantábrica, Pirenaica, Central, Serrática ó Lusitano-Arevaca (llamada vulgarmente Carpetana), montes de Toledo (Oretana), sierra Mariánica, Ibérica y la Meridional, nombrada por los romanos Mole Orosipedana (Penibética), cuyos picos de Mulhacén y la Veleta (3.554-3.470) y el Aneto (3.404) en los Pirineos no son superados en altitud dentro de Europa más que por el Monte Blanco. De los 585.959 kilómetros cuadrados que mide la Península, 229.490 pueden considerarse á la altitud de cero á 500 metros, 264.480 de 500 á 1.000 y 91.989 por cima de 1.000 (1), correspondientes á regiones montuosas.

(1) «Breve instrucción para la mejor inteligencia del mapa en relieve de España y Portugal», por D. Federico Botella, página 12 y siguientes.

El sistema montañoso europeo, cuya vertiente tiene lugar en la dirección Norte, se modifica en la Península (1), cuyas cordilleras centrales y del Mediodía vierten hacia el Sur análogamente á las africanas, á las cuales se unía antes la Penibética á través del antiguo estrecho de Hércules, hoy de Gibraltar, entre las puntas de Calpe y Abyla, y por la relación entre las Alpujarras y el cabo de Tres Forcas, que certifica el islote de Alborán; la dirección general de la cordillera Penibética, prolongada desde el cabo de la Nao por las islas Baleares, marca un plegamiento paralelo al general del Atlas y establece la advertida comunidad con el sistema africano.

La totalidad de la orografía peninsular, originada por el plegamiento entre las líneas de máxima resistencia que cruzan su territorio en las direcciones respectivas de Norte-Oeste á Sur-Este y de Sur-Oeste á Norte-Este (promontorio del Norte-Oeste, cordillera Central ó Carpetana, cordillera Penibética y costa del Nordeste la primera, y surgimiento granítico desde el Norte de Portugal al Guadalquivir la segunda) (2), acusa la división de su superficie en cuatro vertientes, dos cortas y rápidas al Norte y al Mediodía, y otras dos principales, correspondientes al Mediterráneo y al Atlántico respectivamente, separadas por la divisoria general que desde el cabo de Gata sigue por la cordillera Ibérica hasta enlazar con los montes Cantábricos en Peña Labra y con los Pirineos Ístmicos en el pico de Maranges. La intersección de los planos generales de ambas vertientes presenta en alguno de sus trozos, y principalmente en el de la depresión de Albacete, surcada por los cursos superiores del Júcar y Guadiana, espacios desprovistos de las alturas de los montes Ibéricos. Así, por lo tanto, las líneas principales de dislocación del territorio siguen el contorno de la periferia, y la totalidad del país se divide, excepción he-

(1) ODÓN DE BUEN. — *Resumen de Geología general y de España*, página 407.

(2) «Relación entre la forma de las costas de la península Ibérica, sus principales líneas de fractura y el fondo de sus mares». Memoria del Sr. Macpherson, publicada en los «Anales de la Sociedad Española de Historia Natural», tomo XV, año 1896.

cha de las costas y ricas vertientes del Cantábrico y Mediodía, en dos regiones principales, correspondientes al Mediterráneo y al Atlántico, de doble extensión aproximadamente la segunda que la primera, y dividida á su vez en las mesetas de Castilla la Vieja y Castilla la Nueva, llanuras de Andalucía y bajo Portugal y región montuosa del Norte de esta República, del mismo modo que en la del Mediterráneo, de más pequeña extensión, el macizo del Maestrazgo separa la región del Ebro del resto de las comarcas de Levante; siendo de notar que la división principal de la Península viene acusada por los trazos de la cordillera Ibérica, cuya importancia y hasta discutida existencia se halla en evidente desproporción con su valor geográfico, que además de dicha divisoria existen restos de la antigua Hercínica, visibles en las inflexiones que los ríos Duero, Tajo y Guadiana presentan respectivamente debajo de Alcañices, en Talavera y en la confluencia del Estera, y que, según lo expuesto con anterioridad, las cordilleras peninsulares cortan el camino á las comunicaciones con Europa á través del Pirineo y á las que relacionan entre sí las distintas regiones de España y Portugal.

Fundándose en estas observaciones se puede inducir:

1.º *La íntima relación entre la Península y particularmente de España con Africa, y la consiguiente incapacidad del Estrecho para separar los pueblos que habiten en sus costas.*

2.º *Las diferencias en productos, cultivos y costumbres entre las montañas, mesetas y llanuras de la Península, la falta de orden en su distribución, la primitiva divisoria Hercínica y la actual Ibérica se oponen á la unidad nacional; estas diferencias se aumentan con las naturales entre la fauna y la flora de las vertientes del Mediterráneo y del Atlántico y de las mesetas centrales.*

3.º *La facilidad de comunicación con la Península por sus costas desaparece y convierte en dificultad para las comunicaciones con el interior y con Europa, originándose, en su consecuencia, diferencias notables entre la vida en las costas y en el interior.*

4.º *Dicha facilidad de comunicación marítima de la Península con el mundo en general estimula la emigración.*

ASPECTO HIDROGRÁFICO.—La dependencia lógica de los ríos del relieve y calidad del terreno, determina en la red hidrográfica de la Península la misma confusión y encontradas direcciones de los plegamientos orográficos.

Concretando el examen principalmente á los cursos de agua de las vertientes mediterránea y atlántica, á causa de la pequeña longitud de los que surcan las vertientes Norte ó Cantábrica y meridional, se aprecia que los ríos de mayor importancia, Ebro (cuyo curso tiene de longitud 720 kilómetros), Duero (726), Tajo (825), Guadiana (725) y Guadalquivir (710), marchan, el primero respecto á los demás, en distintas direcciones, y todos ellos sufren en sus cauces violencias que modifican su régimen normal: el Ebro en las quebraduras de Sástago, el Duero en las cimas primarias de Mogodauro, el Tajo en las estribaciones meridionales de las sierras de Moradal y del Aire, el Guadiana en el macizo granítico de Evora y el Guadalquivir en las inmediaciones de la sierra de Aracena; los cuatro últimamente citados, cuyas cuencas integran casi en su totalidad la vertiente atlántica, mantienen en su curso medio la dirección Sudoeste iniciada en el superior, y al llegar al inferior tuercen hacia el Sur, obligados por la antigua línea de resistencia Hercílica, que según se hizo observar al estudiar la Orografía, constituye una amortiguada divisoria; de modo que al llegar á los restos de dicha vieja cordillera se tropieza con una resistencia que impide el desarrollo normal del álveo y tuerce su dirección.

Los datos históricos afirman que la Península fué en la antigüedad rica en aguas, y parece que el Ebro era navegable hasta Logroño y el Guadalquivir hasta Córdoba ó Montoro, de donde se deduce un cambio bien sensible entre la riqueza del pasado y la pobreza del presente, que influye de un modo poderoso en la fertilidad del terreno; aun en el supuesto natural de que la incuria de los habitantes y la

destrucción del arbolado hayan permitido que la acción niveladora del curso de las aguas y la pérdida natural de su velocidad, unidas á la mayor evaporación y fuerza de las mareas, creasen barras en las desembocaduras y éstas sean las causas del empobrecimiento fluvial, los historiadores (1), preocupados con la importancia de los hechos, han buscado toda clase de motivos y achacado en parte la penuria al ejercicio del derecho señorial de molienda de granos, en virtud del que el caudal de los ríos se debilitaba por la multitud de las presas y represas de los molinos. La escasez del arbolado, cuya extensión cubre en España el 7 por 100 aproximadamente de la superficie total y el 5 por 100 en Portugal, las mesetas y páramos en donde los vientos impiden la población forestal y las rápidas pendientes, imprimen carácter torrencial á gran número de corrientes de agua, que en lugar de alcanzar un prolongado curso, dilatándose gradualmente, producen repentinas inundaciones y temibles avenidas; en cambio, los desniveles indicados son orígenes de numerosos saltos de agua, y suministran abundante y barata fuerza eléctrica para los usos industriales.

Comparando la vertiente del Atlántico con la del Mediterráneo, resulta favorecida la primera con los cursos de los citados ríos Duero, Tajo, Guadiana y Guadalquivir, cuyas cuencas, sumadas á las del Miño y Sil, Ulla y Tambre, Sado y Odemira, arrojan un total de 368.559 kms.² ó sean 199.559 más que la totalidad de las cuencas del Segura, Mundo, Júcar, Cabriel, Turia, Palancia, Mijares, Ebro, Franco, Llobregat, Tordera, Ter y Fluviá (169.000 kms.²), de lo cual se deduce cuál sería en la Península la importancia y preponderancia de la vida del Atlántico á no existir la divisoria Hercínica, que aisla del Océano á las mesetas centrales, impide la navegación y deja reducida su zona á la relativamente estrecha faja de Portugal, cuya pequeñez, en razón á la grandeza de aquel mar y al resto de la Penín-

(1) «Discurso de recepción de D. Eduardo Saavedra en la Academia de la Historia», página 16.

sula y su rivalidad con España, le obligan para mantener su independencia á apoyarse en el lado opuesto á la frontera terrestre, ó sea en el Océano, por cuya costa está trazada la comunicación general portuguesa de Norte á Sur.

Ultimamente, no puede pasar inadvertido en el orden fluvial el asiento de Zaragoza sobre el curso medio del Ebro y en la confluencia con éste del Gállego y del Huerva, determinando un cruce de comunicaciones con la región cantábrica, con el Pirineo por la vía internacional de Canfranc, con el Mediterráneo y con la región central por el curso del Jalón y el Henares.

Como resumen de estas observaciones se pueden fundar sobre ellas las inducciones siguientes:

1.^a *El aspecto hidrográfico no modifica, y antes bien afirma, el desorden apreciado en el estudio geológico y orográfico, corroborando la descentralización de la Península.*

2.^a *Mientras no se verifique la unión de España y Portugal, esta última nación vivirá subordinada en el orden internacional á la potencia naval que ejerza la hegemonía en el Océano Atlántico, con evidente perjuicio de la grandeza y hasta de la independencia de la Península, en la que ejercerá su influencia una nación extraña.*

3.^a *La referida separación determina en España el predominio de la vertiente del Mediterráneo sobre la del Atlántico, ínterin la actividad comercial americana y africana no devuelvan en lo porvenir á Cádiz su antigua importancia y acrezcan el actual de las rías de Galicia, equilibrando el valor de ambas vertientes marítimas.*

4.^a *La excepcional situación de Zaragoza (Cæsar Augusta de los romanos), relacionando las vertientes mediterránea y atlántica, permite atribuir á esta ciudad un valor principal en la vida política de España.*

ASPECTO CLIMATOLÓGICO.—Las mediciones de las temperaturas, teniendo en cuenta los efectos de la altitud, de tanta importancia en la Península por su valor montuoso,

marcan sus límites isotérmicos en las curvas de 0° y 20° (1). En el interior las temperaturas medias oscilan entre 10° y 16°, y en el litoral entre 13° y 21°, siendo las más bajas las correspondientes á la costa del Cantábrico, abierta á los vientos del Norte, y las más altas las mediterráneas, á causa de los vientos cálidos del Sudoeste, de modo que en la Península se señala claramente la diferencia entre el clima marítimo de las costas y el continental del interior, caracterizada en las últimas por la menor temperatura media y mayor variación entre la máxima y mínima de invierno y estío.

Los vientos contraalisios ó alisios superiores atraviesan la Península en la primavera en su marcha ascendente por Europa, y en el otoño á su retorno al trópico, originando dos épocas de lluvias. En general, los vientos dominantes en toda la zona marítima peninsular proceden del mar y soplan en dirección normal á la costa, con las excepciones de Tarifa, Lisboa y Valencia, en donde predominan respectivamente los levantes y ponientes, el del Norte y el del Oeste, y á dichos vientos generales se oponen en la misma dirección y sentido contrario los terrales de la costa; en el interior imperan los vientos del Nordeste y Sudoeste; todos ellos, al chocar con las líneas montañosas, pierden al elevarse la humedad que arrastran en suspensión, depositando la lluvia en sus laderas. La presión atmosférica, á la que modernamente se atribuye tanta importancia como origen de las lluvias, oscila en las costas entre 759 milímetros y 762 de altura barométrica, y desciende en el interior, señalándose el mínimo en Soria con 671, y la media peninsular ya citada de 660'02 poco diferente de la de Madrid (655).

Las anteriores condiciones físicas determinan el régimen de lluvias, que comprende desde la zona *muy lluviosa*, apreciada por un metro de agua vertida durante el año en el Norte de Portugal, Galicia, Alava, Guipúzcoa y gran parte

(1) Estos datos y los siguientes, referentes al clima, proceden de la *Reseña geográfica y estadística de España*, publicada por la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico el año 1888.

de Vizcaya; la inmediata *lluviosa*, medida por la cantidad de 750 milímetros á 1 metro, que se extiende por el Norte de España; la de *regulares lluvias*, desde 750 á 500 milímetros, que comprende el litoral Atlántico y en general las regiones montañosas; la de *escasas lluvias*, desde 500 milímetros á 250, que abraza parte de las provincias de Almería, Murcia, Alicante y Granada, toda Extremadura, casi toda la baja Andalucía, el reino de Valencia, la cuenca inferior del Ebro y gran parte de las mesetas de Castilla la Nueva y Castilla la Vieja, hasta la *zona seca*, desde 250 milímetros á 0, á la que pertenecen las llanuras de la Mancha, las campiñas de Almería y Berja, las vertientes oriental y occidental de la sierra de Gata, la zona de la costa hasta el cabo de la Nao con la sierra de Gata y las montañas de Almagrera y Almenara, llamadas del Sol y el Aire.

El conjunto de los anteriores datos conduce á la consecuencia de que en la Península se registran temperaturas medias de 0° y 20°, soplan vientos en todas direcciones, y desde la zona en que el agua caída durante el año llega á un metro de altura hasta la zona seca en que ésta no excede de 250 milímetros, existen muestras climatológicas numerosas y diferentes: la atmósfera lluviosa de Galicia y el Norte, y la aridez é inviernos extremados de la meseta central, se oponen al cielo sereno de Murcia y Alicante y á la cálida depresión de Andalucía.

Esta resultante de variedad origina una gran riqueza en las especies vegetales y que en la Península se hallen productos de todas las demás partes del mundo (1): se cultiva el algodón y la caña de azúcar (América), el arroz y la seda (Oriente), los cereales de Europa, las frutas de todas clases, la palmera y la chumbera de Africa, el liquen, los pinos y otras plantas de las neveras y glaciares del Norte, el olivo y la viña del Mediodía, los prados y pastos de Normandía é Inglaterra. En el suelo y subsuelo se hallan á su vez, además de numerosos y ricos manantiales de aguas minerales,

(1) *La Guerra y la Geología*, por el General D. ANGEL DE QUIJANO RODRÍGUEZ Y ARROQUIA.

yacimientos y minas de oro, plata, estaño, plomo, cobre, carbón, antimonio, cinabrio, hierro, cinc, cobalto, sal y azufre; los productos de la Estepa se manifiestan en el Ebro, en la Mancha y en el Genil.

De todo lo expuesto se puede inducir:

1.º *La variedad anotada en los climas y producciones es un nuevo factor que se opone á la unidad y á la organización centralista de la Península, y señala una marcada diferenciación entre las mesetas centrales y las costas.*

2.º *La variedad climatológica crea un tipo de habitante peninsular fácilmente aclimatable en los demás países del mundo y favorece la emigración.*

CONCLUSIONES GEOGRÁFICAS.—Integrando las inducciones producto de los datos generales, geológicos, orográficos, hidrográficos y climatológicos, se obtienen las siguientes conclusiones geográficas:

1.ª **Notable porvenir de la península Ibérica en general y particularmente de sus costas oceánicas.**

2.ª **Existencia física del regionalismo y separación de España y Portugal, y consecuente oposición de estas divisiones al poder central con daño de la unidad nacional.**

3.ª **Dependencia de Portugal de la nación que domine en el Océano Atlántico.**

4.ª **Intimidad entre la Península y especialmente de España con Africa, y dominación estratégica del Estrecho de Gibraltar sobre la base del triángulo marítimo Cartagena, Mahón, Ceuta-Melilla-Chafarinas.**

5.ª **Propensión natural en la Península á la emigración.**

6.ª **Predominio actual en España de la costa del Mediterráneo sobre la vertiente del Atlántico.**

CONFIRMACION HISTÓRICA.—Confrontando con los hechos históricos las conclusiones anteriores referentes al pasado y al presente, confirmase plenamente su exactitud. La unidad de la Península se nos presenta bajo la influencia de dos acciones distintas y opuestas que pudiéramos llamar

centrífuga y centrípeta; por la primera, el regionalismo propende en todo tiempo á romper la unidad nacional y á la dispersión; por la segunda, las resistencias poderosas del mar y los Pirineos obligan á la cohesión y afirman la nacionalidad. España tiene una larga historia como territorio ibérico y corta como nación: anteriormente á los Reyes Católicos tuvo unos escasos antecedentes unitarios en la dominación romana, desde el Emperador Augusto y en los reinados de los monarcas visigodos siguientes á Leovigildo; pero bajo los romanos la Península formaba parte de la Prefectura de las Galias, y como las provincias en que se dividía dependían directamente unas del Emperador y otras del Senado, careció de unidad; y bajo los visigodos, la separación entre éstos y los hispanorromanos, á que se trató de poner término con la publicación del Fuero Juzgo, mantuvo la división, de forma que un país que había opuesto tan enérgica resistencia á Cartago y á Roma consintió en la única batalla de la laguna Lajanda ó del río Barbate la destrucción del Imperio godo; así, pues, ni los cinco siglos de dominación romana, ni los tres de monarquía visigoda, pueden considerarse como períodos de vida nacional, que tuvo su exclusivo origen en la unión de los reinos de Castilla y Aragón mediante el matrimonio de Doña Isabel y Don Fernando. Durante la reconquista, á que puso fin glorioso la política de estos monarcas, nacen independientemente los reinos de Asturias, León, Navarra, Aragón y Valencia y los condados de Castilla y Cataluña, iniciándose la organización nacional en las uniones de Asturias, León y Castilla en los reinados de Fernando I y Fernando III, en la de Cataluña y Aragón por el casamiento de Ramón Berenguer IV con Doña Petronila, hija de Ramiro el Monje, y en las conquistas de Navarra y Andalucía por los Reyes Católicos, cuyo consorcio representa, como queda dicho, la unión de las vertientes del Mediterráneo y del Atlántico; á medida que las diferentes regiones se fundían en la unidad central, nacía la nacionalidad española, á la cual infligían á su vez grave daño las revueltas separatistas que en

el período árabe dieron fin del Califato con su anterior división en los *Reinos de Taifas*.

La separación entre dichas vertientes de distintos caracteres y tradiciones existe latente en la Historia de modo tal, que en la de Levante los reinados de Jaime I, Pedro III, Jaime II y Alfonso V con las conquistas de Valencia, Baleares, Sicilia y Nápoles y la epopeya de la expedición de catalanes y aragoneses á Oriente tiene lugar sobre y á partir de la costa mediterránea, y que ese antagonismo nuevamente evidente con motivo de la división de España en los bandos de los Austrias y los Borbones en la guerra de Sucesión se manifiesta con alzamientos y sublevaciones en todos los momentos de debilidad unitaria. A su vez Portugal, nacido políticamente como feudo de Castilla por el matrimonio de una hija de Alfonso VI con D. Enrique de Borgoña, se convierte en reino independiente después de la victoria de Ourique, y al amparo de la vieja línea Hercínica sostiene ó recobra su independencia nacional; pero celoso de su defensa y queriendo rivalizar con España, necesita alejar de la frontera con ésta sus centros defensivos y sus líneas generales de comunicaciones, que en su consecuencia vienen, á causa de la estrechez de su territorio, á caer bajo la acción de las costas y determinan su dependencia de quien domine en el Océano Atlántico.

La natural superioridad bélica del habitante de las altas mesetas centrales determinó la ofensiva castellana y dió por resultado la concesión del título de Emperador á Alfonso VII y su acatamiento por los Príncipes de las demás regiones peninsulares; pero á pesar de esta supremacía, certificada principalmente por el valor oficial del idioma castellano, el regionalismo y consecuente descentralización han puesto varias veces en grave riesgo la independencia nacional.

Ciertamente, por no acudir á ejemplos más lejanos, esa descentralización permitió que la ocupación de Madrid por los franceses en el año 1808 no influyese decisivamente en el ánimo de las demás ciudades, villas y aldeas, y que acostumbrado Napoleón á herir mortalmente con golpes rápi-

dos y decisivos en el corazón de las naciones enemigas, se viera contrariado en sus prácticas ante la descentralización atómica española; mas esto que se contrarrestaba con el mayor esfuerzo militar necesario para la ocupación de la Península y el mayor tiempo empleado en el vencimiento ineludible de las pequeñas resistencias parciales, causó á los españoles el gravísimo quebranto de carecer de acción unitaria, reflejada en la existencia, organización y mando del ejército que hubiera de derrotar al francés y obtener como fruto de sus victorias la evacuación del territorio por el enemigo. Los españoles hicieron entonces la guerra de fuego (1), de que nos habla el General Gómez de Arteche, característica de los pueblos pobres é indómitos; pero las ruinas y las llamas son signos más expresivos de la bravura y del sacrificio que de la victoria, y lo que faltaba en España era un General en Jefe con mando supremo y acatado sobre todos los demás Generales, Jefes y guerrilleros, que acabase con el personalismo, y á ello llegó por fin después de laboriosos esfuerzos la Junta Central, en la medida de lo posible, nombrando á Lord Wellington.

De modo que resultan acreditadas: la hegemonía de Castilla, la descentralización peninsular y la tendencia separatista marcada por la divisoria ibérica; la distinta dirección de sus máximos esfuerzos de conquista, el Mediterráneo para las comarcas de Levante, América y la costa occidental de Africa para las centrales y del Poniente; las repetidas reacciones de la independencia portuguesa, y últimamente que sólo en los casos en que estas divisiones se han fundido en el calor de una idea común y superior á todos, ha podido la Península mostrarse grande, ora en los ocho siglos de las guerras de la Reconquista bajo la enseña de la Cruz, ora en la guerra de la Independencia contra los franceses, en que, luchando con el regionalismo, surge el espíritu nacional.

(1) Discurso del *Excmo. Sr. D. Julián Suárez Inclán* en la Real Academia de la Historia en conmemoración del primer Centenario de la guerra de la Independencia.

También históricamente se comprueba que los 13 kilómetros de separación entre España y Marruecos en el Estrecho de Gibraltar no son suficientes para aislar á los pueblos que habiten ambas costas. Cuando los romanos dominaron en la Península, ocuparon el Norte de Marruecos, dividido por el Muluya en las dos provincias denominadas Mauritania Cæsariana y Tingitana; parte de los pueblos bárbaros que ocuparon la Península á la caída del Imperio romano de Occidente pasaron al Africa; los visigodos se establecieron asimismo al otro lado del Estrecho, y en el momento que los árabes tuvieron potencia suficiente atravesaron el mar y se extendieron por Europa.

Respecto al predominio actual de la vertiente mediterránea sobre la occidental de la Península, conviene recordar que postrada Castilla por su heroico esfuerzo sobre América y declarada la independencia de Portugal, tuvo lugar la despoblación de las mesetas centrales, y en cuanto Vigo, Coruña y Cádiz perdieron el tráfico de la metrópoli con sus colonias y faltó la negra plata del Perú, la gravedad de la vida de España cayó sobre el Mediterráneo y allí continúa y continuará mientras no revivan los citados puertos y España no salga del período continental de Napoleón I, en que aun descansa, y entre en la vida moderna marítima. Así se explican la pretendida hegemonía catalana y las opiniones en pro de fijar en Barcelona la capital de España, defendida con evidente olvido de que la capitalidad en el Mediterráneo ó en Lisboa sería ajena recíprocamente al Atlántico ó á Levante, por la interposición de las mesetas castellanas, convertidas entonces en verdaderos desiertos; y así se explica que, tirando Cataluña de la capitalidad hacia sí, hayan tenido lugar actualmente en Zaragoza, de cuya privilegiada situación geográfica queda hecho mérito, algunos actos de vida capital de la nación, como centro entre Madrid y Barcelona (1).

(1) «La hegemonía de Castilla», artículo de fondo publicado por el autor en el periódico *El Imparcial* del día 4 de Octubre de 1908.

La Historia, pues, de acuerdo con la Geografía, subordina la grandeza de la Península á la unión de sus distintas regiones naturales, declara la incapacidad del Estrecho de Gibraltar para separar eficazmente á España de Africa y reconoce la preponderancia actual de la costa de Levante.

