

ESTUDIOS
HISTÓRICOS, CLIMATOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS
DE LAS
ISLAS CANARIAS,
POR
D. GREGORIO CHIL Y NARANJO,

Doctor en Medicina y Cirujía de la facultad de París y Licenciado de la de Cádiz;
Individuo de la Sociedad Económica de Amigos del País de la Ciudad de Las Palmas de Gran-Canaria;
de la Protectora de los Animales y Plantas de Cádiz;
de la Comisión de Geografía comercial,
de las Sociedades de Aclimatación, de la Geográfica, de la Meteorológica,
de la Americana, de la Higiénica y de la Antropológica de París; Correspondiente de la Sociedad
Etnográfica de la misma Ciudad, de la Academia de Stanislas de Nancy
y de la Sociedad Normanda de Geografía de Euan;
Individuo del Congreso del Adelantamiento de las Ciencias, de Francia; del Americano,
del Orientalista y del Antropológico de Europa; Vice-Presidente del Congreso Universal
de Ciencias Antropológicas, que se celebró en París en 1878 y Presidente honorario
de la Sección del mismo en el del Adelantamiento de las Ciencias.
celebrado en aquella Ciudad; oficial condecorado
de la Academia de Francia, etc. etc.

PRIMERA PARTE.

HISTORIA.

TOMO PRIMERO.

LAS PALMAS DE GRAN-CANARIA.

Imp. de LA ATLÁNTIDA, á cargo de Antonio Cabrera y Quintana.

Calle de Sta. Bárbara, n. 19.

MADRID.

Gaspar y Roig, Editores.—Calle del
Príncipe, número 4.

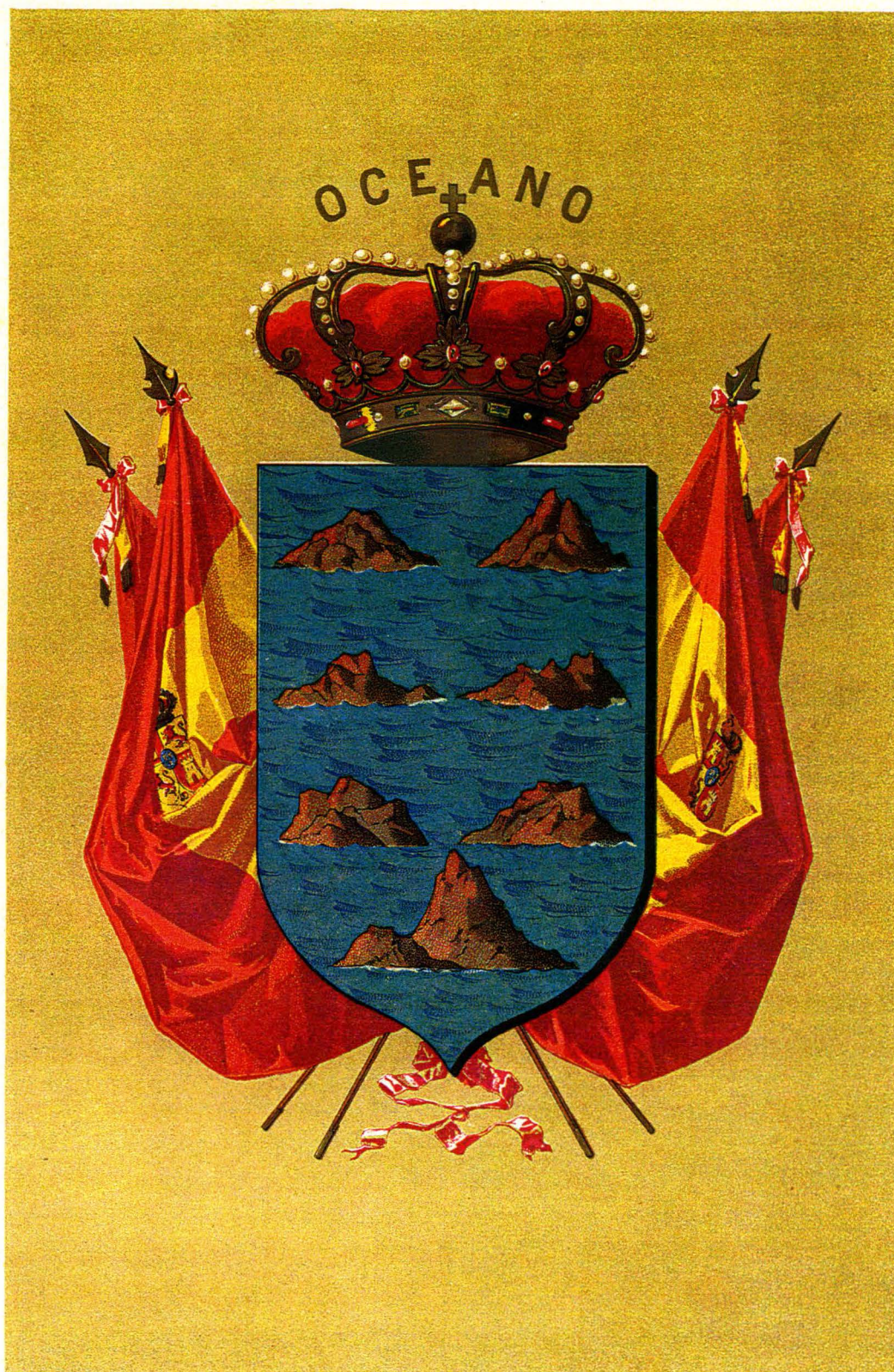
PARIS.