¿Será lícito, como final útil de este trabajo, acudir de nuevo á la *maestra de la vida* para que con los anteriores fundamentos nos revele unas notas sintéticas que informen la mejor política geográfica de la Península para el porvenir? Prestando oído á la Sibila, se oyen los siguientes consejos: Unión de España con Portugal, incremento de la fuerza natural de las fronteras pirenaica y marítima, y particular del puerto de Cádiz y rías de Galicia, para equilibrar y robustecer la vida nacional sin destruir la local regionalista; regularización y aprovechamiento de los cursos de agua, penetración de las diferentes comarcas entre sí, encauzamiento de la emigración á Africa, desarrollo naval, fomento de la influencia del idioma en América y dominación del Estrecho de Gibraltar.

CAPÍTULO IV

Francia.

ASPECTO GENERAL.—Su situación al Occidente de Europa, en el extremo de la línea trazada por el curso del Danubio, que es, según se ha visto, la principal de las comunicaciones á través de nuestro continente, en la dirección aproximada de los paralelos é intermedia entre las Islas Británicas al Norte y la península Ibérica al Sur, asigna al territorio francés el notable papel de recibir el comercio terrestre material é intelectual de toda Europa y fecundizar este último con su acción propia, puesto que siendo preciso atravesar el mar ó la abrupta cordillera pirenaica para salir de Francia, este esfuerzo requiere un período de descanso en la marcha de las ideas, durante el cual la inteligente actividad francesa les imprime sus notas brillantes, aparentando así como exclusivo producto nacional lo que en rea-

lidad es la totalidad ó la mayor parte de la labor de nuestro continente. Por otra parte, el incesante movimiento europeo arroja cada vez nuevos productos en esta su estación receptora al Occidente, introduciendo sucesivas reformas en los estados de la opinión y fomentando á la vez con su no interrumpido trasiego la inteligencia francesa. Este valor de la situación de Francia se acrecienta teniendo en cuenta que su gran desarrollo de costas sobre distintos mares y la maciza constitución de su territorio le dan simultáneamente un valor marítimo y un valor continental.

Si se examina ahora su posición, no tan sólo con respecto á Europa, sino en su valor geográfico mundial, se observa que desde este punto de vista, aunque en comunicación por el Mediterráneo con la gran vía de dislocación geológica que desde el golfo de Méjico atraviesa el mundo por el Estrecho de Gibraltar, mar Rojo y archipiélagos del Océano Indico y del Pacífico, la costa francesa del Mediodía se halla algo retrasada respecto á dicha línea, y su acceso guarda cierta dependencia de la costa oriental española, del archipiélago Balear y de la isla de Cerdeña; además la costa del Océano Atlántico tiene enfrente la parte más elevada en latitud, y por consiguiente más excéntrica del continente Americano, y últimamente, la comunicación entre sus costas del Mediterráneo y del Océano tiene lugar á través del Estrecho de Gibraltar, en el que Francia carece de dominación.

De todo lo expuesto podemos inducir:

- 1.º *La principalidad de Francia respecto á Europa.*
- 2.º *Su valor secundario respecto al mundo en general.*
- 3.º *La intelectualidad y mudable idealidad francesas.*
- 4.º *Su doble papel mercantil terrestre y marítimo.*

ASPECTO GEOLÓGICO.—En el espacio comprendido entre el Canal de la Mancha, macizos Armoricano y central, los Vosgos y los Ardennes, se hallan ordenados los distintos terrenos geológicos franceses respecto á un centro de simetría situado en la llamada cubeta parisiense; ésta se halla

constituída por terrenos terciarios (oligocenos y eocenos); exteriormente á este núcleo existe una faja circular cretácea y á continuación otra jurásica, prolongándose esta ordenación de terrenos hasta la costa del Mediodía de Inglaterra, en prueba de la unidad de los territorios de ambas naciones antes de su ruptura por la línea del Canal de la Mancha; en la región limitada por los dos macizos citados, el Océano Atlántico, los Pirineos y el Mediterráneo, y en la comprendida entre este mar, el macizo central y la zona de los Alpes, se repiten los terrenos geológicos de las citadas clases con tendencia al trazado de un arco de círculo mal definido, con París como centro.

La historia geológica ó la geogenia de Francia nos enseña que el surgimiento eruptivo del macizo central ha sido la base de la formación de sus terrenos; que á éste siguió el armoricano, origen de la península de Cotentin, de la Bretaña y de la Vendée, y que entre dichos macizos y los Vosgos corrían las aguas libremente por los estrechos de Poitou y de la Costa de Oro; la elevación posterior de los terrenos sedimentarios desecó los antiguos depósitos sobre la base de la llamada Isla de Francia en el interior, y de los golfos del Garona y del Ródano, hasta llegar después del surgimiento de los Pirineos y de los Alpes á su situación actual.

De este somero examen geológico podemos afirmar que Francia, en este concepto, se halla ordenada circularmente sobre su capital como centro, y que esta ordenación es mayor en la región central, de lo cual puede inducirse:

- 1.º *El asiento de la capital en París.*
- 2.º *La constitución unitaria de la nacionalidad sobre la base de la región central.*

ASPECTO OROGRÁFICO.—Desde la costa del Canal de la Mancha parte una línea de montañas casi continua, formada por las colinas de Artois y de Picardía, montes de los Ardennes, los Argonnes, Mosa, Mosela, Faucilles, Costa de Oro, Charolais, Beaujolais, Lyonnais, Velay, Forez, Marge-

ride, Auvernia, Lemosín, colinas de Poitou y de Gatine, montes Alouettes, colinas de Bocage, montañas Negras, de Arrée, Menez, Bretaña y colinas del Cotentin; esta línea describe aproximadamente un arco de círculo, cuyo centro está en la meseta de Orleans. Concéntrico con este arco existe otro de mayor radio y trazo discontinuo, constituido por los Pirineos, Corbières (por los que se enlaza con el anterior), antiguos macizos de Maures y Esterel, Alpes de la Provenza, del Delfinado y de la Saboya, cordillera del Jura y los Vosgos; de este segundo arco las partes más abruptas corresponden á los Pirineos y á los Alpes, por ser cordilleras de más reciente formación.

La descripción anterior nos lleva á las consecuencias de que el territorio actual de Francia se halla constituido por un núcleo interior cuyo centro corresponde á la posición París-Orleans, y un segmento adicional comprendido entre los arcos citados, y de que su relación natural con Europa se establece á través de las aguas del Rhin. Sobre estas afirmaciones se puede inducir:

1.º *El asiento de la capital en el centro á causa de la facilidad de las comunicaciones por líneas radiales.*

2.º *La afirmación de la nacionalidad francesa sobre la base del núcleo ó reducto interior, y por consiguiente su organización centralista.*

3.º *El menor número de conflictos probables internacionales en las fronteras pirenaica y alpina, en proporción á los naturales en las del Norte y Este.*

ASPECTO HIDROGRÁFICO.—Existe una línea fluvial formada por el curso del Garona, canales del Mediodía y de Beaucaire, Ródano, Saona, Mosa, Sambre y Somme, que sirve de foso á la montañosa que limita el núcleo del territorio, y en el interior del espacio circular en ella comprendido corren las aguas del Loire y del Sena, relacionando el primero por él y por su afluente el Allier la cuenca del Ródano inferior, ó sea la región del Mediterráneo, con la del Atlántico, y recibiendo el segundo, por sus afluentes

Oise, Marne, Aube y Yonne, y subafuentes Aisne y Armanzón, todas las comunicaciones del Norte y del Este, que á su vez pone en relación con el Canal de la Mancha. Las líneas de penetración en Francia, desde la desembocadura del Ródano á los orígenes del Sambre, siguen los cursos fluviales descritos y se unen sobre la posición París-Orleans, en el primero de cuyos puntos confluyen aproximadamente las aguas del Oise, Marne y Yonne, y en el segundo alcanza el Loire su máxima latitud Norte; de modo que internándose en Francia, bien desde el Atlántico por el Loire, desde el Canal de la Mancha por el Sena, desde el Mediterráneo por el Ródano, Allier, Loire ó Saona, y desde la región del Rhin, Mosela y Mosa por el Sena, Aube, Marne, Ornain, Aisne, Aire y Oise, se llega por líneas casi radiales á la cubeta parisiense, siendo también de notar el valor principal de Lyon en la región del Ródano por su asiento en el punto de inflexión de este río y de recepción de las aguas del Saona, y el de Tolosa en la del Garona por la afluencia del Ariège.

Estas consideraciones permiten inducir:

1.º *El asiento de la capital en París por su situación privilegiada, como lugar intermedio entre Norte, Sur, Este y Oeste, sobre la comunicación del Mediterráneo con el Atlántico y en el centro de las comunicaciones con la Europa central; y las capitalidades secundarias del Mediodía y del Ródano en Tolosa y Lyon respectivamente.*

2.º *El valor mercantil del territorio francés, por hallarse surcado en todas direcciones por cursos de agua que relacionan dichos mares.*

ASPECTO CLIMATOLÓGICO.—Los vientos acuosos procedentes del Atlántico y del Mediterráneo penetran en dirección normal por las cuencas del Garona, Loire y Ródano respectivamente, corren sobre la Bretaña, Normandía y Picardía paralelamente á la costa del Canal de la Mancha, perdida ya en parte su intensidad atraviesan la Champaña y chocan en los Vosgos con los procedentes del Nordeste,

creando un régimen fluvial cuya medida media de lluvia en la Champaña no es inferior á 0^m,40 y aumenta en la periferia sobre los arcos montañosos descritos, donde al elevarse los vientos para atravesarlos pierden por enfriamiento el agua que llevan en suspensión. Este favorable régimen fluvial; el hallarse la totalidad del territorio francés comprendida, en números redondos, entre los 43° y 51° de latitud Norte, y la mediana altitud de su suelo, excepción hecha de las regiones fronterizas terrestres del Sur y Sudeste y del macizo central, determinan unas temperaturas medias comprendidas entre 9°,50 como límite mínimo en los Vosgos y 14°,60 en el Mediterráneo, y originan un clima favorable en general al cultivo de los cereales y particularmente al de la viña en todo el Mediodía.

De estos datos es natural inducir la riqueza agrícola de Francia.

CONCLUSIONES GEOGRÁFICAS.—Relacionando ahora todas las anteriores inducciones procedentes del examen particular del territorio francés desde los diferentes puntos de vista geográficos, se observa que ninguna de ellas se halla en contradicción con las restantes, y que por el contrario, el examen de conjunto robustece las afirmaciones aisladas, hasta el punto de que se pueden establecer con el carácter de conclusiones geográficas:

- 1.^a La riqueza del país.
- 2.^a Su papel principal en Europa.
- 3.^a La afirmación de la nacionalidad sobre la base del núcleo central.
- 4.^a El asiento obligado de la capitalidad en París y su valor como mercado mundial.
- 5.^a El incesante cambio de la opinión francesa.

CONFIRMACIÓN HISTÓRICA.—La observancia del método integral á que se sujeta este trabajo obliga ahora, á semejanza de lo hecho en el estudio general y anterior de Europa, á contrastar estas conclusiones con la historia de

Francia, para comprobar en los sucesivos hechos nacionales la exactitud de los mismos.

Prescindiendo, por lo evidente, de acreditar historia en mano la riqueza é influencia del pueblo francés, que durante los reinados de Carlomagno, Luis XIV y Napoleón I intentó el dominio total de Europa, conviene recordar algunos sucesos históricos en confirmación de las demás conclusiones.

Las sucesivas vicisitudes por que ha atravesado la nación francesa han acreditado su existencia permanente sobre la fidelidad de la Isla de Francia, la Picardía y la Champaña; éstas sirvieron de base á la política conquistadora y expansiva de los reyes Capetos y al antiguo reino de la Neustria, teniendo como centro á la *bonne ville* de París, cuyo valor excepcional se sancionó por el acuerdo de las Cámaras el año 1841 resolviendo rodearla de fortificaciones; en los Campos Cataláunicos (Chalons-sur-Marne) quedó atajada la invasión de los hunos; en Poitiers la de los árabes. Los visigodos y ostrogodos ocuparon la Septimania y la Provenza; el antiguo reino de Arlés tuvo como límite la orilla izquierda del Ródano; los ingleses ocuparon la Bretaña, la Gascuña y la Guyena; el Rosellón perteneció largo tiempo á España, que en las guerras de Flandes avanzó por el Norte hasta la meseta de San Quintín; todo esto tuvo lugar sin que Francia fuese totalmente vencida; pero en el momento que los ejércitos extranjeros ocuparon la región central, y con ella París, esta nación, herida mortalmente en su órgano vital, se ha visto siempre obligada á solicitar la paz, so pena de desaparecer.

La Historia certifica igualmente que la idea religiosa ha sufrido en Francia cambios tan radicales como testifican los hechos de haber fundado en el reinado de Carlomagno el dominio temporal del Papado, asesinado á los protestantes en las matanzas de San Bartolomé, y defendido en los tiempos modernos, con el título de hija mayor de la Iglesia, los Santos Lugares en Oriente y la dominación del Santo Padre en Roma, hasta que la guerra de 1870 obligó á los

franceses á retirar de allí sus fuerzas; en contraposición con estos hechos se hallan el cisma de Aviñón, los excesos anticatólicos de la Revolución francesa, la conducta de Napoleón I respecto al Papa y la actual situación de hostilidad acerca del Catolicismo.

Si del orden religioso se pasa al político, la Historia acredita los mismos cambios violentos, exagerados y radicales: del reinado se pasó á la República, desde ésta al Imperio, desde él nuevamente, y por mediación de la Monarquía, á la República; á ésta sucedió otro nuevo Emperador, y destronado por consecuencia de la citada guerra con Alemania, volvió á establecerse el régimen republicano, llamado quizá á caer otra vez más por los efectos de una guerra futura.

Ultimamente para comprobar hasta en sus detalles las inducciones geográficas, tiene importancia el recuerdo del valor político de Tolosa, capital del antiguo reino visigodo, y de las aspiraciones de Lyon, notable ya en la antigüedad como sitio de residencia de los gobernadores de la Galia celta, á disputar á París la capitalidad de Francia.

CAPÍTULO V

Alemania.

ASPECTO GENERAL. — Los 540.000 kilómetros cuadrados que integran el Imperio alemán corresponden á un extenso continente del Septentrión de Europa comprendido aproximadamente entre los 47° y 55° de latitud Norte, que linda en esta dirección con el mar del mismo nombre y el Báltico, y al que el antiguo macizo bohémico y las cordilleras de la época terciaria impiden las relaciones con el Mediterráneo.

El examen de esta comarca conduce á la afirmación del predominio de su valor terrestre sobre el marítimo, puesto que la zona del Báltico necesita para su comunicación con el mar del Norte, á pesar del Canal de Kiel, que se fran-

queen los estrechos de Bel y del Sund, Cattegat y Skager Rack, y la zona del mar del Norte desde la desembocadura del Elba á la del Ems, aunque libre de dicha dependencia, queda sujeta á la servidumbre del paso del Canal de la Mancha en su comercio con el Atlántico, duplicada con el paso del Estrecho de Gibraltar en su tráfico con el Mediterráneo. Sobre el conocido supuesto de la principalidad de la línea de comunicaciones del Danubio á través de Europa, y de estimarse como puntos extremos de la misma Constantino- pla y París, respectivamente, el Imperio alemán, cuya dominación sobre dicha línea se limita al llamado Danubio Superior, desde los orígenes de este río hasta Passau, se halla en situación de inferioridad en el valor continental respecto á Austria, que domina su curso medio. Esta dependencia se pone también de manifiesto observando que la línea de comunicaciones que atraviesa el Imperio de Este á Oeste recoge en el Vístula el haz de caminos que llegan á él por los cursos del Dniepper, Bug y Narew, y por los del Pilica, Vartha, Prosna, Oder y Spree, ó los del Netze, Oder y Spree, llega á Magdeburgo; desde este punto las relaciones que se establecen por el Saale, afluente del Elba, con el Naab y el Mein, y las íntimas más occidentales entre el Verra y Fulda, afluentes del Wéser, con el Saale y Kintzig, que lo son del Mein, estrechan la unión de aquella línea con la formada por los cursos del Mein, Eger y Elba Superior, subalterna de la danubiana, y rinden á ésta la preferencia.

La situación del mar Báltico, interpuesto entre Dinamarca, Suecia, Rusia y Alemania; el asiento en sus costas de las capitales de los tres primeros Estados: Copenhague, Estocolmo y San Petersburgo, y la proximidad de Berlín, así como de la capital de Noruega, dan á dicho mar un valor preponderante en la Europa septentrional. Ultimamente el contorno irregular de este Imperio, cuya superficie se extiende principalmente en la dirección de los paralelos con varios apéndices, uno al Norte, constituido por los Ducados de Schleswig y Holstein; dos al Este, formados respectivamente por la Prusia oriental y la Silesia, y otro al

Suroeste, constituido por Baviera, Wurtemberg, Baden y Alsacia, sin coincidir con sus límites geográficos naturales (el Oder ó el Vístula, al Este; los montes Hercinios, el Rhin ó el Mein, al Oeste y Suroeste), y apoyado fuertemente al Sur sobre el macizo bohémico como frontera natural y avanzada de los Alpes, permiten formarse una idea anticipada de su formación histórica sobre la base del Báltico, desbordándose por los flancos del cuadrilátero de Bohemia.

De lo dicho se puede inducir:

1.º *La dependencia de Alemania de otros Estados de Europa que gozan de mejor situación geográfica, y la consiguiente rivalidad histórica.*

2.º *Que el aumento probable de su territorio ha de tener lugar más fácilmente en la dirección de los paralelos que en la de los meridianos.*

ASPECTO GEOLÓGICO.—Limitando esta descripción á sus observaciones generales, se advierte un contraste geológico notable entre el Norte y el Sur de Alemania, pues al Norte de la cordillera Hercínica se extiende una mancha uniforme de terrenos modernos, y al Sur existen variadas muestras de terrenos secundarios, terciarios y primarios mezclados entre sí. En el ángulo formado por los montes Sudetes, Beskidi y el nacimiento de los Cárpatos existe un centro de dispersión geológica en el que sin orden de simetría se ponen en contacto los terrenos cuaternarios del Norte con la mancha terciaria que desde el Danubio se prolonga por la Rusia meridional, con el surgimiento granítico y terrenos primarios del borde oriental de Bohemia y con las manifestaciones jurásicas, cretáceas y volcánicas que salpican esta región. Al Occidente constituye la línea del Rhin un eje de simetría, á derecha é izquierda del cual se presentan ordenadamente las mismas clases de terrenos.

La geogenia de este Imperio enseña que la base de su formación ha sido el macizo de Bohemia, y que los arrastres de los glaciares de la península Escandinava han cubierto con una capa uniforme cuaternaria el antiguo piso

terciario dislocado por los plegamientos de aquella época en la dirección general del Noroeste.

Combinando estas observaciones con la conocida influencia que sobre la flora, fauna, costumbres y organización social ejercen las cualidades geológicas, nos es dado inducir:

1.º *La igualdad general de caracteres, costumbres y organización en los pobladores del Norte de Alemania.*

2.º *La probabilidad de que el centro de dispersión geológica señalado en los orígenes del Oder y del Vístula haya servido de base á la determinación de un centro de líneas fronterizas.*

3.º *La falta de condiciones del Rhin para servir de frontera natural entre dos naciones rivales.*

ASPECTO OROGRÁFICO.—La línea constituida por los montes Gigantes, de Lusacia, Metálicos, Franconia, Turingia y el Hartz, divide al Imperio alemán en la dirección general de Sudeste á Noroeste en dos zonas diferentes en relación con el relieve; al Norte de ella se extiende la llanura, apenas interrumpida por las elevaciones de las antiguas morenas terminales de los glaciares escandinavos, no excediendo de 75 metros la general altitud de esta comarca; al Sur, la citada línea principal, los montes Taunus, Vogels Gebirge y Spesshardt en la orilla derecha del Mein, el Oden Wald entre el Mein y el Nécker, la Selva Negra, Alpes de Suabia y el Jura alemán en la divisoria del Rhin y Danubio, las estribaciones de los montes de Bohemia en la de este río y el Elba y las de la cordillera general alpina en la derecha del Danubio, accidentan el territorio en continuada serie de alturas, valles y mesetas, alcanzando en algunos sitios altitudes superiores á 200 metros; por otra parte, dicha división orográfica corresponde á la diferenciación de las zonas marítima y continental.

Teniendo en cuenta lo expuesto y las diferencias que origina el valor del relieve en los distintos aspectos de la vida humana, podemos inducir *la existencia natural de una*

separación política entre las regiones Norte y Suroeste alemanas y la subdivisión de esta última en otras varias.

ASPECTO HIDROGRÁFICO. — Las diferencias orográficas anotadas repercuten en la distribución hidrográfica del Imperio: al Norte los ríos principales Vístula, Oder, Elba y Wéser corren hacia el Báltico y Norte, respectivamente, en la citada dirección general de Noroeste á Sudeste, claramente dibujada en el primero entre Modlin y Thorn, en el segundo entre Kustrin y Kosel, desde su paso por el desfiladero de Schandau, en el Norte de Bohemia, y desde la confluencia del Havel hasta su desembocadura en el tercero y en la totalidad de su curso en el cuarto; en cambio, en la región Suroeste el Danubio Superior y el Mein, cuya línea se continúa á través de Bohemia por el Eger y Elba Superior, corren aproximadamente en la dirección de los paralelos, recibiendo numerosos afluentes que contribuyen á la variedad general de la región; de modo que al Norte se aprecia una ordenación general y al Suroeste es visible el cambio en la dirección de las corrientes y su compleja distribución.

Teniendo en cuenta que entre las varias zonas paralelas en que los citados ríos dividen la Alemania superior la más rica es la comprendida entre el Oder y el Elba, que su situación es intermedia respecto al Báltico y al mar del Norte, y central para todo el Imperio, y que se halla cruzada de Oeste á Este por la línea de comunicaciones ya reseñada, se llega por tanteos inductivos á la determinación del asiento de la capitalidad.

A la vez los nacimientos del Oder, Vístula, Morawa, Vaag y Hernad marcan en el trozo montañoso correspondiente al Tatra y los Beskidi una zona de dispersión de aguas anotada ya anteriormente desde el punto de vista geológico por su interés en el orden internacional.

ASPECTO CLIMATOLÓGICO. — Las observaciones de este género proporcionan los datos siguientes:

El territorio alemán al Norte del Danubio se halla comprendido entre las líneas isotermas de 5° y 10°; el del Sur entre las de 10° y 15°, y en el total del Imperio la temperatura va descendiendo de Oeste á Este.

La línea que marca en Europa el límite del cultivo de la viña, que como es sabido necesita durante el verano temperaturas altas para madurar, atraviesa Alemania por encima del Mein, corta los cursos medios del Elba y Oder y baja hasta los orígenes del Vístula.

El límite de la zona de las hayas, la cual marca la separación entre los climas marítimo y continental, cruza Alemania de Norte á Sur aproximadamente por la línea del Oder.

Los vientos fríos del Norte la recorren libremente hasta que chocan con la región montañosa, depositando una cantidad media de lluvia anual que oscila entre 0'50 metros y 1 metro, y que en dicha región alcanza desde 1 á 2 metros.

La reunión de los anteriores datos permite inducir *la probabilidad de la independencia política entre el Norte y Suroeste del territorio alemán, como consecuencia de sus diferencias climatológicas.*

CONCLUSIONES GEOGRÁFICAS.—Resumiendo cuanto queda expuesto en cada uno de los diferentes puntos de vista analizados, cuyas inducciones se confirman mutuamente, se llega á las siguientes conclusiones:

1.^a Entre la Alemania del Norte, la central y la del Sur existen múltiples y manifiestas diferencias que señalan en el orden de la vida una natural separación entre la primera y las dos últimas, que á su vez se subdividen en varias regiones.

2.^a La falta de líneas montañosas y de cambios geológicos en la naturaleza del terreno en el Norte de Alemania, la escasa fertilidad de éste y la ausencia de un abrigo contra las inclemencias del Norte en el riguroso régimen invernal del Báltico, han impreso un orden común de vida en los habitantes de esta comarca y obligádoles á compensar con su voluntad y esfuerzo la pobreza de su suelo.

3.^a La ordenación general anotada en los aspectos geológico, orográfico é hidrográfico arroja como nota característica de la constitución del país la existencia de una disciplina natural, que reflejada en la vida humana origina su organización militar.

4.^a En consecuencia lógica de las conclusiones 2.^a y 3.^a se llega á la afirmación del poder militar de Alemania y de su constitución nacional merced á las conquistas logradas sobre la base del valor militar de la población del Norte, dominadora del resto del Imperio y con la capitalidad en Berlin. Esta acción de conquista se ha desarrollado con más facilidad sobre los frentes del Este y Oeste por la debilidad de sus fronteras naturales.

5.^a La política mercantil internacional que domina actualmente en el mundo, con el consiguiente desarrollo del poder naval, ha debido originar en el pueblo alemán, cuyo fundamento ha sido el ejercicio de las armas, la necesidad y el deseo de disponer de una marina de guerra protectora de su comercio marítimo con elementos suficientes para compensar la debilidad natural de sus costas y ejercer en el mar una hegemonía análoga á la que su ejército de tierra mantiene en Europa.

CONFIRMACIÓN HISTÓRICA.—En el tiempo en que la vida terrestre no había podido vencer aún los obstáculos físicos que se oponían á las relaciones entre los pueblos, Brema, Lubeck y Hamburgo, representantes de la Liga Hanseática, fijan en las costas de Alemania los antecedentes de su futuro valor social; el comercio en el mar Báltico alcanza el desarrollo que supone la promulgación del Código marítimo conocido con el nombre de Leyes de Wisbuy. Después, el Electorado y Margraviato de Brandeburgo, reconocido en el siglo xv, crece al amparo de la paz de Vestfalia, toma el título de reino dos siglos después, ensancha sus dominios en la guerra de los siete años, en el tratado de Viena del año 1815 comprende ya las nueve provincias Prusia, Possen, Brandeburgo, Pomerania, Silesia, Sajonia, Vestfalia, el distrito Renano y los principados de Hohenzollern, y se pone á la cabeza de la nueva Confederación germánica formada por la unión de 33 Estados soberanos, instituye la

liga aduanera, vence sucesivamente á Dinamarca, Austria y Francia, y se organiza por consecuencia del tratado de Francfort en un Imperio federal, que comprende: un gran Estado (Prusia), seis medianos Estados (Baviera, Sajonia, Wurtemberg, Baden, Alsacia y Lorena y Hesse) y 19 pequeños. El crecimiento constante del actual Imperio alemán sobre la base y principalidad de Prusia resulta confirmado. La existencia política de los medianos Estados, la antigua Confederación del Rhin, organizada por Napoleón en el tratado de Presburgo y constituida por Sajonia, Wurtemberg, Baviera y Vestfalia, y modificada el año 1815, acreditan la separación natural inducida por las observaciones geográficas.

La preponderancia francesa sobre el Rhin, iniciada modernamente en el tratado de Luneville (1801), continuada en el referido de Presburgo y llevada á su apogeo por las anexiones del territorio alemán decretadas por Napoleón en los años 1808 y 1810, tiene su reciprocidad en la reivindicación obtenida por Prusia en el Congreso de Viena de 1815, y en su hegemonía absoluta después de vencer á Austria en 1866 y á Francia en 1871.

Este vaivén de dominación é influencia, la extensión de la Prusia oriental y los repartos de Polonia, confirman la conclusión geográfica de que el Rhin carece de condiciones como frontera natural, y la dilatación creciente del Imperio en la dirección de los paralelos.

El aumento incesante del poderío naval de Alemania, la apertura del Canal de Kiel y sus conflictos internacionales presentes y futuros con las naciones emplazadas sobre sus rutas marítimas, pertenecen al conocimiento más elemental de las relaciones mundiales y excusan toda disertación.

CARLOS GARCÍA ALONSO.

EL VALLE DE ORDESA

POR

D. Luciano Briet ⁽¹⁾

VIII

Datos históricos.

Una Comisión internacional, llamada de límites y organizada por Francia y por España, se ocupó entre 1784 y 1792 de la triangulación de la cordillera de los Pirineos (2). Estos trabajos quedaron interrumpidos por la Revolución, y si bien durante su transcurso el Ingeniero español Heredia, que formaba parte de la Comisión, colocó señales en el Monda-Ruego (*sic*) y en la Francata (*sic*), adonde debió subir por el paso de Salarons y la brecha de Goriz, pasando por el valle de Ordesa (3), es lo cierto que á falta de antecedentes más precisos sobre estas operaciones geodésicas, que merecían la pena de ser buscados entre los legajos polvorientos de algún Ministerio de Madrid, debe ser atribuido á Ramond el descubrimiento del cañón incomparable que acabamos de describir (4).

(1) Véase la página 257 del presente tomo.

(2) Enrique Beraldi: *Balaitous y Pelvoux*.—Dos tomos en 4.º París, 1907-1910 (tirada de corto número de ejemplares no puestos á la venta). Tomo II, páginas 1 á 88.

(3) Véase *Anuario del Club Alpino francés*, año 1877, páginas 417 á 422. (*Nota sobre operaciones geodésicas poco conocidas, llevadas á cabo en los años de 1784 á 1795 en la frontera pirenaica por los ingenieros geógrafos de Campos y Ejércitos*, por el Capitán de Ingenieros F. Prudent).

(4) En el mapa de Roussel y La Blotière el río Ordesa riega un valle bifido, donde aparece colocado Fanlo erróneamente.

Efectuóse este descubrimiento el 22 de Termidor del año 10 (10 de Agosto de 1802), día en que quedó dominada por vez primera la cumbre del Monte Perdido, después de dos tentativas fracasadas desde la escala de hielo de Touquerouge (1). Las publicaciones contemporáneas, el *Diario de Minas* (2) y los *Anales del Museo de Historia Natural* (3) publicaron, aun cuando en forma diferente, el relato de la excursión. Léese que Ramond, desde el sublime pedestal á que había conseguido subir, y después de examinar la vertiente española, declaró que todo bajaba de golpe y á la vez: era un precipicio de 1.000 á 1.100 metros, en cuyo fondo estaba la cumbre de las montañas más altas de esta parte de España, montañas que á poco se convertían en colinas bajas y redondeadas, más allá de las cuales se abría la perspectiva inmensa de las llanuras de Aragón.

Esta meseta afectaba unos caracteres singulares en extremo; no solamente los escombros se reunían en montículos que separaban valles anchos y poco profundos, sino que en medio de estas desigualdades del terreno, formadas por antiguas corrientes de las aguas, se abrían cuatro grietas enormes con paredes casi verticales. «Parten éstas en sentidos divergentes de las bases del pico, y se prolongan hasta los límites de la meseta, participando de sus depresiones y de sus protuberancias, que dividen en trozos perfectamente señalados. Esta disposición del terreno permite la absorción de las aguas y sostiene bosques espesos, que se perciben en las partes más bajas. Están formadas las grietas con tal regularidad, que pudiera creerse se han abierto recientemente, y conservan tan perfectos sus ángulos entrantes y salientes, que corresponden los de un lado

(1) También Heredia había colocado una señal en las Tres Sorores, y de ser en la punta del Monte Perdido, correspondería la gloria de la primera ascensión á este pico á un español.

(2) Tomo XIV, número 82. Termidor, año 11, págs. 321 á 350.—*Viaje á la cima del Monte Perdido*, por L. Ramond, miembro del Instituto Nacional, leído en el Instituto el 19 Floreal, año 11 (9 de Mayo de 1803).

(3) Tomo III, año 12 (1804), páginas 74 á 84.—*Viaje á la cima del Monte Perdido*, leído en la sesión pública de la clase de Ciencias físicas y matemáticas del Instituto Nacional de Francia por el ciudadano Ramond.

con los del otro, así como las sinuosidades de las paredes con las ondulaciones de los bordes superiores; pudiera creerse que las paredes aguardan para unirse un nuevo efecto de las fuerzas que las han separado» (1).

Espoleada su curiosidad, y no sin motivo, por estas grietas inesperadas, Ramond se apresuró á visitar una de ellas, la principal, orientada del lado del valle de Broto. Atravesó el puerto de Gavarnie en 4 de Fructidor del año 11 (22 de Agosto de 1802) y bajó hasta la granja de Bucharo (Bujaruelo), en cuyo extremo desembocaba «un valle que penetraba en la meseta». Este valle era conocido con el nombre de *Val de Ordesa* y estaba completamente deshabitado. Para penetrar en él hubo de pasar el vado del Ara, prueba de que no llegó á Torla. En esta época se seguía el camino de la Escala por la orilla derecha del río; los puentes de Santa Elena y de los Navarros aun no existían. «Caminé durante cuatro horas por esta depresión, casi siempre á la sombra de bosques espesos y siempre encerrado entre murallas de espantosa altura. Declinaba el sol cuando llegué al final y aun tenía la meseta sobre mi cabeza y constantemente á los lados aquellas enormes murallas, que no comprendía cómo pudieran franquearse. Pasamos la noche bajo una roca cubierta de macizos de *genista lusitanica*, árbol poco conocido, cuyas ramas cortamos y nos sirvieron para encender lumbre. Esta estación se encuentra á una altura de 1.802 metros ó 925 toesas» (2).

Al siguiente día 23, «no sin riesgo inminente», y con ayuda de pies y de manos, Ramond escaló la brecha de Gaulis (Goriz). En lo alto de la meseta encontró aspectos tan cambiados del terreno, que no le reconoció á primera vista, y hubo de recorrerle en gran parte para coordinar las observaciones que había hecho en lo alto de la cima con las de las profundidades de la grieta. De este modo se presentó por vez primera el valle de Ordesa en el teatro de los Pi-

(1) *Anales del Museo de Historia Natural*, obra citada.

(2) *Diario de Minas*, obra citada.

rineos. El gran poeta de la inesperada aparición del Monte Perdido y del Cilindro, por entre las almenas de la brecha de Touquerouge, no encuentra una sola palabra para pintar el extraordinario circo de Cotatuero y las rojizas fortalezas que le flanquean. Este insípido prólogo será cuanto se sepa durante sesenta años, es decir, hasta las redacciones de la *Guide to the Pyrenees* de Charles Packe, de lugar tan maravilloso, ya que los sucesores de Ramond fueron aún más lacónicos.

Conviene observar, entre paréntesis, que en su libro *Viajes al Monte Perdido*, etc., Ramond no habla del valle de Ordesa, mientras que La Peyrouse, en su Memoria dirigida al Instituto Nacional y publicada en el *Diario de Minas* (1), cita este nombre por vez primera. «Vimos —dice— desde lo alto del puerto de Pinède que el Monte Perdido tiene tres cumbres, por lo cual los españoles le denominan de las Tres Sorellas (*sic*). Estas tres cúspides van en altura ascendente, la más baja está al Mediodía; por eso es probable que, dando la vuelta al Monte Perdido por España, yendo á Turla (*sic*) por el puerto de Gavarnie y subiendo inmediatamente por Faenlo (*sic*) y por el torrente de Ordesa se llegaría hasta el pico más bajo de las Tres Sorellas (2). Aquí se trata de la excursión que La Peyrouse hizo con Ramond por la brecha de Touquerouge al fondo del circo de Estambé, donde se detuvo, «no entrando en sus costumbres exponerse á las fatigas», al pie de los glaciares.

Tres años después de la victoria de Ramond, Carlos de Bérenger, acompañado del guía Rondo, inauguraba en 25 y 26 de Agosto de 1805 la ascensión al Monte Perdido por el lado Sur, ó sea por la brecha de Rolando, la majada de Goriz y las Escalas, facilitando así el bajar al valle de Ordesa. Al llegar á la cabaña se entraba en las proximidades

(1) Número 37. Vendimiario, año 7 (Septiembre-Octubre de 1797).—*Viaje al Monte Perdido y observaciones sobre la naturaleza de las crestas más elevadas de los Pirineos*, por Felipe Picot Lapeyrouse, Inspector de minas de la República, asociado del Instituto Nacional, páginas 39 á 66.

(2) Páginas 48 y 49.

del valle, tentador, enigmático, con sus paredes «formadas por estribaciones de altura prodigiosa, cuyos aplomos, materias, colores y uniones recordaban tanto las construcciones humanas, que pudiera creerse que se estaba frente á las ruinas de un edificio» (1). En el año siguiente, 1806, Arbanère realizó igual expedición, siguiendo «todo el arco interior de este valle, casi siempre sobre la arista de las murallas más elevadas, sobre todo por una cornisa peligrosa que rodea su base y que Juan, nuestro guía, denominaba *facheloigne*» (2).

Esta palabra *facheloigne* transparentaba las palabras españolas *faja* y *luenga*; y desde luego existe una faja luenga que rodea las murallas septentrionales cerca de su cima. Este mismo nombre se aplica indistintamente al conjunto de las crestas que bordean el valle tanto de un lado como de otro, y entiendo que «el arco interior» á que Arbanère alude consiste en la parte de estas crestas de Ordesa situada entre las brechas de Goriz y de Arazas, atendido á que á nuestro excursionista nada le atraía por el lado del Cotatuero, á la sazón completamente infranqueable. Desde la brecha de Rolando tenía que imitar á Bérenger, es decir, tenía que llegar á la cabaña de Goriz, y desde allí en vez de bajar á Ordesa ó de escalar el Monte Perdido, al cual, por otra parte, no se decidió á subir sino catorce años después, en 1820, prefirió pasarse al borde del precipicio próximo, desde donde se abarca perfectamente con la mirada el semicírculo, la curva que rodea el flanco oriental de la Frocata.

He aquí el texto de Arbanère: «Una de las dependencias más notables del Monte Perdido es el valle de Ordesa. Es un semicírculo perfecto, uno de cuyos extremos se encuentra frente á la brecha de Rolando y el otro frente al Monte Perdido». Al parecer, aquí se trata del arco que va del Co-

(1) *Anales del Museo de Historia Natural*, obra citada.

(2) *Cuadro de los Pirineos franceses, conteniendo*, etc., por M. Arbanère, caballero de la Legión de Honor. París, Treuttel y Vürtz, 1828.—Dos tomos en 8.º Tomo II, página 80.

tatuero al circo de Soaso y abraza los flancos Oeste, Sur y Este de la Frocata. «Su diámetro es de una media legua. Este valle forma curva alrededor de la meseta que va á lo largo del Marboré, y entre dos de sus cañadas se eleva un montículo llamado de Millieris» (*sic*). Este montecillo de Millieris sería en aquel tiempo el Tabacor, el Mont-Arruebo de los mapas franceses, y por tanto, la referencia es al arco de Ordesa, que engloba, como es sabido, el lado oriental de la Frocata, y para contemplar de frente esta curvatura es preciso atravesar por bajo de la sierra de Custodia (cresta de la Caseta) hasta Cuello Gordo al pie del Pueyo de Mondicieto. Continuemos: «Mas la disposición más singular de este valle es el sentido perpendicular de sus murallas, todas de roca caliza en bloques horizontales y la correspondencia exacta de sus ángulos entrantes y salientes. Ramond, según sus observaciones barométricas, le atribuye una profundidad media de 459 toesas. Visto desde lo alto del Marboré y aun de la meseta que hemos ido siguiendo, el fondo del valle de Ordesa ofrece el aspecto de un extenso tapiz de césped y la imaginación desea para esta sábana inmensa y solitaria ganados numerosos. Otra ilusión de la montaña: este césped corto y nivelado como la hierba cuidada en un parque es un bosque de pinos seculares» (1).

Las noticias no son muy precisas, ciertamente, pero inclinan á creer que Arbanère, partiendo de la cabaña de Goriz y siguiendo las huellas trazadas por el paso de los ganados, ha creado la excursión denominada de las crestas de Diazas, ó por lo menos en su primer trozo, continuando así la obra de Ramond, que cuatro años antes había recorrido el fondo de Ordesa. Es posible que haya sido el primero que bajara al cañón de Añiselo por el barranco de Fou Blanca.

En 1808 un Ingeniero suizo, Charpentier, que fué más tarde Director de Minas en el cantón de Vaud, fué á los Pirineos, donde acababa de ser nombrado Director de las mi-

(1) Arbanère, obra citada, páginas 78 y 79.

nas de cobre de Baigorri, abandonadas á la sazón y cuya explotación iba á ser reanudada; mas no habiendo podido realizarse este proyecto por contratiempos inesperados, Charpentier empleó sus ocios en el estudio de la constitución geognóstica de la cordillera. A él consagró cuatro años, de 1808 á 1811, y publicó en un grueso volumen en 8.^o en 1823 el resultado de sus observaciones é investigaciones (1). En este libro se habla por cuarta vez del valle de Ordesa, y aun en un mapa que acompaña al texto se encuentra la garganta de Ortesa (*sic*) iluminada de bermellón (asperón rojo) entre una mancha extensa lavada de amarillo oro (calizo alpino); no aparece Fanlo, con lo cual se rectifica el mapa de Roussel, mas cometiendo el error de suponer este pueblo en el valle de Niscle y confundiendo el cañón de Añisclo con el valle regado por el río Jalle (2). Charpentier, lo mismo que Arbanère, conocían los trabajos de Ramond, y por eso al referirse á las gargantas observadas por este último dice: «Sólo he podido ver la mayor, la de *Ortesa*, que me ha parecido formada por un derrumbamiento ó por un desgarré violento de la montaña», conjetura que considera fundada al encontrar «varias de estas depresiones en la llanura de Millaris, frente al nacimiento de la garganta de Ortesa, yendo al Monte Perdido por la brecha de Rolando» (3). Además, durante un paseo entre Torla y Bielsa, le sorprende ver al asperón rojo ocultarse bajo el Marboré y reaparecer en masa enorme caliza en las paredes del cañón maravilloso (4). Mucho mayor hubiera sido su asombro si hubiese recorrido las sierras, encon-

(1) *Ensayo sobre la constitución geognóstica de los Pirineos*, por J. de Charpentier. Obra premiada por el Real Instituto de Francia. París, F. G. Levrault, 1823. —Un tomo en 8.^o

(2) Conviene recordar con este motivo que el croquis de Junker, publicado por el Teniente Coronel, entonces Capitán de Ingenieros, Prudent en el *Anuario del Club Alpino francés* (año 1877, págs. 417 á 422), no acusa la forma del terreno, y se limita á señalar los puntos trigonométricos de los lugares. La cima indicada «Monda Ruego» debe ser la Escuzana, situada detrás de la verdadera punta de Mondarruego.

(3) Charpentier, obra citada, página 26, nota.

(4) Charpentier, obra citada, páginas 441 y 442.

trando este mismo asperón al Sur del río Ara, desde la cúspide del Alto Buil hasta los desfiladeros del Flumen, á dos pasos del Salto de Roldán, esto es, hasta las mismas márgenes del Ebro.

Después de Charpentier hay que llegar al año 1841 para que volvamos á encontrar quien se ocupe del valle de Ordesa. Los viajeros que entre tanto habían recorrido el Pirineo, no hicieron otra cosa que describir las montañas de Francia, de las cuales no habían salido. Alguno que otro había subido al Monte Perdido; el resto de la cordillera no excitaba su interés, y en cuanto á los oficiales geodestas Corabœuf, Peytier y Hassard, que trabajaron de 1825 á 1827, estacionados en el pico de Troumausse, la naturaleza de su misión les vedaba traspasar la frontera (1). Quedó de nuevo olvidada la vertiente española, hasta el extremo de que el día en que se intentó reanudar las exploraciones su resultado tuvo los caracteres de un verdadero descubrimiento. El Alto Aragón había sido desdeñado hasta entonces, y para Picqué atravesar los Pirineos de parte á parte era un «viaje desagradable», que sólo compensaba la llegada á la hermosa llanura de Huesca (2). Chauseuque pudo obtener enseñanzas en estas comarcas, mas no lo hizo, y en 1808 ó 1809 se contentó con admirar desde la brecha de Rolando «las gargantas de Ordesa, abiertas profundamente en la meseta que constituye la base del Monte Perdido» (3). No se le ocurrió dirigir una mirada á estos abismos extraños; después de todo, salvo la región comprendida entre Torla, Fanlo y Bielsa, pocas personas recorren la vertiente española, cuyos repliegues esconden infinitas gargantas y multitud de maravillas, gallardas, espléndidas y llenas de atractivos.

El valle de Ordesa no dejaba, sin embargo, de ser reco-

(1) Véase *Cien años en los Pirineos*, tomo I, páginas 177 á 203, y *Balaitous y Pelvoux*, obras citadas, tomo I, páginas 1 á 88.

(2) *Viaje á los Pirineos franceses, etc.* París, Le Joy hijo, 1789.—Un tomo en 8.º, páginas 174 y 175.

(3) *Los Pirineos ó viajes pedestres por todas las regiones de estas montañas, etcétera*, por M. Chauseuque, ex-Capitán de Ingenieros. París, Lecompte y Pougin, 1834.—Dos tomos en 8.º, tomo I, página 258.

rrido, pero no por viajeros vanidosos: iban á él con frecuencia relativa excursionistas discretos y cazadores atraídos y encantados tan sólo por las gamuzas y los rebecos. Hasta alcanzó la fortuna de ser cartografiado, tan concienzudamente como más tarde lo fué por Wallon y Schrader. Comenzó este trabajo entre 1835 y 1841, y no terminó hasta 1858; carecemos en la actualidad de documento en que conste la fecha exacta. Es un hecho increíble y que constituye una revelación sensacional: todo el mundo ha oído decir que antes de Schrader no se había estudiado á conciencia el relieve del macizo del Monte Perdido; de Heredia nadie sabía nada; el Sum de Ramond era desconocido (1), y en alta voz se afirmaba que desde el mapa de Capitaine, trazado en 1822 para el servicio de la guerra con España, «nada se había hecho en los Pirineos españoles» (2). Y sin embargo, en una época en que Francia comenzaba á preocuparse de los ferrocarriles, de los que ya poseía algunos trozos sin formar verdaderas líneas, hubo un hombre que proyectaba transpirenaicos y confeccionaba planos y calculaba cotas, después de recorrer el terreno en todas direcciones. Es preciso hojear los informes de este hombre, que tardó Beraldi en conocer (3). En 1841, Mr. de Colomès de Jullian, Ingeniero jefe de puentes y caminos y Diputado por los Altos Pirineos, publicó una Memoria con el título de *Estudio acerca de las grandes vías de comunicación necesarias á la región comprendida entre el Garona y*

(1) «Este pico jamás había sido mencionado». *Estudios geográficos y excursiones por el macizo de Monte Perdido*, por Franz Schrader. París, Gauthier-Villars, 1875.—Un folleto en 8.º, página 9.

(2) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1878, página 511. —(Véase *Estado de la cartografía de los Pirineos*, por Mr. Schrader).

(3) Colomès de Jullian no se halla citado hasta el tomo VII y último de *Cien años en los Pirineos*, páginas 43 y 44, es decir, á la hora postrera, y su recuerdo es objeto de una referencia de cinco líneas. A consecuencia de correspondencia cambiada entre nosotros, Beraldi se ha ocupado con mayor extensión de Colomès de Jullian en el *Boletín Pirenaico*, número 28 (Mayo de 1910), páginas 153 á 156, en nota. En la primera Memoria de Colomès se estudia la cuestión del nombre de Cotatuero y se encuentra una descripción interesante del paso de las Devotas. No deja de ser peregrina para la historia del descubrimiento de la vertiente española la existencia de un proyecto de ferrocarril por el valle de Ordesa en 1841.

el Ebro, documento importante injustamente relegado al olvido, y que convendría encontrar para ser consultado cuando se proyectara de nuevo atravesar el enorme macizo calizo.

Tengo á la vista un mapa autografiado del valle de Gavarrie y del macizo del Monte Perdido á escala de 40.000, en uno de cuyos ángulos se lee la siguiente nota: «Para la zona situada en Francia las curvas de nivel están equidistantes 40 metros, para la parte española están tomadas de los planos trazados por el señor Ingeniero jefe Colomès de Jullian y su equidistancia es de 50 metros».

Este mapa, tan curioso como desconocido, nos informa de todas las excursiones realizadas por su autor para conocer el macizo bajo todos sus aspectos, y á Colomès de Jullian corresponde la gloria de haber clasificado el caos de glaciares del Monte Perdido, y también la de haber sido el primero en revelar los contornos del cañón de Añisclo y de sus barrancos afluentes. Extendida la hoja se observa en ella lo siguiente: el lago helado del Monte Perdido está en su sitio verdadero; el lago hipotético del Marboré, de donde se suponía procedían las aguas de la gran cascada de Gavarrie, ha desaparecido, y por detrás del collado del Monte Perdido, en su cubeta polar, se redondea el pequeño estanque del Cilindro; se asigna una altura de 3.305 metros al Sum de Ramond, cuyo nombre se omite; la cima oriental del Monte Perdido va señalada con muchas cotas, las mesetas se marcan en alturas progresivas, mientras se señalan con elevaciones rápidas la torre de Gaulis (*sic*) y la cresta de la Casetta (*sic*); Fanlo ocupa su verdadera posición, ó sea en el centro de la X dislocada que forman los ríos Aso y Jalle, denominándose al segundo río Chate, como es conocido, en efecto, por los habitantes del valle de Broto; la brecha de Arazas figura cerca del Pueyo de Mondicieto, probablemente la habría atravesado Colomès de Jullian; se señalan el valle y el pico de Diasas (*sic*), y la mayor parte de los barrancos de las inmediaciones de Torla se encuentran perfectamente denominados. Ciertamente no faltan algu-

nos errores, sobre todo en la ortografía de los nombres de lugares y accidentes del terreno: bautízase, por ejemplo, al barranco de Carriata como barranco de Garreate; pero el trabajo es en conjunto excelente y precioso, y de haber sido conocido por Packe le hubiera entusiasmado, ya que tanto se lamentaba de caminar á la ventura en esta región del Marboré, y no sospechaba al volver á descubrir Ordesa que el barranco de Cotatuera (*sic*) había sido llevado á un mapa, incluso con la curva alrededor del pico Descargade (*sic*), en una época en que aun se iba á caballo desde Luz al circo de Gavarnie.