Ernest Leroux, Libraires-Editeurs,
28, Rue Bonaparte.

1879.

ESTUDIOS
HISTÓRICOS, CLIMATOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS
DE LAS
ISLAS CANARIAS.

HISTORIA.



ESTUDIOS
HISTÓRICOS, CLIMATOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS
DE LAS
ISLAS CANARIAS,

POR
D. GREGORIO CHIL Y NARANJO,

Doctor en Medicina y Cirugía de la facultad de París y Licenciado de la de Cádiz:
Individuo de la Sociedad Económica de Amigos del País de la Ciudad de Las Palmas de Gran-Canaria:
de la Protectora de los Animales y Plantas de Cádiz:
de la Comisión de Geografía comercial;
de las Sociedades de Aclimatación, de la Geográfica, de la Meteorológica
y de la Americana, de París: Correspondiente de las Sociedades Antropológica y Etnográfica de la
misma ciudad, y de la Academia de Stanislas de Nancy: Individuo del Congreso
para el adelantamiento de las Ciencias, de Francia; del Americano,
del Orientalista y del Antropológico, de Europa, etc., etc.

*Autores antiguos y modernos me han
enseñado lo que escribo; pero algunos con
diferentes opiniones, y de ellas he toma-
do lo que más cierto me ha parecido.*

JUAN NUÑEZ DE LA PEÑA.

PRIMERA PARTE.

HISTORIA.

TOMO PRIMERO.

LAS PALMAS DE GRAN-CANARIA.

D. ISIDRO MIRANDA, IMPRESOR—EDITOR.

Calle de S. Justo, n. 10.

MADRID.

PARIS.

Gaspar y Roig, Editores.—Calle del
Príncipe, número 4.

Ernest Leroux, Libraires-Editeurs,
28, Rue Bonaparte.

1876.

Es propiedad del autor.

Á MI RESPETABLE TIO Y PADRINO
D. GREGORIO CHIL Y MORALES,

ANTIGUO RECTOR Y CATEDRÁTICO DE FILOSOFÍA Y TEOLOGÍA DEL
SEMINARIO CONCILIAR DE LA PURÍSIMA CONCEPCION DE LA DIÓ-
CESIS DE CANARIAS, CURA-PÁRROCO QUE FUÉ DE LA CIUDAD DE
TELDE, CANÓNIGO DE LA SANTA IGLESIA CATEDRAL, EXAMINA-
DOR SINODAL DEL OBISPADO, CORRESPONDIENTE DE LA ACADEMIA
NACIONAL DE LA HISTORIA, ETC. ETC.

En la ciudad de Telde, nuestro bello país, cuyo delicioso clima tiene pocos iguales, á medida que mi organismo se desarrollaba, desenvolvía V. mis facultades intelectuales, inculcándome el gusto por los Clásicos latinos y griegos, y con ejemplos vulgares, adaptados á mi inteligencia, llegó V. á familiarizarme con las doctrinas de las Escuelas de Platon y Aristóteles. Cuando V. me daba aquellas lecciones, bajo los frondosos naranjos de nuestro jardin, siempre me citaba pasajes de la Academia y del Liceo, ponderándome su influencia en el mundo. En los comentarios que me hacia, traduciendo al divino Homero y á Tácito, esos sublimes maestros de la historia y del lenguaje, como, aún recuerdo, así los calificaba V., me fijé tanto, y tanto medité sobre ellos con la reflexion propia de mi edad, que desde entonces sentia ya un gusto especial por la historia, que si es á

veces padron de ignominia para algunos, es para la posteridad el altar donde ha ardido constantemente el fuego sagrado del progreso de los siglos.

Terminados mis estudios de Humanidades y de Filosofía en el Seminario, donde, conforme á los deseos de V., debia seguir la carrera del Sacerdocio, que circunstancias especiales lo impidieron, fui enviado á París á estudiar Medicina y Cirujía, regresando de allí á los nueve años.

Lo que ha pasado en los diez y ocho que hace regresé de aquella ciudad, V. lo sabe tan bien como yo; pero en medio de mis disgustos y de mis forzosas soledades me dediqué á las Letras y á las Ciencias, hallando en ellas los encantos y satisfacciones que me hacian olvidar los pesares de la vida; y echando una ojeada á los inocentes tiempos de mi infancia, y á los felicísimos de mi juventud, durante mi residencia en París, volví á leer á Tácito, y su precioso libro fué el que me inspiró la idea de escribir estas desaliñadas páginas.

No es una historia, ni una obra de Ciencias lo que ofrezco á V.: me avergonzaria de dar ese nombre á unos apuntes que, despojados de lo mucho inútil que contienen, podrán servir para que en su dia un genio levante el grandioso monumento que aun nos falta, *La Historia general de las Islas Canarias* y de las riquezas científicas que encierran.

Tales como han salido de mi pobre cabeza y de mi todavia más pobre pluma, á V. pertenecen, pues que fué suya la primera chispa que encendió mi aficion por el estudio.

Acéptelos V. y será esa una prueba más del cariño que siempre ha profesado V. á su sobrino y ahijado

Gregorio.

PREFACIO.

Se ha dicho que la historia no puede escribirse sino en los pueblos libres, y que respecto de los hechos contemporáneos no debe llevarse á cabo este trabajo, por no ser factible juzgar de los acontecimientos y de los hombres que han influido en ellos, con el recto criterio y sano juicio que corresponde, por hallarse aun palpitantes el recuerdo ó la presencia de los que han sido actores en la escena.

No estoy del todo conforme con este modo de pensar. La historia tiene dos acepciones muy distintas, y segun que se tome cada una de ellas, asi debe entenderse su efecto. Si la historia es el progreso de la humanidad por los hechos que en ella influyeron y por los hombres que los llevaron á cabo, entonces me hallo de acuerdo con los que dicen que no puede escribirse sino en el seno de los pueblos libres; porque tendiendo el espíritu humano á la libertad; es decir, á la adquisicion de la mayor suma de derechos y deberes, de que es susceptible el ser pensador, dentro de las monarquias se hallan coartados los primeros y los segundos en toda su extension; en tanto que en los pueblos libres se equilibran necesariamente, naciendo de ese equilibrio la verdadera libertad.