En la parte francesa del mapa de Colomès de Jullian no se indica el puente Napoleón en Saint Sauveur, ni la bajada de Coumély, cerca de Gédre-Debat; esta parte es, por tanto, anterior á 1860, y el fragmento de la vertiente española ha de corresponder forzosamente á la misma época. Es asimismo evidente que si este trozo del Sur hubiera sufrido modificaciones posteriores se hubiera aprovechado la oportunidad para rectificar el trozo del Norte, que por cierto bien lo necesitaba.

Se ha intentado impugnar la prioridad, y aun la autenticidad de los trabajos de Colomès de Jullian, por el siguiente fundamento: La primera carta del macizo del Monte Perdido, por Mr. Schrader, data de 1874 (1), y en ella se observa que ciertas cotas de altitud son idénticas á las establecidas en la de Colomès de Jullian; de esta coincidencia, ciertamente extraña, el Teniente Mr. Maury creyó «poder estimar» que era Schrader quien había facilitado los datos para el mapa «llamado de Colomès», atribuyéndole entonces la fecha de 1876 á 1877 (2). No vacilo en protestar contra versión semejante, la cual, y aun cuando Beraldi la haya consignado en letra mayúscula, no es ni categórica ni afirmativa; las palabras «puede estimarse» no suponen la certeza absoluta que hay derecho á exigir en estos casos.

(1) *Estudios geográficos y excursiones en el macizo del Monte Perdido*, por Franz Schrader. París, Gauthier-Villars, 1875.—Un folleto en 8.º

(2) *Boletín Pirenaico*, número 83 (Junio de 1910), páginas 196 y 197, nota.

Las cotas de *Mont Arrouebo* (2.815 metros), del pico *Royo* (2.950) y del pico de *Salarons* (2.750) son comunes á las dos cartas, y nada más verosímil que en la una se hayan copiado de la otra; sin embargo, Mr. Maury concede á la «llamada de Colomès» los honores del plagio. Yo no participo de tal creencia, ya que en esta misma carta el pico *Descargade* tiene igualmente una cota (2.718 metros) que no figura en la de Schrader, y es incuestionable que no ha podido ser copiada por Colomès. No hay razón para suponer que haya copiado tampoco las otras, y la verdad es que Schrader conoció y utilizó los datos de Colomès de Jullian, como se sirvió más tarde de los que con profusión le remitía el Coronel Sr. Coello. «Me procuré cuantos mapas españoles pude», ha escrito en otra ocasión (1), guardándose muy bien de enumerarlos, lo cual hubiera sido interesante para la bibliografía cartográfica. «La más detallada entre todas estas cartas era la singular compilación que lleva el nombre de Capitaine, aun cuando no sea su autor este concienzudo cartógrafo. (Es una carta anónima destinada á continuar las de Capitaine, y fué trazada en 1822 para la guerra con España). Las obras eran ó copias ó trabajos puramente imaginativos. Cotejándolas entre sí, y después con mi croquis, quedé tan impresionado del valor de semejantes documentos, que los puse á un lado con el propósito de no volver á mirarlos. Todo era falso, absoluta y radicalmente falso». Todo esto es muy duro respecto del mapa de Colomès, y si insisto sobre el asunto es al solo objeto de defender la autenticidad y la prioridad de un trabajo del cual hasta ahora nadie se ha ocupado, desconocido para el pirineismo, y cuya revelación me ha correspondido el honor de llevar á cabo.

En cuanto al triángulo marcado en la carta de Colomès por el *Monda ruela* (2.838 metros), es posible recuerde la señal de Heredia. Esta cima es distinta del *Pico d'Escazuna*

(1) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1882, páginas 611 y 612. (*Nota acerca de las cartas de los Pirineos centrales, francesas y españolas*), páginas 610 á 623.

(2.848 metros), y la región de Salarons no aparece en el mapa de Schrader. Por último, en el libro *Camino de hierro de los Pirineos, línea de Francia á España: conclusión deducida de los estudios realizados por Mr. Colomès de Jullian* (Tarbes, 1888, imprenta de la Prefectura), se mencionó «un plano al 10.000, que contiene en detalle, y mediante curvas horizontales, el relieve de alturas (del macizo de Fanlo) y demuestra que su parte culminante es una especie de meseta». Mr. Beraldi añade: «Sería interesante encontrar este plano al 10.000» (1). Desde luego que había de serlo, ya que este documento resolvería la duda y demostraría victoriosamente la prioridad y la importancia de los trabajos de Colomès de Jullian en lo referente á la cartografía del macizo del Marboré.

Entretanto, los cazadores continuaban entregados en los bosques de Ordesa á su afición favorita, y resulta curioso que Mr. Schrader, que en 1874 deseaba «revelar esta región tan apartada», donde había «esplendores ignorados, formas nuevas» (2), supiera que el Marqués de Turenne había cazado cabras monteses en los valles meridionales del Monte Perdido en 1844 (3), á la vez que desconocía, voluntariamente tal vez, la obra de Colomès de Jullian, al extremo de afirmar que hasta en 1876 (4), y por él precisamente, no se había determinado la dirección del valle de Faulo (*sic*). Naturalmente, Beraldi no ha dejado de citar á modo de noticia suelta «las idas y venidas del Marqués de Turenne d'Aynac en la región española de Torla-Fanlo-Ordesa-Añisclo, donde acampó, residió y la reconoció por completo, tanto como hayan podido reconocerla los que después la han divulgado» (5). Y sin embargo, nada escribió y en nada pudo contribuir al conocimiento y á la revelación de estas montañas: hay ocasiones en que no es oro el silencio, sino la palabra.

(1) *Boletín Pirenaico*, número 88 (Mayo de 1910), página 156.

(2) *Estudios geográficos*, etc., obra citada, página 59.

(3) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1878, página 507.

(4) El mismo *Anuario*, página 511.

(5) Beraldi, obra citada.—Tomo II, página 128.

El valor pintoresco del circo de Cotatuero y de su cuadro magistral pudo haber sido conocido desde 1859, ó sea desde la publicación de las notas de viaje de Alfredo Tonnellé, si este libro hubiera circulado con cierta profusión y no se hubiese limitado su tirada á un número exiguo de ejemplares destinados solamente á los amigos personales del autor. En el mundo del pirineismo, que antes no se ocupaba de conocer sus escritores, nadie conocía á Tonnellé hasta que fué sacado del olvido por Beraldi, quien le dedicó tres capítulos de los mejores de su obra *Cien años en los Pirineos* (1). Tonnellé era un joven de veintiséis años, de vigor extraordinario, y había acompañado á Luchon en 1858 á la familia Mame, los conocidos impresores de Tours, de donde él era natural y donde residía. Desde su llegada quedó entusiasmado, paseó, subió á las montañas, y hasta escaló el primero una cima, la Forcanade; después, siguiendo los consejos de Mr. Lézat, realizó la excursión de Heás-Gavarrie, regresando por España, es decir, por Torla, Broto y Gistain (2). Aun cuando larga y fatigosa esta excursión, gozaba ya de cierto renombre, si bien no la emprendía más que algún que otro inglés. Tonnellé observó que en Broto le tomaron por hijo de Albió; los habitantes de la comarca no conocían otros extranjeros, y quedaron agradablemente sorprendidos al saber que era un *señor francés* (3). Se explica que esta excursión, por nadie hasta entonces relatada, haya sido omitida, como tantas otras, en la obra voluminosa del Dr. Lambión (4), quien lo mismo que Lézat no llegó á conocer la publicación del Diario de Tonnellé: solamente podían referirse al tomo editado cuidadosamente por Heinrich, el cual mencionaron, y de donde tomaron su itinerario de subida á la Forcanade (5).

(1) Beraldi, obra citada.—Tomo II, páginas 164 y 221.

(2) *Tres meses en los Pirineos y en el Mediodía en 1858*. (Diario de viaje de Alfredo Tonnellé). Tours, imprenta A. Mame y C.^a—Un tomo en 12.^o, página 157.

(3) Tonnellé, obra citada, página 190.

(4) *Los Pirineos y las aguas termales sulfurosas de Bagnères de Luchon*, etc., por el Doctor Ernesto Lambión y Santos Lézat.—Dos tomos en 18.^o París, Chaix y Compañía, 1863.

(5) La misma obra.—Tomo II, página 909.

Apenas hubo llegado á Gavarnie emprendió Tonnellé la ascensión al Monte Perdido: pernoctó en la majada de Goriz el lunes 9 de Agosto de 1858, donde encontró al Conde Enrique Russell, y al día siguiente llegó al pico; después no entró en Francia, sino que se dirigió á Torla por el valle de Ordesa, lo cual «se decía era menos cansado que bajar por la brecha de Rolando». La brecha de Goriz no la encontró más cómoda; más allá del grado de Soaso cruzó el bosque y tuvo ocasión de admirar una depresión gigantesca entre dos enormes masas pétreas «enfáticas como la imaginación española». Creo conveniente transcribir íntegro este pasaje de la obra de Tonnellé, hoy imposible de encontrar, puesto que salvo el ejemplar consultado por Beraldi, no conozco más que el que poseo.

«Bajada por varios pisos y escalerillas al valle de más abajo, el valle d'Araça (*sic*). Al franquear estos bloques que se desarrollan en escaleras gigantescas distribuídas en peldaños regulares, nos encontramos dominados por el pico (el Monte Perdido) y por el Cilindro. Al volver al fondo del valle de Araça se encuentra á la izquierda la formidable montaña de Montarruego. Para salvar la cresta que corona todo el valle hay un paso muy difícil y peligroso, el peor de cuantos he visto hasta ahora. Momentos de vacilación: precisa poner el pie sobre salientes de la roca, dar enormes zancadas, poco menos que saltar sobre estos salientes imperceptibles y siempre al borde de un precipicio espantoso y no pudiendo agarrarnos más que á piedras sueltas y desprendidas. Por fin damos abajo con una pradera de césped compacto, y nos parece caminar sobre terciopelo.

El fondo del valle forma curva á manera de circo majestuoso, no tan brillante ni tan encantador como Gavarnie, sino austero y desnudo como la España triste y salvaje. Pronto percibimos las líneas de los pinares en las rocas, el valle se estrecha encerrado entre dos murallas elevadas de roca viva; en el fondo cae el arroyo en cascadas, como si sus escalones se hubieran colocado artificialmente, y forma hermosas láminas de agua de una transparencia sin par; el

número de rocas continúa á derecha é izquierda, afectando formas singulares y pintorescas, si es que tal calificativo es aplicable á sus grandiosas proporciones. Verdaderas fortificaciones, agujas, flechas, almenas, en la cima una espesa muralla á modo de ciudadela flanqueada por dos torreones. Bajamos á través de un bosque de hayas de troncos gallardos, caminando sobre una capa mullida de hojas allí acumuladas desde largo tiempo. Soledad y silencio profundos. Atravesamos un espacio en el cual se hallaba borrada la huella de todo sendero, paso muy escabroso y que ha de salvarse de prisa. Aquí es indispensable cruzar el torrente, ya bastante ancho. No hay piedras, me lanzo al agua y me refresco los pies en la clara corriente; echamos un tronco de pino para que pueda pasar nuestro adolescente compañero, que está muy cansado y cuyo aspecto comienza á inquietarme, le molesta una sed ardorosa que intenta apagar á cada momento con aguardiente y agua fría. Comparten mi atención el cuidado de este muchacho, novicio en excursiones á la montaña y abrumado por este terrible paseo, inquietándome el recuerdo de su madre, que ha quedado en Saint-Sauveur, y mi admiración ante la escena incomparable que nos rodea.

Nos amenaza una tormenta, envuélvense los picos más altos en la luz azulada de la lluvia cruzada con los colores del iris; el valle se ensancha más aun, en su base subsiste la masa de verdor, en las laderas las rocas son cada vez más grandiosas. A la derecha, separadas por una profunda cortadura, se alzan dos masas rocosas, admirables bajo todos aspectos, verdaderas fortalezas naturales, abaluartadas y almenadas. Es algo tan enfático y tan enorme como la imaginación española. Flancos rojizos iluminados por el sol poniente. Más lejos praderas encantadoras sembradas de grupos de árboles; una verdadera Arcadia. Este valle reúne todos los aspectos en alto grado de hermosura. En frente un pico aguzado que domina á Torla. Entre sus flancos camino en zig-zag (escala de Torla), bajada larga, empinada y pedregosa, que llega al fondo del valle. Cierra la no-

che; aquí acaban el valle de Araça y sus esplendores» (1).

Aquí es donde por vez primera se convierte el valle de Ordesa en valle de Arazas; como es natural, este nombre de Araça ha sido escuchado por Tonnellé de los labios de los guías franceses que le acompañaban, y observamos además que estos mismos guías no han sabido denominar el circo de Soaso, ni el Cotatuero, ni la Frocata, ni el circo de Salarrons. En cuanto á los nombres locales defectuosos, *Montarruego* por Mondarruego, *Faulo* por Fanlo, es posible que el error tenga su origen al descifrar mal las notas de viaje rápidamente escritas. De vuelta á Luchon por Fanlo, Vio, el Paso de las Devotas, Bielsa, Gistain y el puerto de Os, Tonnellé realizó otras excursiones importantes al Este de la cordillera, que terminaron por una más larga á través del Mediodía de Francia por Carcasona, Montpellier, Nimes, Aviñón, la fuente de Vaucluse, Arlés, Marsella, etc. Una vez en Roanne, volvió directamente á Tours, fatigado; enfermó, y al cabo de quince días, en 14 de Octubre de 1858, murió á consecuencia de una fiebre tifoidea. Como recuerdo de su amigo, el Profesor Heinrich publicó diferentes fragmentos recogidos de los papeles de Tonnellé (2), y la madre del infortunado joven hizo editar seguidamente las notas de viaje «últimas páginas trazadas por la pluma de su hijo», las cuales distribuyó por sí misma entre la familia y algunos amigos íntimos (3). He aquí el motivo de que cuantos no han llegado á conocer el libro de Tonnellé hayan ignorado que anteriormente á Packe y Lequeutre el valle de Ordesa había sido ya descrito y maravillosamente apreciado como «reunión desde todos aspectos de un alto grado de belleza». Compréndese así la irónica alegría con que Beraldi arrojó esta piedra en el jardín de aquellos que desde 1870 á 1885

(1) Tonnellé, obra citada, páginas 183 á 186.

(2) *Fragmentos sobre el arte y la filosofía, seguidos de notas y pensamientos varios recogidos de los papeles de Alfredo Tonnellé*, publicados por G. A. Heinrich, Profesor de Literatura extranjera en la Facultad de Lyon. Tours, imprenta de A. Mame y Compañía, 1859. - Un tomo en 8.º

(3) El diario de Tonnellé que tengo á la vista es el ejemplar dedicado «á Mr. Geffroy, A. T.», palabras escritas por mano femenina, seguramente la de la madre del autor.

creyeron explorar por vez primera la comarca detrás del Marboré, y vieron que poco á poco y con gran sorpresa suya se les privaba de ciertos privilegios de prelación de que se enorgullecían, en su creencia un tanto jactanciosa de que á ellos se debía la exploración total de la vertiente española. «Todo el macizo calizo del Monte Perdido, Niscle, etc., ha sido explorado y descrito *cuidadosamente* por Packe, el Conde Enrique Russell, Lequeutre, Leoncio Lourde y Schrader. Nada puede espigarse ya en esta parte del Pirineo. (Nota del Comité de redacción)» (1). Y esto no obstante, remito al lector á mis descubrimientos relatados en *Barrancos y cuevas* (2), donde quedará convencido de que la descripción del valle de Vio, al pie del Monte Perdido, era cosa nueva y no conocida hasta ahora.

«En el Pirineo español—ha dicho con aplomo Mr. Schrader—nuestros sucesores encontrarán tal vez posadas aceptables y carreteras en buen estado, pero ya no saborearán el intenso placer del descubrimiento» (3). Así es que Mr. Schrader, que saboreaba el placer intenso del descubrimiento en el Paso de las Devotas, posteriormente á Colomès, Tonnellé y Mallada no podía admitir que pudiera ser gustado después de él, en el interior de la grieta de Escoain, por ejemplo, á la cual jamás bajó. Encuentro justo defender aquí, *pauca mea*, todo cuanto hice en el Alto Aragón, labor que me ha costado mucho dinero y muchas fatigas. Allí, donde otros me precedieron, he procurado añadir algo nuevo. He descubierto los asombrosos desfiladeros de la sierra de Arbe, he dado á conocer sitios inéditos, he reconocido grutas, he identificado una montaña, he recorrido multitud de barrancos, los cuales nadie había mencionado aún, creando, por decirlo así, una nomenclatura completamente nueva; he conseguido interesar á los aragoneses por sus propias montañas y á los españoles por sus Pirineos; he leído y poseo los

(1) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1881, página 189.

(2) *Spelunca* (*Boletín y Memorias de la Sociedad de Espeleología*), tomo VIII, número 61 (Octubre de 1910).

(3) *La Montaña*, número 11 (20 de Noviembre de 1907), página 485.

libros raros, salvo dos ó tres, analizados por Beraldi, á quien he podido ayudar á reparar algunos olvidos inevitables después de publicados sus *Cien años*; desde 1889 he sudado materialmente sangre y agua á uno y otro lado de la cordillera, y todo esto para verme relegado á segundo término por un colega del Club Alpino, que pretende encarnar en sí solo la vertiente española. No hay energía bastante para protestar contra pretensión semejante, contra un *ukase* tan audaz en nombre de la máxima que ordena juzgar á cada uno según sus obras. Tenga entendido Mr. Schrader que la vertiente española no es de nadie, y por lo tanto, ni suya ni mía, pertenece á todos los hombres de buena voluntad que vengan inspirados en el amor á la Naturaleza, á respirar los perfumes del pino rojo, del romero y del espliego, á todos cuantos se propongan ser útiles unos á otros, trabajando ya en provecho de la ciencia, ya por esparcimiento literario, ya para beneficio de las poblaciones de la comarca.

Cènat Moncaut publicó en 1861 *La España desconocida* con el atractivo subtítulo de *Viaje por los Pirineos desde Barcelona á Tolosa* (1). Si esperamos encontrar en este trabajo algunas maravillas, pronto veremos que nos hemos equivocado. Ocúpase tan sólo el autor del límite meridional de las montañas españolas; es cierto que llega á Panticosa, pero cerca de Ayerbe no ve los Mallos de Riglos, de los cuales Lambión y Lézat hablaron vagamente dos años después (2). Cènac Moncaut describe extensamente á Huesca, y para terminar con esta provincia se contenta evocando historias de bandidos y de contrabandistas y la del sitio de Zaragoza. En cuanto á caminos transpirenaicos, se comprende que le son desconocidos los informes de Colomès de Jullian. Y sin embargo, pudo escribir un libro precioso sobre el país accidentado que no recorrió, demostrándolo la

(1) *La España desconocida; viaje por los Pirineos desde Barcelona á Tolosa*, con una carta-itinerario por Cènac Moncaut. París, Amyot, 1861.—Un tomo en 18.^o (Esta obra no está citada por Beraldi en sus *Cien años*).

(2) Obra citada, página 980.—Venta de la Peña (hermosas gargantas).

exactitud con que describe la región de las sierras que había cruzado y observado atentamente.

Véase un ejemplo:

«Huesca, situada al pie de los Pirineos, establece los límites de la zona que puede llamarse civilizada; más allá del lado de Francia se entra en la región inabordable, en la región casi deshabitada. Aquí el misántropo, enemigo de la sociedad, hastiado de los ferrocarriles y de las comodidades, se encontraría completamente feliz; se atraviesan las soledades donde se albergan los osos y las águilas. Esta parte pirenaica de Aragón no presenta sino montañas sin árboles, valles sin praderas, llanuras sin cultivos, torrentes sin agua, algunos ríos sin puentes y algunos espectros de pueblos sin habitantes. ¡Qué montañas y qué gentes! ¡Qué rocas y qué costumbres! El estado social es casi igual al de la Edad Media, las gargantas se estrechan cada cinco ó seis kilómetros, hasta el extremo de que se impone andar sobre el lecho mismo del torrente. Los sembrados son escasos, pero los rebaños de carneros son numerosos. Los habitantes no tienen otros caminos que los senderos de las cabras, otro canto que la *jotta* (*sic*), otros monumentos que las viejas torres de defensa construídas en las alturas y numerosas capillas, llamadas milagrosas, situadas en el cruce de los caminos. A falta de una posada donde cobijarse contra la tempestad, ó de medios de defensa contra el ladrón que detiene al viajero, queda el recurso de implorar suplicante á una Virgen y el consuelo de morir, si llega el caso, á la puerta de un oratorio» (1).

A un inglés fué á quien cupo el honor de haber intentado por vez primera la vulgarización de Ordesa. En 1862 Carlos Packe, como resultado de numerosas excursiones por el Pirineo, publicó una *Guía* especial de estas montañas, en la cual abundan multitud de indicaciones que hasta entonces nadie se había tomado el trabajo de reunir; entre otras se consigna el tiempo de duración de las expediciones

1) *La España desconocida*, obra citada, página 311.

aprovechando los datos de Ramond y Tonnellé, saliendo al paso á una necesidad de información siempre oportuna. La segunda edición de *A Guide to the Pyrenees* (1) apareció en 1867, y en ella está dedicado un capítulo entero al famoso cañón, bajo el título de *Gavarnie to Boucharo by the Port de Gavarnie-Valleé d'Arras*. Habiendo recorrido Packe este valle en 1860, según Russell (2), ó en 1862, según Beraldi (3), volvió de nuevo en 1866. No se olvidó de mencionar la vuelta á Gavarnie por Luchon por la vertiente española, deteniéndose sucesivamente en Torla, Fanlo, Bielsa, Escalona y Plan. La garganta de Bujaruelo, según él, por sorprendente que fuera no podía rivalizar con Ordesa. He aquí sus impresiones: «Contadas personas han visitado hasta ahora este valle; no conozco ninguna de entre ellas que no se haya felicitado de conocerle. Son tan vivos los colores de sus rocas, sus aspectos tan varios y á la vez tan gigantescos, son tan hermosos los bosques que las pueblan, que tal espectáculo no se encuentra superado por el que ofrezca cualquier otro país, salvo el de algunos glaciares. En la parte superior del valle se encuentran ciertos lugares donde puede pernoctarse, y así es fácilmente verle en un solo día partiendo de Bucharó ó de Torla».

Después de una descripción exacta de la garganta de Bujaruelo, Packe nos enseña los accesos al cañón. A treinta minutos subiendo desde Torla es preciso cruzar el Ara por un puente de madera y seguir una vereda trazada en la orilla derecha del río Ordesa (camino de la Faja). El paisaje es de «extremada magnificencia; á cada lado del torrente se extienden praderías encantadoras rodeadas de un bosque cuidado como un parque, formado de boj es y hayas, tras las cuales se aprieta una muralla de pinos compacta y casi

(1) *A Guide to the Pyrenees*, etc., por Carlos Packe, Segunda edición. Londres, Longmans, Green y Comp.^a 1867.—Un tomo en 12.^o (Véase sección 29, páginas 44 á 46).

(2) *Recuerdos de un montañés*. Segunda edición revisada y corregida por el Conde Enrique Russell, etc. Pau, imprenta Vignancour, 1908.—Un tomo en 8.^o, página 615.