Por lo que hace á que no es posible formar un juicio acertado de la historia contemporánea en razon á hallarse

palpitantes los hechos y vivos los hombres que los produjeron, tampoco estoy acorde con esta opinion, en un sentido absoluto, porque ni debe juzgarse de los hechos por los hombres, ni de los hechos en sí mismos sin relacion á otros anteriores, de los que tal vez sean un efecto necesario.

Es verdad que hay acontecimientos aislados, por decirlo así, que son como causa de otros que la generacion presente no verá; y si bien la mision del historiador es relacionar los efectos con sus causas, no debe ni puede llegar su audacia hasta el extremo de juzgar como consecuencias las que son principios que tendrán su razon de ser en épocas venideras. En este último caso el papel del historiador se reducirá al de un mero cronologista; pero cronologista que ha de ser tan fiel y tan exacto en la narracion de los hechos, como que ellos han de servir de base á los que despues de él vengan á analizarlos con relacion á lo pasado, antes y despues, para deducir esos principios de progreso ó de retraso humanitarios que constituyen la ciencia profunda de la filosofia de la historia, de la que tenemos notables ejemplos en la antigüedad entre los historiadores, filósofos, oradores y poetas griegos y romanos.

Por lo general, los contemporáneos que tratan de analizar los acontecimientos aisladamente inciden en un grave error, llevados por sus pasiones de hombres, tratando de juzgar de esos acontecimientos, no en sí, sino segun los sujetos que fueron causa de ellos, y de aquí esa significacion y parcialidad respecto á las personas y á sus hechos, ponderándolos ó deprimiéndolos, segun que los sujetos que los produjeron son más ó menos simpáticos al historiador. Agrégase á esto el espíritu de la pasion, hijo de las ideas y de las opiniones que cada cual profesa; todo lo que, extendiendo sobre los hechos contemporáneos un velo que los oscurece, hace difícil su análisis para el porvenir y produce la duda en el espíritu á pesar de la celebridad de eruditos historiadores, respetables á las generaciones futuras.

Asi es que por mi parte me abstendré en este punto de todo comentario que tienda á relacionar con el pasado

sucesos aislados de nuestros días que tendrán como problema su solución más ó ménos acertada en el porvenir: ni juzgaremos á los hombres por los actos que hayan llevado á efecto, ni á éstos por aquellos; pues muchas veces la historia nos ha demostrado que sugetos al parecer incapaces de acometer grandes empresas las han llevado á cabo con éxito glorioso. Los hombres de nuestro siglo adolecen de la falta gravísima de juzgar de los individuos á primera vista, sin tomarse el trabajo de penetrar en su pensamiento ni en su corazón, y formulan, por lo general, un juicio casi siempre erróneo, cuyas consecuencias, áun cuando las toquen de cerca, se obstinan en negarlas, no más que por no aparecer á los ojos de los aduladores, como hombres imprevisores y sin talento.

El ilustre Abate Mably, en su notable obra sobre el *Modo de escribir la historia*, nos dá una sabia regla (con referencia á su objeto) expresándose en los siguientes términos: «Yo »desearía que la historia fuese la expresión del más profundo respeto á las costumbres: que me enseñase á desear el »bien público, á amar la patria, y que desenmascarase el »vicio para que la virtud fuese honrada»; y como el bien público, la patria, la justicia y la virtud no son más que esa doctrina sublime que nos enseñan los acontecimientos pasados para arreglar nuestra conducta en lo porvenir, la historia viene á convertirse en una escuela de filosofía que nos pone de manifiesto lo que ha sido la sociedad, para en la série de esos acontecimientos repetidos enseñarnos lo que debemos hacer, á fin de no caer en los errores en que incurrieron nuestros antepasados. Nó: la Historia no es la relación aislada de los hechos que han tenido lugar en el mundo; no es la cronología gloriosa de los asesinos, de los incendiarios, de los tiranos: la verdadera historia no es la que nos trasmite los nombres ominosos de los que han sido azotes de la humanidad; porque tal vez pudiera suceder que halagados los malvados con la idea de perpetuar sus nombres en las futuras generaciones, hiciesen lo que Eróstrato que, por adquirir celebridad, puso fuego al templo de

Diana en Éfeso, pudiendo decirse de éste como de otros, lo que escribió nuestro poeta D. Mariano Romero:

¡Oh! nunca, nunca sea

Que el nombre del malvado

Otro malvado sobre el bronce lea.

Otro de los vicios capitales del historiador de todas las épocas, y especialmente de los tiempos contemporáneos, es ser ó exagerado panegirista ó satírico sangriento. Estos defectos, porque ambos lo son, traen consigo consecuencias tanto más fatales cuanto mayor es el mérito y fama literaria del que se coloca en cualquiera de esos dos extremos. Con fundamento escribían los hermanos Fr. Rafael y Fr. Pedro Rodríguez Mohedano en su *Historia literaria de España*: «No es razón ni prudencia que la hermosura de la verdad se presente siempre con timidez y encogimiento, y más cuando los errores salen á cara descubierta y con audacia. No pertenece á la verdad sino á la falsedad buscar disfraces y andar con disimulos. Cuando se interesa la causa pública, se debe decir á toda costa y con generosa libertad. No por esto se ha de faltar al respeto y á la decencia pública, ni confundir la libertad con el atrevimiento.» De aquí debo yo deducir, por una ilación lógica y rigurosa, que tal vez no hay un papel más difícil de desempeñar con acierto que el de historiador verdadero é imparcial, ni que más necesite de un criterio recto y ajustado. Mirar los tiempos como en sí fueron, los errores como hijos de las costumbres y de las preocupaciones, y no examinar con la crítica del siglo XIX hechos de siglos muy atrasados y semi-bárbaros; elogiar lo bueno de otras épocas, y mirar nuestros adelantos de hoy como la consecuencia necesaria del aprendizaje hecho en las faltas de ayer, tal es la misión del historiador: lo demás no es serlo, ni tal nombre merece; como no merecería el de filósofo, ni aún el de ser racional y pensador, el que pretendiese que el cuerpo del niño tenga la robustez y firmeza del joven, y su débil entendimiento la fuerza reflexiva de la edad madura.

Por otra parte la crítica histórica es igual en todos los

tiempos y en todos los países: grandes ó pequeños los pueblos del mundo, desde los antiguos y extensos imperios de la China y de la Persia, desde los Macedones, Griegos y Romanos, hasta los exíguos reinos de las Afortunadas, han tenido sus épocas de infancia, virilidad y decadencia, y á todos son aplicables las mismas leyes históricas.

Los Canarios no podemos lisonjearnos de lo que se congratula el célebre historiador francés Mr. H. Martin: «La »Francia, dice este escritor, es el país del mundo más rico »en materiales históricos.» Es verdad que las Canarias no han ofrecido al mundo el espectáculo de esos acontecimientos que han ensangrentado el suelo de la Francia y horrorizado al mundo entero; pero en cambio podemos dar á esa Nacion, tan sublime en sus infortunios como grande en sus prosperidades, el ejemplo de pueblos que en el ejercicio de las virtudes y con la paz de que han gozado, han igualado, sino excedido, á las más felices épocas de los tiempos bíblicos: y si la historia, como dice el ya citado abate Mably, *es la ciencia que enseña la virtud*, la de las Islas Canarias pudiera proponerse como ejemplo digno de ser estudiado.