(3) Beraldi, obra citada.—Tomo III, página 32.

impenetrable. Más arriba, y siempre á los dos lados, se alzan muros formidables, obeliscos rocosos de hermosas tonalidades, peñascos de formas pintorescas, sobre todo los del lado septentrional, que afectan aires de torres almenadas. En medio del valle, en la última granja, se encuentra un pasaje difícil que entre riscos conduce del Cotatoir (*sic*) á la brecha de Rolando». El autor confunde el paso de Salarons con el Cotatuero, ya que á la sazón este último era completamente infranqueable. En cambio no deja de llamar la atención sobre una «bellísima cascada que se deja hacia abajo, á la derecha», al subir por entre las hayas del bosque espeso. La cueva de Frachinal, ya estudiada por Ramond, lo es nuevamente por Packe; «se trata de dos abrigos calizos, completamente separados y donde se encuentra cuanto se apetezca para alojarse, excepción hecha de las provisiones, que pueden adquirirse en Torla, de donde dista cuatro horas». Packe, botánico impenitente, denomina la mayor parte de las plantas que encuentra á su paso. Menciona la brecha de Arazas «no muy fácil de atravesar», mas por la cual puede irse de la Cueva á Fanlo en cuatro horas. Si se llega del Monte Perdido ó de la brecha de Rolando hay medio de ganar hora y media, partiendo de Goris y «bajando por las rocas abruptas donde no es fácil encontrar indicaciones de camino hasta la choza situada en el comienzo del valle de Arras, ocupada hasta el 10 de Octubre por pastores españoles que facilitan pan y leche de cabras»; esta choza es la majada de Soaso.

Preocupado con la conquista de las cimas más elevadas, en la misma época, no dedicó su atención por entonces el Conde de Russell al valle de Ordesa. Bajó á él, sin embargo, guiado por Hipólito Passet en el mes de Octubre de 1867, por los abismos de Salarons. Geógrafo más concienzudo de lo que se supone, Russell «comprobó que el verdadero nombre de este valle no era Arras, ni menos Arrasas, sino Ordesa». Su entusiasmo no fué á pesar de todo excesivo: se limita á decir que «con sus fúnebres precipicios blanqueados por la bruma y por la espuma de los torrentes desborda-

dos, es una maravilla digna de los cañones de América» (1), y á continuación y contrastando con su laconismo precedente inserta una relación de caza de rebecos, que confiesa haber pedido á un aficionado amigo suyo, Víctor Brooke. Para Russell, que lo mismo que Lequeutre y *tutti quanti* desconocían á Arbanère, Colomès de Jullian, el Marqués de Turenne y Tonnellé, el valle de Ordesa, descubierto por Ramond, había permanecido en el olvido durante sesenta años, siendo nuevamente descubierto por Packe, conducido por el guía Lorenzo Passet.

El éxito que Packe no pudo alcanzar en Francia, toda vez que publicó su libro en inglés y para provecho único de sus compatriotas, le obtuvo Lequeutre, gracias á sus descripciones del valle de Ordesa publicadas sucesivamente en el *Boletín de la Sociedad Ramond* y en el *Anuario del Club Alpino francés*. Estimulada la curiosidad de los miembros militantes de ambas Sociedades, creadas la una para la exploración del Pirineo, y la otra para fomentar el turismo de llanuras y montañas, se pusieron en movimiento. Lequeutre aun hizo más: condujo á un recién llegado, dibujante y cartógrafo, Mr. Schrader, y después colaboró en la Guía Joanne, donde el valle de Ordesa, ensalzado hiperbólicamente, alcanzó su renombre glorioso. *Sic itur ad astra*.

Para ir á Torla en 1871 ya no se utilizaba el camino de la Escala en la orilla derecha del río Ara. Una ruta mejor acababa de abrirse en la garganta de Bujaruelo, merced á la construcción de dos puentes: el Puente Nuevo, más conocido entre los viajeros por Puente de Santa Elena, y el Puente de los Navarros. Lequeutre partió el 11 de Julio de la casa de Viu por «el valle de Aras ó Arasas, tan celebrado por Mr. Packe», y durante el camino se maravilló, al igual que su predecesor, «de los bojes, de las praderías, de las altas murallas de rocas calizas, de fajas rojas, blancas y negras, formando almenas y torreones, simulando agujas, pirámides y explanadas, sobre todo por el lado Norte». El

(1) *Recuerdos de un montañés*, obra citada, páginas 343 á 347.

Cotatuero, «mágico á la luz fuerte del sol», acabó de conmoverle. Mas lo más extraordinario de la aventura para Lequeutre fué el escuchar de labios de su guía Enrique Passet, frente al gran circo de Ordesa, la existencia del barranco de Mascun, «más fantástico aun» y descubierto por vez primera en aquel año. El relato de Lequeutre, acogido por el *Boletín de la Sociedad Ramond* (1), reapareció tres años después en el primer *Anuario del Club Alpino francés* (2) en una versión más detallada. «He pasado muchas horas tumbado sobre la hierba del valle de Arras. Si Dios me da vida volveré». Estas palabras son las de un hombre definitivamente conquistado. Packe, que había recorrido Ordesa varias veces y que contaba con continuar sus exploraciones, no podía dispensarse de admirar una maravilla «tan curiosa desde el punto de vista científico, con sus cimientos de asperón rojo coronados por bancos de caliza, como desde el aspecto pintoresco con sus peñas de hermosos colores, sus bosques oscuros, sus aguas cristalinas, sus verdes praderas». Y después de estas admiraciones nos refiere que allí hay cabras monteses, siendo extraño que ni Packe ni Lequeutre hayan hablado, con motivo de estos animales, de los cazadores ingleses y franceses que les habían precedido y de quienes, seguramente, algo les habrían dicho los guías.

Aprovechando las páginas del mismo *Anuario* de 1874, Mr. Schrader, que acababa de publicar en las *Memorias de la Sociedad de Ciencias Físicas y Naturales de Burdeos* un mapa del Monte Perdido, insistió en alabar los encantos del valle de Arras, abierto en el centro de la meseta de Goriz como un foso profundo rodeado de muros cortados á pico y de cuyo fondo surgía toda el agua filtrada en las planicies superiores permeables como esponjas» (3); aserto en parte equivocado, ya que en el valle de Ordesa las aguas no resurgen como en Vaucluse, y las del Monte Perdido y de la parte meridional del circo de Gavarnie caen en cascada

(1) Año 1871, páginas 109 y 110.

(2) Año 1874, páginas 38 á 42.

(3) Página 123. Artículo *El macizo del Monte Perdido*.

en Soaso y en el Cotatuero, y en cuanto al sumidero de absorción del valle de Salarons, solo Dios sabe dónde vuelve á la superficie su corriente.

Al año siguiente Mr. Schrader describió la excursión realizada en compañía de Lequeutre de un extremo á otro de la vaguada de Ordesa desde la majada de Goriz hasta el Puente de los Navarros (1). Dieron este paseo en el día 29 de Agosto de 1875, y no aportó ningún dato nuevo para el conocimiento del valle. Por el contrario, el apelativo Arras pareció á Schrader poco exacto; oyó á los campesinos aragoneses emplear el nombre de Ordesa, usado antes que por ellos por Ramond y Chauseuque. «Así le denominaré en adelante—añade Mr. Schrader—y con este nombre espero verle en breve celebrado y admirado. ¿No es una buena fortuna encontrar nombres hermosos para las cosas hermosas?» Y á despecho de lógica tan encantadora, Mr. Schrader se obstinó en llamar en la Guía Joanne y en su carta de los Pirineos centrales «Valle de Arrasa» al valle de Ordesa. Encuéntrase en el *Boletín de la Sociedad Ramond* (2) el relato de esta misma excursión hecho por Lequeutre, quien no es tan entusiasta como su compañero, debido sin duda á que ya conocía el país.

Durante la excursión y desde lo alto del circo de Soaso Enrique Passet había mostrado á los dos pirineistas, á quienes acompañaba como guía, un pasaje por el cual, costearo el pico de Diazas, se podía ir directamente á Torla. No quedó olvidado este dato: Schrader y Lourde-Rocheblave siguieron el 14 de Agosto de 1876 por las crestas Sur del valle de Ordesa, sin escalar por ello el Pueyo de Mondicieto y sin llegar al pico de Diazas, el mirador, el punto panorámico por excelencia si se trata de contemplar las maravillas del Norte (3). Por este motivo Mr. Schrader no pudo dibujar el Cotatuero sino en escorzo é incompleto, á pesar de su pretensión de ilustrar el *Anuario* con grabados que

(1) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1875, páginas 395 á 439.

(2) Año 1876, páginas 15 y 16.

(3) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1876, páginas 51 á 78.

1911.—4.º TRIMESTRE.

reprodujesen el esplendor innegable y extravagante del cañón famoso.

Con este mismo propósito aparecieron: en 1875 el «abismo del Cotatuero» y una «vista tomada al pie del Cotatuero»; en 1876 «Cotatuero, Taillou y la brecha de Rolando»; en 1878 «las murallas de la Gatère y el pico de la Escuzana»; en 1886 «valle de Arrasas, visto desde la meseta de la Casotte» y una «vertiente meridional de las montañas de Arrasas»; en 1888 «la Frocata» (1). Y á la vez que estas viñetas conviene no olvidar la gran acuarela de 1884 «El circo de Cotatuero», que fué editada como pareja de una escena pintada en las orillas del río Colorado en los Estados Unidos.

Tomando un punto de vista crítico, he podido observar que los dibujos de Mr. Schrader no son siempre de exactitud escrupulosa y dan aspectos en cierto modo fantásticos á los lugares que intentan reproducir, sobre todo cuando no están tomados directamente del natural. En las dos vistas de las vertientes septentrionales de Ordesa, reproducidas en los *Anuarios* de 1876 (pág. 67) y de 1878 (pág. 289) se cree ver columnatas basálticas en vez de acantilados de caliza y asperón rojo; las zonas de laminación confundieron al dibujante, hasta el extremo de hacerle ver formas que no existen en estos lugares. No fué más afortunado Mr. Schrader en la evocación de la garganta de Escoain, y en cuanto á su dibujo del circo de Barrosa, basta con compararle con las fotografías, señaladamente con las que ilustran el *Anuario* de 1902 (2) y *El país de los rebecos* (3), para considerarle como un completo engaño. Es tan evidente la semejanza, que ha arrancado á Beraldi un grito de horror: «¡Cómo! ¡esto es un valle del Lys hundido! Es increíble, si-

(1) *Anuarios* de 1875, páginas 407 y 433; de 1876, página 67; de 1878, página 289, de 1886, páginas 617 y 618; de 1888, página 235, y de 1884, páginas 474 y 475, fuera de texto.

(2) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1902, página 223.

(3) *En el país de los rebecos*, por los hermanos Cadier (primera parte). Editado por los autores en Osse (Bajos Pirineos), páginas 89 y 93.—Se comprende la decepción de estos jóvenes en presencia del circo de Barrosa, de Schrader, del cual yo he sido el primero en revelar la verdadera forma.

mili, simili, traición, traición» (1). Y desde luego, la censura en esta ocasión no debe dirigirse contra el fotógrafo y sí contra el dibujante, que condesenvoltura ha abusado de su lápiz para atribuirse la gloria de un descubrimiento prodigioso: en la Naturaleza existe lo fantástico sin necesidad de que lo invente el hombre. El circo de Barrosa es, por otra parte, cosa muy distinta de lo que dijo Schrader, quien sólo le vió de lejos, mientras yo he pasado en él una noche, la del 30 al 31 de Julio de 1897 (2). Mi panorama en tres partes presenta oblicuamente el lado dibujado por Schrader, que es el tercio tan sólo del conjunto que ofrece el desarrollo de este hemicíclo, y es su parte menos interesante (3). Confieso sinceramente que la cuadrícula del fotograbado tiene poco de artística, siendo muy superiores la fototipia ó el heliograbado; mas por imperfecto que sea el primero y siempre que el grabador y el impresor hayan tratado de que su tirada sea limpia, es cien veces preferible á los croquis, donde la imaginación desfigura las cosas hasta el extremo de que resulta difícil conocerlas. Sostengo además, como opinión personal, que el dibujo más acabado, hecho en presencia de una buena fotografía, no la reemplazará con ventaja, tanto si se trata de un retrato como de un paisaje.

Después de alguna vacilación me decido á defender la fotografía contra el dibujo, franqueza de que me permito usar tanto para las cosas como para las personas. Tiene el oficio de crítico sus inconvenientes, ya de ello estoy persuadido; mas cuando en un capítulo histórico ha de expresarse una opinión propia precisa exponerla con decisión y sin rodeos, aun cuando no agrade á los colegas el ponerse frente á la verdad, por su costumbre de aspirar el incienso que la devoción de los amigos enciende á su alrededor. Existen, en efecto, ciertos cenáculos, verdaderas sociedades de admiración mutua, donde se concede gran valor á los

(1) Beraldi, obra citada, tomo VII, página 256. Véanse también las 2, 3 y 4.

(2) *Boletín de la Sociedad Ramond*, año 1902, páginas 77 á 79.

(3) *Diario de viajes*, número 251, de 22 de Septiembre de 1901.

cumplimientos, sobre todo á los hiperbólicos, y donde se practica el *do ut des* en forma que cada cual pueda sacar lo más posible en su provecho. Si un colega publica un mapa, todos han de extasiarse inmediatamente afirmando que en él no falta una roca ni un tallo de hierba, y este procedimiento no es el más eficaz para que el autor procure perfeccionar y completar sus trabajos sucesivos. No hay otro recurso sino el de alabar y alabar sin descanso; la menor palabra discordante provoca gestos de molestia y señala al que la pronuncia como un ser envidioso, orgulloso y petulante. Criticar libremente es «tener celos de los amigos, rebajar á los rivales, aprovechar los puntos flacos del prójimo para buscar adelantos por comparación, para elevarse á la altura de aquellos á quienes se intenta deprimir» (1). Asimismo se discurría en tiempo de Boileau:

Attaquer Chapelain! Ah! c'est un si bon homme!

Olvidase que el que publica un trabajo entrega á todos sus lectores el derecho á su crítica; no hay para qué, por tanto, hablar de palabras duras ni de palabras ofensivas. La crítica es una cualidad de que no todos disfrutan, y por ella han pasado á la posteridad Quinault y el abate Cotin (2).

*Mais lorsque Chapelain met une œuvre en lumière,
Chaque lecteur d'abord lui devient un Linière.
En vain il a reçu l'encens de mille auteurs,
Son livre en paraissant dément tous ses flatteurs.
Ainsi sans m'accuser, quand tout Paris le joue,
Qu'il s'en prenne à ses vers que Phœbus désavoue
Qu'il s'en prenne à sa Muse allemande en français.
Mais laissons Chapelain pour la dernière fois.*

En su excursión á las crestas de Diazas, Schrader y Lourde-Rocheblave, dejaron á un lado el Pueyo de Mondicieto, observatorio desde el cual hubieran podido apreciar la configuración general del terreno; de aquí el que en la carta publicada como resultado de este viaje aun no ocupe

(1) *Boletín Pirenaico*, número 74, Febrero de 1909, página 36.

(2) Boileau. Sátira IX, versos 204 y 235 á 242.

Fanlo su situación exacta (1). Wallon corrigió esta falta en 1877. En 26 de Julio subió al Monte Perdido, bajó á Goriz, y al día siguiente después de haber caminado á lo largo de la cresta de la Casotte y de haber admirado los esplendores de Ordesa, llegó al collado de Fanlo (Cuello gordo), desde donde se dirigió sin obstáculos hacia el Oeste, á la conquista del Pueyo. El trabajo que allí realizó es precioso y merece ser leído su relato inserto en el *Boletín de la Sociedad Ramond* (2), por los datos que contiene y que en aquella época eran enteramente nuevos. Desde allí Wallon fué á descansar á Fanlo, casa del Señor, partiendo el 28 de Julio para Sarvisé, donde trabó amistad con D. Blas Ballarin.

En este mismo año, en 18 de Agosto, Fanlo recibía una segunda visita de Schrader que llegaba de Escoain, y entonces, y gracias sobre todo á los datos que le facilitó el Coronel español Sr. Coello, Presidente de la REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA (3), trazó una carta aceptable del macizo del Monte Perdido, teniendo buen cuidado de recordar al lector «que antes de ella no existía ninguna que pudiera indicar ni aun sumariamente las verdaderas condiciones de este macizo montañoso» (4). Voluntariamente ó no, Colomès de Jullian continuaba olvidado en su tumba.

Hubo también en esta época un español que se ocupó del valle de Ordesa, y á quien Beraldi, el afortunado bibliógrafo de los Pirineos, debió colocar á la par y aun en puesto preferente respecto de los exploradores franceses. En 1870, y cumpliendo órdenes del Gobierno de Madrid que había decidido levantar un mapa geológico de España, el Ingeniero Jefe de Minas D. Felipe Martín Donaire recibió el encargo, en unión de otro Ingeniero, D. Lucas Mallada, y de los auxiliares D. Isidro Manuel Pato y D. Aniceto de la Peña,

(1) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1876, páginas 64 y 65.

(2) Año 1878, páginas 1 á 14.

(3) «El Coronel Coello nos envía sus datos á cambio de nuestros croquis». *Anuario del Club Alpino francés*, año 1878, página 513.

(4) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1877, páginas 58 á 60.

de estudiar la provincia de Huesca, cuyas montañas eran puede decirse que desconocidas. Realizaron una rápida excursión por la parte Noroeste de la provincia en 1871, y después de una suspensión de trabajos producida por los apuros del Tesoro, en el transcurso de 1873 se reorganizó seriamente la *Comisión del mapa geológico de España*. Al año siguiente Mallada quedó comisionado para estudiar por sí solo la región de donde era natural, y tras una campaña de nueve meses emprendió una segunda en 1875, poco fructífera á causa de la guerra carlista que asolaba el país. En 1877, y renacida la tranquilidad, Mallada reanudó su empresa, y como resultado de una tercer campaña de cinco meses, escribió una Memoria de interés siempre palpitante para los geólogos.

Mallada debió visitar el valle de Ordesa en dos ocasiones: es indudable que conocía los trabajos de Ramond y las excursiones realizadas por Packe y por el Conde Russell; las publicaciones de la Sociedad Ramond y del incipiente Club Alpino se habían divulgado. Leyéndole se ve que es un español guiado por españoles; los nombres locales exactos y casi siempre ignorados por los pirineístas de Francia y por los guías de Barèges, quedan fijados; así, por ejemplo, la cascada de Santa Elena recobra su verdadero nombre de Salto Carpín, con el cual ha sido siempre conocida entre los aragoneses. Mallada alude en cortos renglones á las aguas que constituyen el nacimiento del río de Ordesa; este río, dice, «forma un arco de círculo entre escarpas cortadas á pico, y entra en una garganta colosal donde cae antes de recorrer la mitad de su curso en cinco cascadas dispuestas en escalones. La altura de las murallas excede de 300 metros. Las del lado izquierdo parecen torreones y agujas; las del derecho son más elevadas, sobre todo en la peña de Montearruego (*sic*); en ella se dibujan capas horizontales de varios colores, y frente á frente de la Brecha se encuentra dominada por la Carquera. Bosques espesos de hayas, de pinos y de abetos ocupan el fondo del valle de Ordesa, cuya vaguada se allana y se extiende en unos cuantos centenares

de metros de anchura; en algunos sitios esta vaguada justifica el nombre de *Paraíso de los Pirineos* que algunos la adjudican. Frente al Cotatuero, por muy arraigado que tengamos el hábito de contemplar las grandes escenas de la Naturaleza, nos transporta la admiración ante tales esplendores encerrados en tan estrecho espacio. El río serpentea apaciblemente á través de florestas umbrías, regando praderas cubiertas de flores; á la derecha, por un canal espacioso entre Tabacor y Montearruego, corre la cascada de Cotatuero, término de un torrente que al pie de la Brecha y de la Falsa Brecha humedece una meseta inmensa, quizá el pastizal más elevado de los Pirineos» (1).

Ilustrada por todas estas expediciones y relatos la Guía Joanne, redactada por Lequeutre describió formalmente y por vez primera los dos itinerarios, superior é inferior, del valle de Ordesa (2). Era lo único que faltaba para animar á los alpinistas y á los excursionistas de Gavarnie á recorrer esta maravilla de los Pirineos que tantas exclamaciones sinceras de entusiasmo y de admiración ha arrancado desde entonces. He aquí algunos ejemplos:

En 1896, Mr. Lacotte-Mignard señala «el curioso valle de Ordesa (detrás del Monte Perdido)» en el *Boletín de la Sección Sudoeste del Club Alpino francés* (3). El mismo valle fué celebrado en la *Naturaleza* (4) por Mr. Alberto Tissandier, quien siguió primeramente las crestas de Diazas y volvió de seguida desde Torla á la cabaña de Goriz por el fondo de la vaguada: acompaña al artículo un dibujo del natural, apunte inspirado en buenos deseos, pero tan censurable desde el punto de vista de la exactitud como los de Schrader. Se organizaron excursiones colectivas: en 23 de Agosto de 1880 unas treinta personas, turistas, guías y pastores, bajaron desde el Monte Perdido á la casa de Olivan de noche y extenuados; allí se reunieron con otro grupo que

(1) *Descripción física y geológica de la provincia de Huesca*, por L. Mallada. Madrid, Imprenta de Tello, 1878. — Un tomo en 4.º, página 54.

(2) Edición de 1888, páginas 193 á 195.

(3) Número 1.º, Julio de 1877, páginas 36 y 37.

(4) Número 395 del 25 de Diciembre de 1880, páginas 56 á 58.

había venido por Bujaruelo y Torla (1). Un catalán, D. Ramón Arabia y Solana, que formó parte de esta expedición, relató sus impresiones en el *Anuari de l'Associació catalana d'Excursions* (2). Por último, el Conde de Saint-Sand indicó en 1882 la presencia en Ordesa de cazadores ingleses (3) y en 1883 se relacionaba con uno de ellos, Mr. Buxton (4).

Mr. Delure vió Ordesa en 1886 (5). En 1888 Mr. Lourde-Rocheblave, acompañado de su familia, recorrió de nuevo la interminable cresta de Diazas (6): «cada vez, exclama, encuentro este camino más largo». Regresando de Panticosa, Mr. A. Meillon penetró en el mismo año en el valle de Ordesa hasta dar vista al Cotatuero (7). En 1889 Alberto Tissandier le recorrió de nuevo (8). Mr. A. de Peyredouille ha referido la visita que hizo á Ordesa, también en 1889 (9). En este año fué cuando por primera vez me encontré en Gavarnie, sin conocerles, el día 1.º de Septiembre, á MM. Baysellance, Blaquièrre y Tisseyre, quienes el 2 partieron hacia Touquerouge, mientras yo subía á la brecha de Rolando. El órgano de la *Sociedad de excursionistas del Bearn*, el *Boletín Pirenaico*, hoy publicación de las más importantes en la materia, también ha demostrado su interés por Ordesa; merece ser leído el trabajo del Dr. Verdun, quien con el guía Enrique Soulé de Gèdre fué en 1900 á Torla por el Monte Perdidó, la cabaña de Goriz y la casa de Olivan, regresando por la garganta de Bujaruelo y el puerto de Gavarnie (10).

El valle de Ordesa fué recorrido igualmente por Monsieur Emile Belloc, pero en fecha no determinada, lo cual

(1) *Boletín de la Sección Sudoeste del Club Alpino francés*, número 8, Enero de 1881, páginas 36, 37, 41 y 42.

(2) Año 1882.

(3) *Boletín de la Sección Sudoeste*, etc., número 12, Enero de 1882, páginas 12 y 13.

(4) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1883, página 190.

(5) *Boletín de la Sección Sudoeste*, etc., número 21, Julio de 1887, páginas 53 y 54.

(6) El mismo *Boletín*, número 24, Enero de 1889, página 48.

(7) *Anuario del Club Alpino francés*, año 1888, páginas 222 á 237.

(8) *La Vuelta al mundo*, número 1.523 del 15 de Marzo de 1890.

(9) *Boletín de la Sección Sudoeste*, etc., número 26, Enero de 1890, páginas 39 á 56.

(10) *Boletín Pirenaico*, número 20, Diciembre de 1900, páginas 157 á 159.

no es importante ya que su relato es de valor análogo al del famoso *Viaje imaginario* de Aquiles Jubinal (1). En efecto; tan enterado como el mono que creía que el Pireo era un hombre, Mr. Belloc toma por un pueblo la llanura denominada Plan de Uviar. «..... río Jalle, que rodea á Faulo (*sic*) del lado del valle de Broto, donde se une al río Ara, entre las aldeas de Sarvisé (867 metros) y de Plan de Uviar (859)». Y el colmo del candor se encuentra en las palabras en que Belloc añade que «todos estos sitios le son muy familiares (2)». Además utiliza una ortografía propia; escribe *Arnedo* en lugar de Arruebo, que ya es forma errónea; sostiene que «Arrasas se deriva del verbo español *arrasar*» y añade «que los habitantes de Fanlo y de Torla denominan á esta garganta valle del río Ordesa. Es lamentable (*sic*), ya que el nombre de Arrasas se justifica plenamente (*sic*) y da idea precisa de esta región extraordinaria. De todas suertes no debe pronunciarse ni escribirse bajo la forma de Arazas (3). Contra lo que el autor afirma, Arazas es nombre exacto, pero aplicado á una pequeña cuenca de la vaguada, á una reducida llanura cubierta de césped, no á las murallas en forma de ruinas del cañón, y ni aun la explicación por la analogía entre las palabras Arazas y arrasar es admisible, ya que Valle de Arazas no ha querido nunca decir Valle de las ruinas. Terminemos esta enumeración recordando que en todas las ediciones de la *Guía de Caunterets*, de Lequeutre, se ensalza la excursión al valle de Ordesa, «una de las maravillas menos conocidas del Pirineo» (4).

Entre toda esta multitud de pirineistas, Mr. L. Manchon,

(1) Beraldi, obra citada, tomo II, páginas 71 á 75. El escritor Aquiles Jubinal, á quien el autor alude, gozó de no más que mediana reputación como literato á mediados del siglo XIX y de peor concepto como político por la versatilidad de sus ideas y la extensión de sus ambiciones. Sus obras son numerosas y pertenecen á géneros muy diversos; encuéntrase entre ellas una descripción de la Armería Real de Madrid. Como miembro del Cuerpo legislativo del segundo Imperio solicitó reiteradamente la construcción de ferrocarriles en la región pirenaica. —*N. del T.*

(2) *Boletín Pirenaico*, número 33, Septiembre de 1902, página 131.

(3) *Boletín Pirenaico*, número citado, nota.

(4) *Guía de Caunterets*, por A. Lequeutre. 12.^a edición, completada por C. Wallon. Pau, G. Carane, 1890.—Un tomo en 8.º, páginas 238 á 243.

de París, es quien merece un diploma de honor por haber recorrido antes que nadie, en 1890 y acompañado del guía Brioul, quizá sin saberlo él mismo, el camino de la faja de Pelay, camino hasta entonces desconocido, aun cuando utilizado indudablemente en alguno de sus trayectos por los ganados y por los cazadores de gamuzas (1). Alberto Tissandier franqueó en 14 de Julio de 1892 el paso de las Clavijas, que no fué descripto sino catorce años después por los hermanos Cadier, quienes como buenos montañeses viajaban sin guías y escalaron el muro de Cotatuero en 12 de Agosto de 1903 (2); sus relatos denotan que aun cuando caminaban de prisa eran observadores. El Barón Bertrand de Lassus aun hizo más: con numerosos acompañantes acampó durante quince días en Agosto de 1901 en el valle de Salarons; subieron á muchas cimas, reconocieron varias cornisas y arrancaron al valle de Ordesa bastantes de sus últimos secretos; desgraciadamente, el resultado de tan interesantes correrías no trascendió al público, y en cuanto á mis actos personales, me propongo ocuparme de ellos en sazón oportuna (3). Los excursionistas españoles llegaron también al Cotatuero, según aparece de un artículo publicado en el *Heraldo de Aragón*, periódico de Zaragoza, bajo la firma de J. Rivera Frauca, en el cual se describen Broto, el valle de Ordesa y la garganta de Bujaruelo, «más conocidos de los franceses que de nosotros» (4). Y el interés no ha decrecido hasta el momento en que escribo estas líneas, á juzgar por el libro de viajeros de Ramón de Viu, comprobándose que para bajar á Ordesa se utilizan con preferencia la cornisa de Salarons y el paso de las Clavijas sobre la conocida brecha de Goriz.

Por desgracia, entre esta variedad abundante de textos,

(1) *Boletín de la Sección Sudoeste del Club Alpino francés*, número 28, Diciembre de 1890, páginas 173 á 175.

(2) *En el país de los rebecos*. Segunda parte. Editado por los autores en Osse, Bajos Pirineos —Un tomo en 16.º, 1904, páginas 77 y 78.

(3) Datos facilitados al autor por el Barón Mr. de Lassus y encontrados entre las notas de viaje de su malogrado hermano.

(4) Número del viernes 20 de Septiembre de 1907.

que en su mayoría no dejan de ofrecer interés, en ninguno existe el propósito de dar una idea general y completa de Ordesa. Unos tratan exclusivamente de la vaguada, otros de las crestas superiores, y precisa hojear varios libros y artículos, no siempre fáciles de tener á mano, para conocer de una vez, y eso imperfectamente, el Cotatuero y el circo de Salarons. No habiendo hallado su historiógrafo, después de transcurrido más de un siglo, el valle de Ordesa, me dispuse, para descubrirle en su totalidad y sin dejar en el olvido ninguno de sus accidentes, á visitar en Septiembre de 1909 los diferentes cuarteles del cañón admirable. Con mayor derecho que cualquier otro sitio de la gran cordillera franco-española debe poseer el valle de Ordesa una monografía: días han de venir en que no se estimará completo un viaje á los Pirineos sin rendir homenaje de admiración á sus circos, á sus torreones, á sus bosques y á sus cascadas.

La mayor afluencia de visitantes á Ordesa dependerá necesariamente de la construcción de una carretera entre Gavarnie y Broto por el puerto de Gavarnie, mejora reclamada en ambos lados de la frontera y cuya realización se espera en breve plazo. Un solo camino facilitaría al público el paso al país de las gargantas y de los barrancos, un solo camino que uniera Torla con localidades tan conocidas como Lourdes, Cauterets, Barèges y Saint-Sauveur. Esta obra contribuiría á la prosperidad del Alto Aragón, hoy pobre y abandonado. Una vía de comunicación con Francia por el valle del río Ara, es desde hace algún tiempo más que necesaria, urgente. Asunto es este que merece ser meditado por los gobiernos españoles, y sólo llevándole á feliz término podrá ser el valle de Ordesa digno émulo del circo de Gavarnie. Ocurre pensar si con este camino y con la multitud que por él circule, no perderá el valle de Ordesa gran parte de su belleza. A creer á Beraldi, el valle de Ordesa no conservará sus encantos peculiares sino á condición de permanecer salvaje y misterioso; ya no es la rareza de hace treinta años, vulgarizado como se halla de poco tiempo acá

por fotografías y tarjetas postales, y si después se traza el camino, van y vienen los carruajes y se edifica un Gran Hotel..... todo habrá acabado. No participo de esta opinión, y me atengo al ejemplo de un vecino, del circo de Gavarnie. Nada ha perdido en sublimidad á pesar de la construcción de la carretera que á él conduce y del mejoramiento de la aldea próxima. Cuantos le contemplan por vez primera entienden que todo estaba así anteriormente, y no por ello se atenúan los sentimientos de admiración que ante los espectáculos soberbios agitan los corazones humanos. Hay quienes, no obstante, echan siempre de menos las épocas pasadas y se creen de condición distinta á la de sus semejantes. Los turistas que en otro tiempo iban á caballo se duelen de ir hoy en coche, como cuantos vamos en coche nos lamentaremos mañana si vamos por ferrocarril. La tierra actual con sus vías férreas, sus líneas de vapores, sus telégrafos y sus hombres-pájaros no es inferior á la tierra silvestre y pantanosa del mamut y de los grandes saurios; habrá quien sostenga lo contrario, sin embargo. Es insensato recordar con pena el tiempo que pasa y lamentar la marcha del progreso. El universo es una inmensa metamorfosis y sólo Dios es eternamente inmutable.

Si se devastasen los bosques que rodean los formidables baluartes del Cotatuero y de entre los cuales parecen surgir, quedarían disminuídos en su importancia y en la nobleza de su aspecto. ¡Con cuánta facilidad se extasía el ánimo ante la añosa y robusta selva del gran cañón de Ordesa! En sus sotos impenetrables, en sus troncos esparcidos por doquier y blanqueados por su edad, en sus escarpas superpuestas, en su torrente de espuma, agitada por salvaje alegría, nos enseña lo que era la naturaleza antes de aparecer el hombre sobre la tierra, y surge el deseo de que se perpetuara, siempre joven y siempre espléndida para admiración de los tiempos venideros. Es víctima, por el contrario, de estragos de que debía estar defendida por su armonía y por su majestad. El valle de Ordesa es la leñera del valle de Broto; allí vienen desde Torla á aprovisionarse de

continuo de maderas de construcción y de carbones. Si aguzamos el oído escucharemos golpes de hachas que retumban en nuestro corazón. Ya el umbral está destruido y los leñadores no descansan: por todas partes hay trozos de terreno raso cada vez más extensos, y calvas abominables amenazan con extenderse por las laderas, ya bastante desgarradas por los guijarros que arrastran las lluvias.

Apremia una solución racional, no debe demorarse. Es imprescindible proteger el valle de Ordesa contra los leñadores, contra los cazadores y contra los pescadores de truchas, y es urgente si ha de conservarse tan ameno y tan maravilloso como en los tiempos de Heredia y de Ramond. Sus gamuzas y sus rebecos, diezmados y perseguidos, imploran socorro; sus hayas, muchas veces centenarias, son dignas de morir noblemente. ¿No se trata de un lugar único en Europa? El valle de Ordesa llegará á producir el bienestar de la región, una vez que en porvenir acaso no lejano, quede convertido Torla en centro de excursiones para Vignemale, el Tendeñera, Panticosa y todo el macizo del Monte Perdido, y á todo esto con muchos hoteles y con un batallón de guías, cargadores y alquiladores de asnos y mulos. Tolerando las mutilaciones actuales los habitantes de Broto matan á alfilerazos su gallina de los huevos de oro. Hay allí, en una palabra, un vasto programa que redactar primero y que realizar después. Expropiar las propiedades privadas y las servidumbres, alejar los rebaños de las praderas de Arazas y de Soaso, repoblar los bosques, relegar los hoteles á los pueblos ó cuando menos á los campos de Andescastieto, y convertir el cañón incomparable en un asilo escondido, guardado cuidadosamente, accesible sólo á sus visitantes, donde las flores, los árboles y los animales queden al abrigo de los caprichos y de las necesidades del hombre.

Si no existe en España una Sociedad para la protección de los paisajes, pueden suplir su cometido la Diputación provincial de Huesca y la REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA, con personalidad bastante para interesar al Gobierno de Madrid en favor del valle de Ordesa. Si éste impusiera su voluntad,

el divino cañón se transformaría en la Península en un *parque nacional* portentoso, reflejo del creado por los norteamericanos en las orillas del Yellowstone, un parque nacional donde florecerían las siemprevivas de montaña, donde se reproducirían sosegadamente los rebecos y las truchas, y donde, por último, la venerable selva de los Pirineos sería respetada como una abuela: los soñadores acudirían de todas partes á solazarse en plena naturaleza salvaje en un asilo cerrado por muros olímpicos, perfectamente conservado, y el cual se aparecería á las generaciones futuras fatigadas por el desarrollo de las artes y de las ciencias como una reminiscencia de la edad dorada ó del venturoso jardín de Edén.

Por la traducción,

MANUEL CONROTTE.

MAYNAS

BREVE NOTICIA GEOGRÁFICA É HISTÓRICA

I

Es el país de la América meridional en que los Padres de la Compañía de Jesús fundaron sus famosas Misiones llamadas del Marañón ó de *Maynas*, nombre éste de ciertos indios que habitaban al SE. de los Jíbaros, entre el citado río Marañón y sus afluentes Morona y Santiago.

Aunque el nombre de *Maynas* en rigor sólo debió aplicarse á la comarca del N. del Marañón donde vivían dichos indios, se fué extendiendo después á todas las Misiones de la Compañía en la dilatada zona de la cuenca del Marañón ó Amazonas, comprendida de O. á E. entre las inmediaciones del Pongo de Manseriche (1) y el país de los Ticunas, ó sea, aproximadamente, entre los 70° (Ticunas) y los 77° 30' (Manseriche) longitud O. de Greenwich. Hacia el NO. llegaron las Misiones hasta Andoas, remontando desde el Marañón su afluente el Pastaza, y confinaban con los Gobiernos de Quijos y de Macas. En el centro subieron por las orillas del Napo hasta algo aguas arriba de la confluencia del Curaray. Por Oriente hubo Misiones en el país de los indios Ticunas,

(1) *Pongo* es voz quechúa que significa puerta ó entrada á algún lugar aunque no tenga puerta, y se aplica en esta parte de América á los pasos angostos, cañones ó estrechuras de ríos, que son las puertas por las que éstos pasan la cordillera. El pongo de Manseriche es la puerta ó estrechura en el cauce del Marañón, pasada la cual se entra en la gran llanura de la región del Amazonas.

bañado por afluentes meridionales del río Putumayo, y se acercaban á la frontera de los dominios portugueses en esta parte de América. Finalmente, al S. del río Amazonas se extendieron á derecha é izquierda del río Huallaga, hasta un límite meridional que varió según las épocas, como luego veremos.

Resulta, pues, que desde el punto de vista geográfico la extensa comarca de las Misiones de Maynas era parte de la gran llanura surcada por los caudalosos ríos que llevan sus aguas al Marañón ó Amazonas en la sección en que éste corre, con inflexiones variadísimas y numerosos tornos, de O. á E. Es la parte más interna hacia el O. en el centro de la gran cuenca fluvial de Suramérica, donde, como dijo Humboldt, pronto ó tarde ha de concentrarse la civilización del mundo. La limitan por el O. las primeras estribaciones orientales de los Andes; hacia el E. cierran el horizonte algunas pequeñas alturas ó cadenas bajas á modo de ondulaciones del terreno, que los modernos geógrafos americanos describen como región sana y pintoresca, cuyo ambiente está impregnado del suave perfume de flores y de hierbas olorosas. Pero en los grandes bosques y en las vastas llanuras que fueron asiento de las Misiones y son hoy la parte interna, aun no bien demarcada, en que se tocan y confunden unas con otras las Repúblicas de Colombia, Ecuador, Perú y Brasil, la naturaleza se muestra por demás exuberante é inhospitalaria y la vida humana se hace en extremo difícil. La gran selva llega hasta la orilla de los ríos, ó bien las aguas de éstos—que en ciertos lugares y en ciertas épocas se extienden á modo de mares—alcanzan al borde mismo de la selva y aun entran en ella. Sobre las aguas ó sobre el fango crecen miles y miles de especies vegetales: árboles, arbustos, lianas, enredaderas y hierbas se disputan el terreno y el aire en lucha gigantesca por la vida. En aquellos enormes bosques, adonde casi no llega la luz del sol, animales y plantas tienen que trepar; el suelo queda casi despojado, y los seres vivientes suben y suben en busca de luz. La vida se concentra en lo alto del follaje, en la copa de los

árboles. Allí los bosques ostentan en todo su vigor, variedad y derroche de colores la incomparable riqueza de la vegetación tropical: árboles, arbustos y plantas trepadoras forman en el interior de la selva una masa compacta, impenetrable, obscura, y se respira una atmósfera húmeda, cálida, cargada de emanaciones orgánicas, malsana (1). La vida humana sólo es posible en los claros del bosque, en lo que algunos geógrafos modernos llaman las *islas* ó los *oasis* de la gran selva ecuatorial. Donde el *oasis* no existe, hay que crearlo mediante duro trabajo de tala y desmonte.

Pero las riquezas de estas selvas son inmensas. Hay en ellas de todo cuanto se necesita para la vida y en cantidades fabulosas: gomas, aceites, medicinas, maderas, sustancias tintóreas, frutos alimenticios. Por esto desde los primeros días del descubrimiento y la conquista que hizo España en aquellas tierras, nuestros descubridores y nuestros misioneros pusieron empeño, los unos en conquistarlas, los otros en atraer al cristianismo y reducir á sus habitantes, todos en explorar y estudiar el país, sus gentes y sus recursos naturales.

Dado lo que era y es la región, difícil tenía que ser la empresa y difícil continúa siendo. Prueba de ello es lo poco que han adelantado la geografía y la cartografía de estas comarcas. Basta ver y comparar entre sí los modernos mapas trazados por cartógrafos peruanos, ecuatorianos y colombianos. No hay dos que estén completamente de acuerdo: dirección ó curso de los ríos, nombre de ellos, situación de las confluencias y de los pueblos, todo es distinto, y los hay que señalan con líneas de puntos ó con signos interrogativos el curso de los ríos ú otros accidentes geográficos, declarando así lealmente que se ignora la hidrografía y la topografía de esos países, hoy casi tan desconocidos y despoblados como en los primeros años del siglo XIX. Baste decir, como ejemplo, que en el mapa de los Sres. Cornejo y Osma, hecho en *Junio de 1906*, el río Cononaco es un

(1) «Curso general de Geografía», por Julio Montebruno: Geografía de América y de Chile. — Tomo I, 1909.

afluente *meridional* del Curaray, y en el mapa del P. Vacas Galindo, declarado oficial por el Presidente de la República del Ecuador, en *Mayo de 1906*, el Cononaco es un afluente *septentrional* del Curaray. Resulta en determinados casos una diferencia de casi un grado, es decir, unos 100 kilómetros en la situación en que aparece tal ó cual lugar, según se le considere en uno ú otro mapa.

En esas tierras que fueron de las Misiones, todo está poco más ó menos como en los días en que dominaban allí los Padres jesuitas. Ha transecurrido siglo y medio y siguen los indígenas tan salvajes ó más que en aquellos pasados tiempos. Muchos de los pueblos que las Misiones fundaron han desaparecido. En cambio se han creado algunos nuevos centros de población (peruanos los más) en las orillas del Amazonas y de los grandes ríos afluentes de éste, por los que se procura abrir camino para entrar en las zonas donde abunda el caucho, producto que merece la preferencia de los modernos colonizadores.

II

Las primeras expediciones españolas que penetraron, viniendo de Occidente, en la región que luego había de denominarse *Maynas*, fueron las dirigidas, entre 1536 y 1540, por Gonzalo Díaz de Pineda y Gonzalo Pizarro, que entraron por los países de los Quijos y la Canela. Gonzalo Pizarro, que había obtenido el gobierno de las provincias del Norte, es decir, lo que propiamente se llamaba «Reino de Quito», hizo nuevos avances hacia el E. y SE. La expedición, de la que formaba parte Francisco Orellana, se llevó á cabo en 1541. Pizarro no pudo pasar más allá de la confluencia del Coca con el Napo; Orellana avanzó hasta el Marañón y entró en él.

Por esta época había sido también descubierta y conquistada la región montañosa que se halla al Este del país de Piura, cerca ya del Marañón, es decir, el Yaguarsongo, Pacamurus ó Bracamoros. Hizo el descubrimiento Pedro de Vergara en 1538, y emprendió después la conquista Juan de

Salinas, á quien en 1556 el Marqués de Cañete, Virrey del Perú, nombró Gobernador de las citadas provincias (llamadas en otros documentos Igualsongo y Pacamoros), en las que se poblaron las ciudades de Valladolid, Loyola, Santiago de las Montañas y Santa María de Nieva. Los españoles, pues, tocaban ya, por la parte del gran río y su Pongo de Manseriche, con las tierras que luego habían de pertenecer á las Misiones, Comandancia, Gobierno y Obispado de *Maynas*.

En 1563 el mismo Salinas, ó un sobrino suyo de igual nombre y apellido, figura como Teniente gobernador puesto por Vázquez de Avila, que se titulaba «Gobernador, Capitán general y Justicia Mayor de la Gobernación de Cumaco y Atunike, y la Canela y Quijos, y Quito y su partido». El cosmógrafo Juan López de Velasco (1) confirma la autoridad ó jurisdicción que en estos territorios, confinantes con lo que llegó á ser *Maynas*, ejercía el citado Salinas, pues nos dice que se llamaba también «Gobernación de Juan de Salinas» la de Pacamoros é Igualsongo, y que los pueblos de españoles que en ella había eran Valladolid, Loyola ó Cumbinama, Santiago de las Montañas y Santa María de Nieva; el río de Orellana (Marañón) separaba las dos últimas por la parte del Pongo de Manseriche. El mismo Juan de Salinas entró río abajo por el Marañón, y entre los primeros descubrimientos que hizo se menciona «la provincia que se dice *Mayna*». De modo que mucho antes de terminar el siglo XVI el país de *Maynas* aparece como parte de las tierras dadas al Gobernador de la provincia de Pacamoros, parte á su vez de la Gobernación de Quito.

En 1568 Juan de Salinas había dado á Simón de Carvajal varias encomiendas de indios en los términos de las ciudades de Nieva y Santiago de las Montañas, entre ellas algunas en la provincia de los Andoas. Después, en 1582, Juan Alde-

(1) «Geografía y descripción universal de las Indias», recopilada por el cosmógrafo-cronista Juan López de Velasco, desde el año 1571 al 1574, publicada por primera vez en el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID, con adiciones é ilustraciones, por D. Justo Zaragoza.

rete, Gobernador y Capitán general también de Yaguar-songo y Pacamoros, nombra al mismo Carvajal Alcalde de Minas de Santiago de las Montañas. En 1585 se le da la lugartenencia de esta ciudad; quien lo nombra es Alonso de Vilanova de Cazal, que se titula Gobernador de Yaguar-songo y Pacamoros y *Omagua*; la antigua gobernación de Salinas se había extendido, pues, hacia el Este, y comprendía el país de los Omaguas, en las orillas del Amazonas, entre las confluencias del Tigre y el Napo. Entre los Omaguas y la primitiva provincia de Yaguarsongo y Pacamoros quedaban, con otras naciones de indios, los *Maynas* y *Roamaynas*. En 1591 el General Francisco Pérez de Vivero, Teniente de gobernador y Justicia mayor de Santiago de las Montañas, confiaba á Carvajal el cometido de entrar en las provincias de los *Maynas* para castigar á estos indios, que hacían frecuentes excursiones hacia las ciudades ya fundadas, con grave daño de los que en ellas vivían.

Virreyes, Gobernadores, Corregidores y demás autoridades coloniales españolas continuaron preocupándose en la sumisión de los indios y en el avance hacia Oriente. En 1617 era Corregidor de Yaguarsongo D. Diego Baca de Bega, que solicitó asiento para hacer á su costa y misión la conquista del país en que vivían «los *Maynas*, Cocamas y demás apellidos adyacentes». Baca de Bega, á quien el Virrey nombró en 1618 Gobernador y Capitán general de estos territorios, fundó al siguiente año la ciudad de San Francisco de Borja, que llegó á ser la capital de las Misiones. El Gobernador de Quijos solicitaba también capitulaciones para reducir á los indios Coronados, Omaguas, Abijiras y otros que en parte vinieron á quedar comprendidos en las Misiones de Maynas, y sobre el particular el Rey dictó en 1621 Real cédula dando instrucciones para lo que había de hacerse.

En 1623 se suprimió el gobierno de Yaguarsongo, que se repartió entre las provincias de Loja y Jaén. Los pueblos de Loyola y Valladolid se agregaron al corregimiento de Loja, y los de Santiago de las Montañas y Santa María de Nieva al

de Jaén, con lo que esta provincia vino á extenderse considerablemente hacia el NE. por ambas orillas del Marañón (1).

En estos primeros años del siglo xvii habían empezado á tomar importancia las Misiones evangelizadoras de indios, iniciadas ya en los últimos años del siglo anterior.

En la zona de Macas y Quijos, ó sea la que corresponde á la parte superior de los ríos Morona, Pastaza, Napo y Coca, y confina por el SE. con lo que propiamente se llamó después *Maynas*, entraron misioneros de la Orden de Predicadores, procedentes de Quito, en 1576 y 1580, y siguieron los franciscanos, frailes de otras Órdenes y clérigos. En las «Relaciones geográficas de Indias» se citan las Misiones que de 1620 á 1622 fueron á Quijos y *Maynas* en nombre y por encargo del Obispo de Quito. De 1620 á 1623 establecieron también importantes Misiones los franciscanos en la región del Putumayo, Aguarico y Napo. Finalmente, en 1637 los Padres de la Compañía de Jesús, establecidos en Quito, iniciaron sus grandes Misiones del Marañón ó de *Maynas* (2).

En Octubre de 1637 partieron de Quito dos Padres de la Compañía, que pasando por Cuenca, Loja y Jaén, llegaron en Febrero de 1638 al Pongo de Manseriche y á la nueva citada ciudad de San Francisco de Borja. Otros Padres pasaron al S. del Marañón y fundaron las reducciones de Jéberos, Cahuapanas y algunas más. Se sabe que en 1663, es decir, á los veinticinco años de iniciadas las Misiones, había ya, á derecha é izquierda del gran río, 16 pueblos, con un total de 56.000 neófitos. Asentaron después los jesuitas paces y convenios con la gran nación de los Omaguas y extendieron su influencia y propaganda sobre todas las tri-

(1) «Relaciones geográficas de Indias», con prólogo y notas de D. Marcos Jiménez de la Espada.—Cuatro tomos.

«Memoria del Perú en el arbitraje sobre sus límites con el Ecuador», presentada á S. M. el Real árbitro por D. Mariano H. Cornejo y D. Felipe de Osma.—Cuatro tomos y otros siete de anexos.

(2) «Noticias auténticas del famoso río Marañón y Misión apostólica de la Compañía de Jesús de la provincia de Quito», publicadas por D. Marcos Jiménez de la Espada.—«La Misión del Napo», por el P. L. L., de la Compañía de Jesús.

bus indígenas confinantes con el Marañón desde el Pongo de Manseriche hasta Tabatinga, y con las situadas en las orillas de los grandes afluentes de aquél por N. y S., ó sea los ríos Morona, Pastaza, Tigre y Napo, Huallaga y Ucayali. En todas direcciones recorrieron y exploraron las desconocidas cuencas de estos ríos, y en 1680 tenían ya fundadas 33 poblaciones.

Pero en las provincias del Marañón y en las comarcas de la Audiencia de Lima, además de los Padres de la Compañía de Jesús de la provincia de Quito, hacían trabajos y conquistas espirituales los religiosos de San Francisco, de Lima. Unos y otros habían llegado hasta el pueblo ó país de los Conibos, y pretendían que éstos perteneciesen á sus respectivas Misiones. La Audiencia de Lima, en 24 de Abril de 1687, dictó acuerdo para demarcar los términos de dichas Misiones, y el acuerdo fué «señalar á los Padres de la Compañía de Jesús de la provincia de Quito, por distrito y término de las Misiones, hasta el pueblo de los Conibos inclusive, río arriba, sin que puedan pasar adelante, y desde dichos Conibos, río abajo, hacia el Norte, todas las naciones que hallaren; y á los Padres de San Francisco, desde el pueblo donde hicieron entrada, río abajo, hasta dichos Conibos».

Estaban los Conibos al S. del Marañón, entre los ríos Huallaga y Bajo Ucayali, inmediatamente al E. de los Motilones. Por tanto, las Misiones de los Jesuitas de Quito debían tener como territorio extremo al S. este país de los Conibos; desde él, y por consiguiente desde los pueblos que hay entre los Conibos y la orilla S. del Marañón, los que hubiera río arriba de este (Jéberos, Maynas, Antipas, etc.) y río abajo, hacia el N.—es decir, por las vueltas y revueltas que da el Amazonas desde la confluencia del Ucayali hacia el N. y NE.—, todos los que se hallaren. A los franciscanos de Lima correspondía por distrito los pueblos que había desde el lugar donde hicieron entrada (Andamarca, de la provincia de Jauja) hasta dichos Conibos exclusive.

El acuerdo de la Audiencia no satisfizo á los jesuitas,

que apelaron de él ante el Real Consejo de Indias. Habían llevado sus Misiones, según decían, mucho más al S. del país de los Conibos, hasta las mismas cabeceras del Ucayali y del Madre de Dios, y lograron que en 1689 se dictase Real cédula declarando que «las Misiones y reducciones del bajo y alto Ucayali, hasta los Pajonales, donde habían llegado las conquistas del P. Richter, pertenecían á los misioneros jesuítas de Quito». Son los Pajonales la serranía que se extiende al S. de la Pampa del Sacramento, de la que la separa el río Pachitea, y llega por el S. hasta el río Perené.

Resulta, pues, que si nos atenemos al acuerdo de la Audiencia de Lima, puede señalarse como frontera, á partir del país de los Conibos (ó sea entre el canal de Puinanua del Ucayali y el río Pacaya), la siguiente: de los Conibos (ó Conivos) al O., hasta el recodo que forma el río Huallaga al N. de la confluencia del Paranapura, y luego este río y la divisoria entre los pequeños afluentes de la orilla S. del Marañón, al N., y los del río Mayo al S., hasta el río Yambasbamba. Quedaban así los Motilones y Moyobamba al S., es decir, en la Audiencia de Lima. La parte extrema oriental, desde los Conibos al NE., aguas abajo del Marañón, era de las Misiones de Quito. Esta demarcación coincide con las indicaciones que aparecen en mapas de la época y posteriores; en ellos las *Misiones de Maynas* empiezan en las cabeceras del río Mayo, junto al río Yambasbamba, y se extienden hacia el NE. Pero, como se ha visto, la Real cédula de 1689 amplió considerablemente la jurisdicción de las Misiones de los jesuítas; habría, pues, que agregar á éstas toda la cuenca del Ucayali hasta los ríos Perené y Tambo, próximamente hasta los 11° de latitud S. Desde el recodo del Huallaga hacia el O. subsistiría la frontera indicada; al E. habría que llevarla hacia el S. por la divisoria entre Huallaga y Ucayali.

Habré de consignar, sin embargo, que no hay documentos—ó si los hay no los conozco—que acrediten la efectividad de esa extensión que según la Real cédula de 1689 debían tener las Misiones de Quito hacia el S. Pudo esta Real cédula conceder á los jesuítas el derecho de internarse

remontando el Ucayali y el Huallaga, para fundar pueblos; pero en las relaciones ó descripciones de la época que he podido consultar, no se los cita como parte de las *Misiones de Maynas*. Los pueblos más meridionales que se mencionan en todos los documentos son siempre Paranapura, Muniches y Yurimaguas, es decir, los que corresponden al confín del S., según la demarcación que hizo la Audiencia de Lima en 1687. Por otra parte, creo también conveniente declarar que de la Real cédula de 1689 sólo tengo noticia por referencias ó citas de escritores ecuatorianos (1).

Continuaron los trabajos de los misioneros en las tres grandes secciones en que se dividió el territorio, es decir, Alto Marañón, Bajo Marañón y Napo, y en 1727 eran 75 los pueblos que hasta entonces habían fundado los jesuitas. Así lo dice el P. L. L. S., con referencia al P. Velasco; pero casi de la misma época, de 1731, es la «Memoria y razón de la gente que tienen las Misiones de la Compañía de Jesús de la provincia de Quito en las provincias de Maynas», enviada al Rey por Luis de Itúrbide, Gobernador y Capitán general de las provincias del río Marañón y Amazonas. Dicha «Memoria» describe la visita que hizo Itúrbide y cita los pueblos de las Misiones, que eran los siguientes:

Ciudad de San Francisco de Borja, cabeza de estas provincias, con los cuatro pueblos que comprende su jurisdicción, que son: San Miguel, San Joaquín, San Ignacio y Santa Teresa; Pueblos de La Laguna, Tibilos, Chamicuros y Aguanos; Jeberos; Chayabitas; Cahuapanas; Paranapuras, Muniches, Otanabes y Yurimaguas; Omaguas; Roamaynas; Andoas. Estos son los pueblos que visitó Itúrbide, en los que vivían en junto 960 indios, y contando «españoles y españolas y todo género de personas» había 4.900 individuos. Pero se prescinde de las dos naciones de indios que había

(1) «La cuestión de límites entre las Repúblicas del Ecuador y el Perú», por Segundo Alvarez Arteta. Apuntes y documentos.—Sevilla, 1901.

«Exposición sobre los límites ecuatoriano-peruanos», por el Rdo. P. Fray Enrique Vacas Galindo.—Quito, 1903.

«Memoria histórico-jurídica sobre los límites ecuatoriano-peruanos», por Honorato Vázquez.—Quito, 1904.

en el río Napo, la una que se llama Payaguas y la otra Ica-guates, que en total tienen 556 indios bautizados; no se hacía juicio de ellos, porque continuamente estaban huyendo al monte. Y añade Itúrbide: «aunque el año pasado de 1707 salió un mapa impresso por el Padre Juan de Narbáez con 37 pueblos, y en ellos 26.000 almas bautizadas, al presente no se hallan más que las que se contienen en la vissita adjunta, haviéndola especulado por mi persona para poder informar con la verdad que debo professar á V. M., en cumplimiento de mi obligación».

Como se ve, Itúrbide no pasa al S. de Muniches y Yurimaguas. Aquí acababan por esta parte las *Misiones de Maynas* de la provincia de Quito. Hacia el O. avanzaban más al S., puesto que, según el mismo Itúrbide lo dice, se había agregado la provincia de Lamas á la Misión de la Compañía. Lamas está al S. de Moyobamba.

En otro documento posterior hay más completa descripción de Maynas, y en ella se citan también nominalmente todos los pueblos, incluyendo los de la cuenca del Napo. Me refiero á la «Razón que cerca del estado y gobernación política y militar de las provincias, ciudades, villas y lugares que contiene la jurisdicción de la Real Audiencia de Quito da al Excmo. Sr. D. Joseph de Solis Folch de Cardona, etc., D. Juan Pio de Montúfar, Marqués de Selvaalegre..... Presidente de la misma Real Audiencia, Gobernador y Capitán general de las provincias de Quito». Lleva fecha de 13 de Septiembre de 1754, y la parte dedicada á *Maynas* dice así:

«El gobierno de Maynas se extiende á todo lo que las Misiones que tienen allí establecidas los Padres Jesuítas, ellas comprenden mucha parte de las hermosísimas Riberas del Río Marañón que atraviesa todo lo que se incluye en este Gobierno, cuyos términos á Norte y Sur no se han examinado, siendo poseídos de Bárbaros é Infieles: este Gobierno confina por el Oriente con Países de la Corona de Portugal de quien es la línea divisoria entre aquella monarchía y la de España; el Meridiano de Demarcación, del origen y principio del Marañón bien prudentemente conceptuado en la

Laguna de Lauri-Cocha que está cerca de la Provincia de Tarma, en el Reino del Perú, su extensión y término, se ha dicho por varones de circumspecta meditación, y á la descripción presente no conduce una averiguación cuyo asunto está aún en la clase de contienda, quando se trata de dar idea verídica á los de que Vuestra Excelencia me manda informar.

»Las Poblaciones que en aquel Gobierno se contienen son éstas: San Bartolomé de Nocoia, San Pedro de Aguarico, San Estanislao de Aguarico, San Luis Gonzaga, Santa Cruz, el Nombre de Jesús, la Ciudad de San Francisco de Borja, San Ignacio de Mainas, San Andrés del Alto, Santo Tomás Apóstol de Andoas, Simila, San Josef de Pinches, la Concepción de Caguapanes, San Pablo de Guacola, el Nombre de María, San Xavier de Iguacates, San Juan Baptista de los Encabellados, la Reina de los Angeles, San Xavier de Urarines, la Presentación de Chavitas, la Encarnación de Paranapuras, la Concepción de Jíbaros, San Antonio de la Laguna, San Javier de Chamícuro, San Antonio Abad de Aguano, Nuestra Señora de las Nieves de Yurimaguas, San Antonio de Padua, San Joachin de la grande Omagua, San Pedro Apóstol de Napeanos, San Phelipe de Amaonas, San Simón de Naguapo, San Francisco Regis de Yameos, San Ignacio de Pebas, Nuestra Señora de las Nieves, San Francisco Regis de Bavadero. Hay también otros pequeños Pueblos y en todos algunos Españoles y Mestizos, todos se mandan por el Gobernador que titula de Mainas: este se ha nominado por el Superior Gobierno de la Corte de Santa Fee, habiendo asignado el Excmo. Sr. D. Sebastián de Eslava 400 pesos de salario de estas Reales Caxas, al presente exerce el empleo D. Alexandro de la Rosa, por nominación del Gobierno de esta Real Audiencia, más tiempo ha de nueve años: El Gobierno de Maynas no tiene The-niente alguno, nombra sí Alcaldes ordinarios y Gobernadores Indios en los respectivos Pueblos.

»Los regulares frutos de aquel País se reducen á granos que en algunas llanadas siembran los naturales, y á cera

negra y blanca, cacao y zarza, que sacan de los Montes. Estos frutos se internan á las Ciudades, Villas y Lugares de esta jurisdicción; en la de Maynas debe entenderse hay minerales de oro, pues labrando aquellos indios á orillas del Marañón las arenas sacan de ellas porciones de este Metal».

Esto, pues, era *Maynas* á mediados del siglo XVIII. Sus pueblos, aparte los pequeños que no se nombran, eran 35, y entre los citados los más meridionales son también la Encarnación de Paranapuras y Nuestra Señora de las Nieves de Yurimaguas. Las *Misiones de Maynas* terminaban por el S. en las inmediaciones del río Paranapura. En cuanto á Lamas, la «razón» ó relación del Marqués de Selva-alegre, así como otros documentos de la segunda mitad del siglo XVIII, demuestran que no pertenecía al Gobierno de *Maynas*. Ya ni como pueblo de las Misiones se le menciona. Esto debió ser consecuencia de la creación del Virreinato de Nueva Granada en 1739 (1).

Terribles epidemias y la invasión de los portugueses del Brasil ocasionaron gran decadencia en las Misiones, que se hallaban en muy triste estado cuando en 1768 se verificó la expulsión de los Padres de la Compañía. Abandonadas quedaron, bajo la autoridad nominal é interina del Obispo de Quito; en 1779 se pensó ya en crear Obispado en la ciudad de Borja, y en 1786 se entregaron en propiedad al de Quito.

De la situación de las Misiones en 1784 dan perfecta idea los documentos que copió el Dr. D. Rodolfo R. Schuller en el Archivo de Jesuítas, anexo á la Biblioteca Nacional de Santiago de Chile, y que ahora ha publicado la Real Academia de la Historia (2). En estos documentos tampoco se cita á Lamas. En la época en que se escribieron, la Gobernación de *Maynas* comprendía *toda la Misión de Maynas*, y los pueblos más meridionales eran Yurimaguas y el inmediato de

(1) «Alegato del Perú en el arbitraje sobre sus límites con el Ecuador», presentado por D. José Pardo y Barrera. Anexos.—Madrid, 1905.

«La integridad territorial de la República del Ecuador», por el Reverendo Padre Fray E. Vacas Galindo.—Quito, 1905.

(2) Es preámbulo de dichos documentos esta noticia geográfica é histórica de *Maynas*. (Tomo LIX del *Boletín* de la citada Real Academia).

Muniches al O. La frontera trazada por Requena en su mapa de 1779 cortaba el Paranapura inmediatamente al S. de Muniches, y el Huallaga al S. de Yurimaguas. Y como las *Misiones de Maynas* eran dependencia de Quito, y por consiguiente parte del Virreinato de Santa Fe ó Nueva Granada, aquélla era la frontera que separaba á dicho Virreinato del de Lima ó Perú. Por tanto, los pueblos, regiones y tribus que se describen ó enumeran en el manuscrito copiado por el Sr. Schuller (1), pertenecían entonces al Virreinato de Santa Fe ó Nuevo Reino de Granada.

Finalmente, por Real cédula de 12 de Julio de 1790 se pusieron las Misiones al cuidado de los franciscanos de Quito, y no muchos años después, en 1802, el Rey de España mandó crear el *Obispado de Maynas* y que se segregara del Virreinato de Santa Fe y de su provincia de Quito, y se agregara al Virreinato de Lima, el *Gobierno y Comandancia general de Maynas*. Con este Gobierno pasó, pues, ó debió pasar al Perú el territorio de las Misiones, aunque no en su totalidad, pues según la Real cédula de 1802 (15 de

(1) Son los siguientes: pueblo de Santo Thomás de Andoas, con las tres tribus ó *naciones* de Simigayes, Andoas y Canelos; San Josef de Pinches, con Pinches, Paguas, Simigayes y Roamaynas; San Francisco de Borja, cabeza de la provincia de Maynas; San Ignacio de Maynas, con indios Xéveros, Andoas y Maynas; La Concepción de Nuestra Señora de Caguapanas, con indios de esta sola nación; La Presentación de Chayavitas, con Chayavitas y Paranapuras; La Concepción de Xéveros, con indios de este nombre y Cutinanas; Nuestra Señora de las Nieves de Yurimaguas, con Yurimaguas y Aysuares; San Antonio de Muniches, con éstos y Otanavis; Santiago de la Laguna, con Panos, Cocamas y Cocamillas; San Xavier de Chamicuros, con éstos y los Aguanos; San Xavier de Urarinas, con éstos y con Itucuales; San Juan Francisco Rexas, con indios Yameos é Iquitos; San Joaquín de Omaguas, con éstos y además Ameos, Urarinas y Mayorunas; San Pablo de Napeanos; Santa María de Nanay, con Napeanos también; Santa Bárbara, con indios Nanay ó Napeanos; San Ignacio de Pebas, con indios Pebas, Caguaches, Caumaris y Yaguas; Camuchiros, con indios Pebas; Nuestra Señora de Loreto de Ticunas.

Bajando el río Marañón hacia las Colonias portuguesas, el pueblo de Nuestra Señora de Loreto de Ticunas era el último de la Gobernación española de Maynas. Volviendo atrás por el Amazonas en demanda de la boca del Napo y subiendo por este río se encontraban á una y otra orilla los pueblos de El Nombre de Jesús y San Miguel de los Encavellados, con indios Icaguates Encavellados, y La Santísima Trinidad de Capucuy, con la misma gente, que se describe como la nación más salvaje y feroz del país de Misiones.

Hecho el resumen de la población de todos los pueblos citados resultan unas 9.000 personas distribuidas en más de 30 tribus ó naciones.

Julio) quedaban fuera del nuevo Gobierno y Comandancia general de *Maynas* los parajes en que ya los ríos, por sus saltos y raudales inaccesibles, dejaban de ser navegables.

La nueva circunscripción eclesiástica, la del *Obispado de Maynas*, no llegó á tener efectos legales, por no haberse hecho la división ó demarcación (1). En lo civil, es decir, en cuanto el *Gobierno y Comandancia de Maynas*, pudo surtir todos sus efectos la Real cédula de 1802, pues fué obedecida y cumplida (2). Pero en este caso el verbo «cumplir» tiene valor meramente jurídico, no de hecho. Quedó reconocida la jurisdicción del Virrey de Lima en todos los territorios que se le agregaban; mas para llevar á efecto el cambio de jurisdicciones surgieron tantas dificultades en la práctica, que en los inmediatos subsiguientes años hubo actos jurisdiccionales ejercidos en *Maynas* por autoridades de ambos Virreinos (3).

En tal estado las cosas, surgió la insurrección contra la metrópoli en el Virreinato de Santa Fe y más tarde en el de Lima, y consumada la independencia y constituidas las nuevas nacionalidades, Colombia, Perú y Ecuador pretendieron y pretenden ejercer soberanía en todo ó parte del territorio que fué de las *Misiones de Maynas*. Es esta, en lo principal, la famosa cuestión de límites, aun no resuelta, y que tanto apasiona los ánimos en aquellas Repúblicas, donde es común opinión que ha de cumplirse la profecía de Humboldt, y que las fértiles regiones por las que corren los caudalosos ríos de la cuenca del Amazonas serán en lo porvenir campos labrados por manos libres é inteligentes y asiento de populosas ciudades y de pueblos ricos y poderosos.

RICARDO BELTRÁN Y RÓZPIDE.

(1) Leyes de Indias: Libro I, título II, ley 10.^a La correspondiente Real cédula está copiada en el *Cedulario Indico* que se conserva en la Biblioteca de S. M. — Tomo XLV, folio 343, número 231.

(2) «Relaciones de los Virreyes del Nuevo Reino de Granada», compiladas y publicadas por el Sr. Dr. D. José Antonio García. — Nueva York, 1869.

(3) Documentos varios de legajos del Perú y Nueva Granada, en el *Archivo militar de Segovia*.

ALGUNOS REFRANES METEOROLÓGICOS ESPAÑOLES ⁽¹⁾

De boca en boca corren entre los labradores de las diferentes regiones de la Península multitud de proverbios y refranes en los que con pocas palabras se condensan apreciaciones, fruto de la observación y de la experiencia, que aunque llaman poco la atención de los que no tienen intereses agrícolas no por eso carecen de importancia y sirven de norma para que se conozca cómo la gente del campo con su peculiar instinto, sin necesidad de estudios, guiándose sólo por lo que la práctica enseña, ha legado de padres á hijos en forma de refranes y adagios otros tantos axiomas, á los que se atienen para realizar las labores del cultivo y tareas con él relacionadas, observándolos con tanta fe como la que tiene el sabio en los más altos principios de la ciencia, y fijándose en estos refranes es fácil apreciar también la idea que tienen los campesinos de los fenómenos atmosféricos dominantes en cada época del año y de su influjo en los trabajos agrícolas, propios de cada mes.

La siembra de Enero se hace con poco tempero, pues todos los labriegos saben que después de San Antón ninguna niebla llega á las dos, y por San Pablo cigüeña en el campo, con lo que se indica que no hay que temer el frío; razón por la cual los pollos de Enero van con su madre al gallinero; los de San Juan, al muladar (2). Si en Castilla dicen

(1) Este trabajo se completa con el que publicamos en el BOLETÍN, titulado *Relaciones entre las festividades de la Iglesia y los fenómenos atmosféricos y las faenas agrícolas, según las frases populares españolas*. (En este mismo tomo LIII, página 195).

(2) En Segovia dicen que *el pollo de Enero, por San Juan es comadero*.

que *poco crece el día por Santa Lucía* (13 de Diciembre), y en Andalucía que *en llegando Santa Lucía un palmo crece el día*, en Enero se nota bien que los días van aumentando, y por eso en Salamanca y en otras comarcas de León afirman que *por San Vicente* (22 de Enero) *una hora creciente*, y *por San Blas una hora más*.

En Febrero, un rato al sol y otro al humero; pero no hay que fiarse mucho de este mes, porque *si en Febrero caliente estás, por Pascua tiritarás*; de todos modos, *en Febrero bueno es el obrero, á últimos, que no á primeros*, según opinan los segovianos.

Lo que en Marzo has de sembrar, por Febrero has de binar, porque *en Marzo calor temprano es para los campos sano*; por cuya razón, *por Marzo el garbanzal, ni nacido ni por sembrar*. Los truenos en Marzo aprietan la cuba con un mazo, y cuando en Marzo hay nieblas, *Mayo nieva ó hiela*; en cambio, *Marzo ventoso y Abril lluvioso, sacan á Mayo florido y hermoso*, y *soplo de Marzo y lluvia de Abril, á Agosto y Septiembre los hacen reir*, y aunque *en saliendo el pan y quesito* (1) *no se muere la oveja ni el corderito*, no hay que olvidar que *cuando Marzo vuelve de cabo, ni deja carnero encerrado ni pastor enzamarrado*.

Por Abril las flores prometen frutos mejores, porque *Abril y Mayo hacen el año*; cuando *Abril truena, noticia buena*; pues *en Abril mojada, en Mayo rociada*, porque *estación perezosa nunca fué viciosa*, y aunque *Abril aguas mil*, todos saben que *parra que nace en Abril poco vino da al barril* (2), que no en balde tienen la seguridad de que *á helada de Abril hambre ha de seguir*, por lo que desean *leña para Abril y pan para Mayo*, y dicen: *Al Abril alabo, si no vuelve el rabo*.

Calor de Mayo, valor del año, sostienen los que aseguran que *cuando Mayo va á mediar, debe el invierno acabar*; pues *Mayo frío, poco y tardío*, y los que desconfían del calor de

(1) Así llaman en la tierra de Segovia á una florecita que nace en los campos á fines del mes de Marzo.

(2) En la Alcarria suelen decir: *Vástago que de yemas se cubre en Abril, poco vino da al barril*.

este mes, dicen que *hasta el cuarenta de Mayo no te quites el sayo, y si vuelve á llover, vuélvetelo á poner* (1).

El hielo y la lluvia traen á la mano los trigos, según la opinión de los labradores de Vizcaya; por eso sostienen en otras comarcas que agua de Junio temprana, males muy grandes subsana, y también que Junio brillante, año abundante; pero no obstante, cuando están en este mes habas en flor, locos en vigor, y si es año de heno, año poco lleno.

Cuando Junio llega, busca la hoz y limpia la era, porque, como dicen en Segovia, entre la hoz y la gavilla el hambre amarilla; razón por la que en Julio están todos los labradores con la hoz en el puño, y la faena de la trilla ocupa al de la aldea y al de la villa, pues aunque raras, muy violentas son en Julio las tormentas (2).

Agosto y vendimias, no son todos los días; pero conviene no olvidar que aunque lluvia en San Lorenzo, es lluvia á buen tiempo; también es cierto que si da por ser tormentoso Agosto, será luctuoso.

Mayo y Septiembre son dos hermanos, uno en invierno y otro en verano, siendo seguro en Septiembre (3) *que sauce florido, madura el racimo.*

La experiencia aconseja: *En Octubre, echa pan y cubre; este mes es corto en ramos, largo en caldos, y los que cuidan de la salud saben que fiebre que de Octubre pasa, grave censo es en la casa.*

Aunque *Noviembre y Enero tienen algún tempero, los previsores tienen muy presente que debe estar todo en Noviembre guardado, ó en tu casa ó enterrado, y refiriéndose á Diciembre, advierten que si uvas quieres coger, poda y cava en este mes, porque tras Diciembre nebuloso viene Enero polvoroso.*

(1) Refiriéndose al mes de Mayo, dicen los vizcaínos que *las turmas del carnero, en Mayo son buenas.*

En algunas regiones aseguran que *por Mayo rios muy llenos preludian los grandes truenos, y en otras creen que son las calenturas de Mayo, salud para todo el año.*

(2) Los labriegos saben que *si quieres buenos nabos, en Julio has de sembrarlos.*

(3) En atención á ser el día 18, que celebra la Iglesia á Santo Tomás, día muy cercano al del equinoccio de otoño, se dice que *por Santo Tomás, mochila delante y mochila atrás.*

A estos refranes podrían añadirse muchos más, pero bastan los indicados para comprender que los labradores saben casi siempre á qué atenerse con no olvidar lo que los adagios les enseñan, que en pocas palabras les dicen más que muchos libros, y hay que tener presente que si la experiencia es madre de la ciencia, los refranes son hijos de la experiencia misma (1).

GABRIEL M.^a VERGARA.

(1) *También son meteorológicos los refranes siguientes:*

Cielo aborregado, agua segura.

Cuando canta el cuco, lluvia y sol.

Hielo blanco, mensajero de lluvia.

Lodo sobre helada, lluvia.

Los truenos tras la lluvia.

Los truenos y la mar enseñan á rezar.

Llovida de mañana, no quita jornada.

Mañana de niebla, buen día espera, si no llueve ó nieva.

No hay mal año por piedra; mas ¡guay! de quien acierta.

Nublado de mañana y coneejo de tarde, todo se vuelve aire.

Si te agachas á la tempestad, al sol te robustecerás.

DESCRIPCION Y COSMOGRAFÍA DE ESPAÑA

POR

D. FERNANDO COLON

(M. DE LA BIBLIOTECA COLOMBINA)

(Continuación).

- syguença e fasta *almaçan* ay ocho leguas e van por
4912 *alconeça* e por *alboreca* media legua adelante e por la
casa de *Alboreca* otra media legua e por las *olmedillas*
media legua.
- 4913 party de *ciguença* para *guyxosa* que ay una legua
grande la mytad primera *Riberas* arriba de *henares*
Riatuelo que es el que va por *Alcala* que queda a la
mano dizquierda e lo otro es un valle llano e todo
este camyno es por entre cerros e tierras de pan.
guyxosa es lugar de veinte vecinos e esta en un valle
entre unos cerros e tiene buena fortaleza e es aldea de
4914 *medina cely* e fasta *medina cely* ay tres leguas de ce-
rros e syerras por todas partes e algunos montes e
pasanse dos arroyos en este camyno e a medio camyno
pasa el uno que se llama *obxalon* corre a la mano de-
recha e junto con *medina cely* pasa otro corre a la
dicha mano e fasta *syguença* ay una legua llana e por
4915 entre cerros e valles e la media legua postrera es *Ri-*
beras abaxo de *henares* que queda a la mano derecha
e por otro camyno que queda por la mano dizquierda
se ataxa algo e tambien es de cerros e cuestas.

guyxosa

4916 e fasta *arcos* ay cinco leguas e van por fuente caliente dos leguas de cerros e syerras e valles e fasta *alconeca* ay media legua de tierra llana e por entre cerros e junto con Alconeca pasa a henares Rio por vado que corre a la mano dizquierda e fasta myño ay dos leguas de valles e por entre syerras e cerros e tierras de pan e algunos montes.

4917 *guyxosa* e fasta *atiença* ay cinco leguas e van por la torre de valdealmendras una legua e por villa corcas e por la barbolla e por cercadillo e fasta la *torre de valdealmendras* ay una legua de cerros e valles grandes e tierras de pan e a medio camyno pasa a henares

4918 Rio por vado corre a la mano dizquierda e por la mano dizquierda queda alconeca a tres tiros de vallesta del camyno e fasta horna ay una legua de cerros e valles e tierra de pan e fasta *cubillas* ay un quarto de legua grande de tierra doblada e tierra de pan.

guyxosa

4919 e fasta torralva ay una legua e media de cerros e valles e montes algunos e fasta *torre mocha* ay dos leguas de syerras e valles e montes algunos e a la mano derecha queda xodar a tres tiros de vallesta e fasta *xodar* ay una legua de cerros e valles e fasta *estriguena* ay una legua de cerros e valles e fasta *saviça* ay una le-

4920 gua e media e van por estriguena una legua e fasta *villaverde* ay dos leguas e van (sic) estriguena.

guyxosa: e fasta *syenes* ay dos leguas e van por tobos una legua e fasta tobos ay una legua e tres quartos de

4921 cerros e valles e fasta *vaydes* ay tres leguas e van por *ciguença* e fasta *olmeda de las salinas Reales* ay dos leguas e van por plaçuelos una legua e media de cerros e valles e a media legua primera pasan a henares corre a la mano dizquierda.

guixosa

4922 e fasta barbatona ay una legua pequeña de syerra e valles e montes de pinares e junto con barbatona pasa un Riatuelo corre a la mano derecha.

horna es lugar de veinte y cinco vecinos e esta Riberas de henares en valle e fasta medina cely ay dos le-

junto con este lugar nasce henares Rio de tres fuentes cabdales que luego al pie de las muelen molynos.

guas e van por ambrona media legua de cerros e tierra de pan e fasta *mojares* ay media legua de tierra doblada e de vega abaxo de henares e en saliendo de horna pasa a henares corre a la mano dizquierda e queda syempre por la mano-

dizquierda e para subir a mojais suben una cuesta.

4923 arriba que terna dos tiros de vallestas e fasta *ovillas* ay media legua pequeña de cuevas arriba e tierra de pan e fasta *guixosa* ay una legua de cerros e valles e tierra de pan e fasta el *olmedilla* ay dos leguas e van por la

4924 ventosa media legua de traviesa de un cerro grande que terna todo el media legua de subida e abaxada.

4925 parti de guixosa para *medyna sydonia* (sic) que ay tres leguas de sierras e valles e tierras de pan los valles hondos e las syerras desmontadas e de peñas e de muchas fuentes e por la mano dizquierda horna a cuatro tiros de vallestas del camyno e cobillas a la mano derecha a dos tiros de vallestas del camyno e torralva a tres tiros

4926 de vallestas a la mano derecha e en este camyno pasan a dos arroyos el primero a medio camyno e el otro a un quarto de legua de medina cely corre a la mano derecha e a las dos leguas esta una peña alta e un castillo antiguo derrocado e antes que lleguen a media legua traviesa un valle que terna media legua de abaxada e subida.

4927 medina cely es villa de trescientos vecinos e esta en un cerro alto e rredondo e pasa ay (sic) algo a medina sydonia e esta en tierra muy agra e de muy grandisi-

4928 mos valles e syerras desmontadas e es del duque de

medyna cely e es tierra muy fria en ynvierno e so-
liase en tiempo antiguo a dos tiros de vallesta del lu-
gar e agora ay memoria del acerco e esta villa esta
bien cercada e tiene fortaleza e pasa a un quarto de
4929 legua deste lugar xalon Ryo e en esta villa a media
legua tiene grandes salynas e es a cinco leguas del
mojon de aragon.

medyna cely e fasta *arcos* ay dos leguas e van por lo-
dares e fasta *almaçan* ay seis leguas e van por beltejar
una legua e por las adradas dos leguas e fasta *atiença*
4930 ay seis leguas e van por tobés tres leguas e por la
Riba (hay un roto) es fortaleza una legua e fasta *toves*
ay tres leguas de cerros muy grandes e valles hondos
e tierras de pan lo baxo e en salyendo abaxa cuestras e
para llegar al otro lugar asy mismo.

4931 medyna cely e fasta *haz camellas* ay una legua de va-
lles e por entre cerros hondos e baja una grand cuesta
e a media legua primera pasa a xalon por vado corre
a la mano dizquierda e fasta *fuelle caliente* ay una le-
gua de valles e cerros e tierras de pan e en saliendo
4932 de medyna traviesa un valle hondo que terna de aba-
xada e subyda media legua pequeña e fasta *venamyra*
ay una legua e media de tierra de cerros e valles e a
media legua primera pasa a xalon corre a la mano diz-
quierda e a la mano dizquierda queda *haz camellas* a
un tiro de ballesta.

4933 medyna cely e fasta *cabanyllas* ay quatro leguas e van
por blocona una legua e por Rubidona una legua.

4934 *medyna cely*

e fasta blocona ay una legua de cerros e valles hondos
e fasta *moron* ay quatro leguas e van por blocona una
legua e por Ravidona una legua e por turoda una le-
gua e fasta los *arcos* ay dos leguas grandes de grandes
4935 cerros e valles e montes e a medio camyno pasan a
xalon corre a la mano dizquierda.

- party de medyna cely para lodares que ay media legua rriberas abaxo de xalon queda a la mano derecha llano
- 4936 e por entre (sic) grandes e valles de peñas e en salyendo de medyna baxamos un valle abaxo e cuesta que terna cinco tiros de vallesta.
- 4937 lodares es lugar de cinco vecinos e tiene una torre-ci-lla e esta en un gran valle hondo e entre cerros e es aldea de medyna cely e esta rriberas de xalon.
- party de lodares para arcos que ay una legua e media muy grande que vale por dos rriberas abaxo e por entre grandes valles angostos e hondos de peñas de agu-
- 4938 zaderas la primera media legua e a esta media legua primera sube una cuesta muy grande de cinco tiros de vallesta e por la mano derecha queda el dicho Rio e una fortaleza dicha dexubera a dos tiros de vallesta del camyno e a la mano dizquierda pasa a xalon corre a la mano dizquierda.
- 4939 Arcos es lugar de cien vecinos e esta en un valle e tiene fortaleza e pasa junto con el lugar un rio dicho xalon e es del duque de medyna cely e en este lugar se registra todo lo que pasa a Aragon por este camyno de castylla.

Arcos

- 4940 e fasta medyna cely ay dos leguas e van por lodares legua e media de cerros e syerras e valles hondos e la media legua postrera va rriberas arriba de xalon por entre unas peñas que queda el Ryo a la mano dizquierda e fasta la *torre de xubera* ay una legua grande de cerros e valles hondos e como cuesta arriba e fasta
- 4941 somaen ay media legua de cerros e valles e montes e valles (sic) e en salyendo de Arcos pasa el dicho rrio corre a la mano derecha.
- 4942 Arcos e fasta hariza ay cuatro leguas e van por myrabueno media legua e por huerta legua e media e fasta *myrabueno* ay media legua Riberas abaxo de xalon que queda el Ryo a la mano dizquierda.

4943

Arcos

- E fasta *montuenga* ay una legua e van por aguilar media legua de cerros e valles e en salyendo de arcos pasan a xalon corre a la mano derecha e fasta Utrilla ay dos leguas e media de cerros e valles e en saliendo
- 4944 pasa al dicho xalon e fasta almaluez ay una legua de cerros e valles e en saliendo pasa dicho rio xalon.
- Arcos e fasta *torre hermosa* ay dos leguas e van por *aguilar* media legua es por *montuenga* media legua.
- 4945 party de arcos para myrabueno que ay media legua muy grande llana Riberas abaxo de xalon que queda el Rio a la mano dizquierda e junto con myrabueno pasa el dicho xalon corre a la mano derecha e todo es de vega de panes e por la mano derecha queda aguilar a cuatro tiros de vallestá del camyno.
- 4946 myrabueno es lugar de quatro o cinco vecinos e esta en las Riberas de xalon e es de un secretario del Duque de *medyna cely* e fasta medyna cely ay dos leguas e media e van por arcos media legua Riberas arriba de xalon que queda el Rio a la mano derecha por que en salyendo de myrabueno pasa al dicho Rio corre a la mano dizquierda e fasta *aguilar de montuenga* ay media legua pequeña llana de pan e en salyendo pasa
- 4947 el dicho xalon corre a la mano dizquierda e fasta *montuenga* ay media legua pequeña e van easy por el mismo camyno salvo que por la mano derecha queda aguilar e fasta *guerta* ay una legua llana de tierra de pan Riberas abaxo de xalon que queda a la mano derecha e para entrar en huerta pasa el dicho Rio corre a la mano dizquierda.
- 4948 party de myrabueno para *huerta* que ay una legua llana e por la mano dizquierda quedan grandes derrumbaderos e valles de peñas e por la mano derecha syempre xalon Rio que tiene buenas Riberas de pan

e en llegando al lugar pasa a xalon corre a la mano dizquierda.

- 4949 Huerta es lugar de diez vecinos e esta Riberas de xalon e es del monesterio que tiene este lugar dicho sancta marya de huerta e este lugar e monesterio es el postrero lugar de castylla para aragon e este monesterio hizo el Rey don Alonso de la mano horadada e el arçobispo don Rodrigo su hermano a honor e
- 4950 onrra de la cruz que se le aparescio la cruz e fasta *arcos* ay dos leguas e van por myrabueno una legua de tierra llana e por entre valle ancho Riberas arriba de xalon que queda a la mano dizquierda e en salyendo de guerta pasa a xalon corre a la mano derecha e fasta *aguilar* ay una legua e van por monluenga una legua
- 4951 menos dos tiros de vallestá Riberas arriba de xalon que queda a la mano derecha e fasta *hariza* ay dos leguas e van por Mon Real una legua grande de tierras de cerros e valles e fasta *torre hermosa* ay media legua de valles e cerros e montes e fasta *almaluez* ay una legua valles arriba e por entre cerros e en salyendo pasa a xalon corre a la mano derecha.

huerta

- 4952 e fasta *montagudo* ay dos leguas e van por la torre *martyn gonçalez* una legua e media e fasta la torre *martyn gonçalez* ay legua e media la media legua primera es Riberas abaxo del xalon que queda a la mano derecha por que en salyendo de huerta pasa a xalon corre a la mano derecha e fasta *alconchel* ay una legua
- 4953 e van por Torre hermosa e fasta *cabra fuente* ay una legua e media e van por torre hermosa e fasta *sysamon* ay tres leguas e van por torre hermosa media legua e por *cabra fuente* una legua.
- 4954 party de huertas para *Mon Real* que ay una legua grande de cerros e valles e peñas e montes de Rome-
rales.

Mon Real es lugar de doscientos vecinos e esta al pie

- de un cerro e a dos tiros de vallestá del lugar pasa a xalon Ryo e tiene en el dicho cerro una buena fortaleza e es el primero lugar de Aragon e es de don Rodrigo de palafox e fasta *hariza* ay una legua pequeña Ribera abaxo de xalon que queda a la mano dizquierda con la vega toda e por la mano derecha cerros e derrumbaderos del valle e en llegando a Hariza pasa a xalon corre a la mano derecha por vado e fasta huerta ay una legua grande de cerros e valles e rromerales.
- 4956 party de mon Real para hariza que ay una legua pequeña Riberas abaxo de xalon por entre un valle e cerros e la vega que queda la vega por la mano dizquierda e junto con hariza pasa a xalon Ryo corre a la mano derecha.
- 4957 hariza es villa de doscientos vecinos e esta Riberas de xalon al pie de un cerro e peña grande e tiene muy e en este lugar ay moros. buen castillo e es este el lugar en que registran lo que traen de aragon para castilla e es de don Rodrigo de palafox e fasta *calatayud* ay seis leguas e van por contamyna una legua e media e por alhama media legua e por birbiesca una legua e por ateca una legua e por terrez una legua.

hariza

- 4958 e fasta arcos ay cuatro leguas e van por mon Real una legua e por huerta una legua e por myrabueno una legua e fasta *mon Real* ay una legua llana Ribera arriba de xalon que queda el Rio e Ribera por la mano derecha e por la mano dizquierda queda un cerro e fasta *montagudo* ay dos leguas e van por poquelo una legua e tres quartos de cerros e valles e montes baxos e altos e fasta *bordalva* ay dos leguas de cerros e valles e montes baxos e fasta enbita ay dos leguas de cerros e valles e fasta *alconchel* ay dos leguas de cerros e valles e rromerales e en saliendo pasa a xalon Ryo por vado que corre a la mano dizquierda.
- 4960 hariza e fasta *Torre hermosa* ay dos leguas de cerros e

valles e montes de Romerales e en saliendo pasa a xalon Ryo que corre a la mano dizquierda e fasta Cytin ay una legua Riberas abaxo de dicho xalon queda el Ryo a la mano dizquierda por que en saliendo de hariza lo pasa e corre a la mano dizquierda.

- 4961 party de hariza para *contamyna* que ay legua e media llana e por entre cerros Riberas abaxo de xalon que queda por la mano derecha con toda su Ribera e por la mano dizquierda cerros e a la mano derecha queda cetina a dos tiros de vallestá e a la primera legua pasamos un riatuelo e juntase luego con xalon que corre a la mano derecha.

- 4962 Cetina es lugar de doscientos vecinos e esta Riberas
 Este lugar es de rico labrador e de muchos ganados. de xalon en alto en los derrumbaderos de xalon e tiene buena fortaleza e es de señorío e fasta *hariza* ay una legua grande Riberas arriba de

xalon queda el Ryo a la mano derecha e junto con hariza pasa a xalon corre a la mano derecha e fasta *con-*

- 4963 *tamina* ay media legua de travieso de Ribera e vega de xalon e en saliendo de cetina pasa a xalon rrio corre a la mano dizquierda e fasta *alhama* ay media legua grande Riberas abaxo de xalon e junto con alhama pasa a xalon por vado en verano corre a la mano derecha e por la mano dizquierda queda *contamyna* a tres tiros de vallestá.

- 4934 Cetina e fasta mon Real ay dos leguas e van por hariza.

Contamyna es lugar de ocho vezinos e esta Riberas de xalon e pasa por la parte del medio día e tiene buena vega de pan e tiene fortaleza derrocada de tiempo antiguo derrocada (sic) e es del señorío de Cetina e fasta

- 4965 *cetyna* ay media legua de travieso de una vega e junto con cetina pasa a xalon Rio que corre a la mano dizquierda e fasta *hariza* ay una legua e media Riberas arriba de xalon que queda el Rio con su Ribera a la mano dizquierda e por la mano derecha cerros de peñas e Romerales de yerbas muy odoríferas e frutíferas.

- 4966 e fasta alhama ay media legua pequeñita Riberas abaxo de xalon que queda el Ryo a la mano derecha e por la mano dizquierda una syerra de peñas.

Contamyna

- 4967 e fasta *Calatayut* ay cuatro leguas e media e van por alhama media legua e por birbiesca una legua e por teca una legua e por terrez una legua e fasta *mon Real* ay dos leguas e media e van por hariza legua e media e fasta *Godojos* ay una legua de cerros e valles e montes de Romerales e de viñas e traviesa en salyendo de contamyna a la Ribera e al Ryo e a un tiro de ballesta
- 4968 por vado e por puente corre a la mano dizquierda e fasta *carenas* ay dos leguas e van por godojos una legua e fasta *enbid* ay una legua de syerras e valles muy agros e montes de Romerales.
- 4969 Contamyna e fasta *cigueta* ay dos leguas e van por enbit e a media legua deste contamyna ay una hermyta en una grand syerra que hase muchos milagros dicha santa quiterya.
- party de contamyna para *alhama* que ay media legua pequena llana Riberas abaxo de xalon e por la mano dizquierda queda siempre orilla el camyno una sierra de peñas e Romerales e antes que lleguemos alhama
- 4970 pasamos a un puerto por entre unas peñas altas e muy agros que no tiene este puerto mas anchor que quanto pasa xalon e deste peñas de la mano dizquierda ay muchas fuentes callentes.
- alhama es lugar de cincuenta y cinco vezinos e esta en un valle entre unas grandes syerras e peñas e tiene muy buena fortaleza vieja en un grand peña e tiene buenos baños pero no es tan callente como los de
- 4971 alhama de granada e despues de fria esta agua es buena de beber e fasta *calatayut* ay cuatro leguas e van por birbiesca una legua e por teca una legua e por terrez una legua e fasta *birbiezca* ay una legua entre grandes syerras e valle llano Riberas abaxo de xalon

- e fasta Hariza ay dos leguas e van por contamyna media legua pequeñas Riberas arriba de xalon que queda
4972 a la mano dizquierda e por la mano derecha quedan syerras de peña e en salyendo del lugar pasa por entre dos syerras de peñas.

Alhama

- 4973 e fasta cetina ay una legua pequeña Riberas arriba de xalon que queda a la mano derecha por que en salyendo de alhama pasa el dicho Ryo xalon que corre a la mano dizquierda e fasta godojos ay media legua de cerros e tierra doblada e de viñas e en salyendo pasa el dicho Rio alagon que corre por la mano dizquierda por vado e fasta moros ay tres leguas de grandes
4974 syerras e valles e montes de Romerales e enebrales e en llegando a moros pasa un Ryo que corre a la mano derecha.

Alhama

- e fasta Ibdes ay dos leguas e van por godojos e fasta carenas ay dos leguas e van por godojos media legua e
4975 fasta villa Roya ay cuatro leguas e van por moros tres leguas e fasta torralva ay cuatro leguas e van por birbiesca una legua e por ateca una legua e por cerbera una legua.
- 4976 party de alhama para birbiesca que ay una legua entre grandes valles e syerras Riberas abaxo de xalon Ryo que queda a la mano derecha la qual Ribera del dicho Ryo es muy fertil de huertas e viñas e tierras de pan.

(Continuará).

ÍNDICE

de las materias contenidas en el tomo LIII.

ARTÍCULOS

	<u>Páginas.</u>
Los montes del Karakoram en el Himalaya occidental. Noticia extractada y traducida de la conferencia que S. A. R. el Príncipe Luis Amadeo de Saboya, Duque de los Abruzos, leyó en el teatro Víctor Manuel, de Turín, el 16 de Febrero de 1910; por la Srta. D. ^a María de la Gloria Giner García.	7
Formosa. Los salvajes y la colonización japonesa; por Fray J. M. Álvarez, O. P.....	31
Oestrymnis-Ophiusa; por D. Celso García de la Riega.....	44
El valle de Ordesa, por D. Luciano Briet.—Traducción de D. Manuel Conrotte.....	81, 170, 257 y 449
Descripción y Cosmografía de España, por D. Fernando Colón (Ms. de la Biblioteca Colombina).....	120, 233, 387 y 506
Geografía científica: campo que abarca; sus secciones; clasifi- cación lógica de éstas; relación entre el todo y cada una de las partes. Por Walter S. Tower.—Traducción de D. Vi- cente Vera.....	129
Relaciones entre las festividades de la Iglesia y los fenómenos atmosféricos y las faenas agrícolas, según las frases popu- lares españolas; por D. Gabriel M. ^a Vergara.....	195
El Sáhara marroquí y la Mauritania, por D. Manuel Conrotte.	211
El geógrafo de Su Majestad Don Joseph Aparici, por D. J. de la Ll.....	229
Tres estudios geográficos de España en el siglo xvi, publicados por D. A. Blázquez.....	283
La Geografía y algunas de sus necesidades presentes, por el	

	<u>Páginas.</u>
<i>Dr. A. J. Herbertson. Versión y extracto por D. Vicente Vera.</i>	340
El periplo de Himilco. Contestación de <i>D. Antonio Blázquez</i> al artículo de <i>D. Celso García de la Riega</i> , titulado «Oestrymnis-Ophiusa»	356
Ensayo de análisis y síntesis geográficas, por <i>D. Carlos García Alonso</i>	393
Maynas; breve noticia geográfica é histórica, por <i>D. Ricardo Beltrán y Rózpide</i>	487
Algunos refranes meteorológicos españoles, por <i>D. Gabriel M.^a Vergara</i>	502

TAREAS DE LA SOCIEDAD

Reseña de las tareas y estado actual de la Sociedad leída por el Secretario adjunto Sr. <i>D. Luis Tur</i> en la Junta general celebrada el 28 de Junio de 1911.	325
Estado económico de la Sociedad: dictamen de los Revisores de cuentas.	338

LÁMINAS

Salvajes de la tribu Atayal (<i>Hormosa</i>)	32
Id. id. Pyuma (id.)	36
Id. id. Tsalisen (id.)	36
El Valle de Ordesa desde la casa Olivan.	82
El camino de Turieto.	86
La Frocata.	92
El Tozal del Mallo.	98
La peña de Duascaró desde la garganta de Bujaruelo.	100
La peña de Gallinero desde abajo.	104
Confluencia de los ríos Cotatuero y Ordesa.	106
Cascada en el estrecho de Arazas.	110
El grado de Soaso.	114
Circo de Soaso.	116
El paso de Salarons.	174

	<u>Páginas.</u>
El lago de Salarons	178
La cascada de Cotatuero.....	184
Los torreones de Gallinero.....	186
El paso de las Clavijas.....	188
La peña de Mondarruego y el circo de Salarons (panorama) ..	268
El circo de Cotatuero desde la faja de Pelay (panorama).....	268
La fuente de Diazas.....	276
Las paredes de la Frocata en el Cotatuero.....	278
Croquis para el artículo <i>El Sáhara marroquí y la Mauri-</i> <i>tania</i>	218