Por desgracia, la falta de conocimiento de la escritura entre los Canarios, la carencia de geroglíficos y de las poéticas tradiciones populares, nos privan de conocer la historia de estos pueblos antes de su conquista; y su origen y sus leyes y su religion y sus costumbres han tenido que ser objeto de un estudio especial de muchos años para llegar por una série de conjeturas á adivinarlo todo, menos su historia, que ha permanecido y permanecerá oculta siempre á los esfuerzos del más curioso investigador.

Aun sube á más nuestra desgracia en punto á esto, si tenemos en cuenta la falta de espíritu de curiosidad histórica en los primeros conquistadores, pues habiéndose hecho la conquista de las islas de Lanzarote, Fuerteventura, Gomera y Hierro en 1402 por el Normando Mesire Jean de Bethencourt, ninguno de ellos se hallaba adornado de los conocimientos suficientes para legarnos una historia de

aquel tiempo. Bontier y Leverrier escribieron, es verdad, un relato de la expedicion; pero éste se redujo á describir la piratería de aquellos aventureros.

Por último la Inquisicion, que llegó con su personal y material á las islas de Gran-Canaria, Palma y Tenerife, conquistadas en tiempos de los Reyes Católicos, destruyó casi por completo, con los potentes medios de que disponia, los pocos elementos que quedaban para escribir, aunque imperfectamente, la historia de las Islas y enlazarla en lo posible con la de los demas pueblos.

Los nacionales que entonces escribieron acerca de las Canarias, lo hicieron influidos por las más groseras preocupaciones, ó bajo la presion del miedo más vergonzoso, ó dominados por la situacion político-religiosa de cada reinado. El hecho es que todos estos elementos, contrarios al espíritu imparcial del historiador, han dado por resultado la adulacion de unos, los errores de otros, el panegírico ó la sátira; habiendo de fluctuar hoy, el que desee escribir la historia con la debida exactitud é imparcialidad, en un mar de dudas é incertidumbres.

Los extranjeros, á excepcion de un corto número como Humboldt, Sainte Claire Deville, Berthelot, D'Avezac y otros, merecen el triste nombre de romanceros, pues con llegar á un puerto, entrar en una fonda, preguntar á un criado, quien les contesta lo primero que le ocurre, y después tejer unas cuantas frases, ya se creen con los suficientes conocimientos para llenar el papel de historiadores.

A vista de tantas y tales dificultades, tócame exponer mi línea de conducta al acometer una empresa de la magnitud de la presente. En los años que he consagrado á esta obra, puedo decirlo con verdad, he leído cuanto se ha escrito sobre las Canarias en todas las lenguas y en todos los tiempos, sin concretarme á la historia, sino que mis estudios se han extendido á todo lo que con ella tiene relacion; libros, cuadernos, folletos, manuscritos, hojas, perdidas unas y olvidadas otras, todo lo he devorado, sin perdonar trabajo ni economizar gastos. Cubierto de noble polvo he

salido de los archivos y de las bibliotecas públicas y privadas, nacionales y extranjeras, despues de haber consumido horas y horas en examinar é interpretar documentos que, destruidos por la polilla, parecian más bien sutiles encajes que hojas de papel. En este punto debo mucho á mis buenos amigos de Francia, entre ellos al sabio D'Avezac cuya muerte nunca sentirán bastante los amantes de las letras.

No poco debo agradecer tambien á mis excelentes amigos de las Islas, que me han facilitado y puesto á mi disposicion verdaderos tesoros de antigüedad, tanto más preciosos cuanto son más raros y desconocidos.

Como nunca me he creído infalible ni mucho ménos; antes por el contrario en materia tan delicada he desconfiado de mis escasas fuerzas, he oido siempre el dictámen de aquellas personas que, por su indisputable competencia, he juzgado que podian ilustrarme, sirviéndome de mucho sus consejos y observaciones, que han hecho más de una vez cambiar mis ideas acercándolas á la verdad.

Por lo que respecta á España, un amigo á quien debí muchas finezas, el Excmo. Sr. D. Manuel Rivadeneira, célebre editor de los *Clásicos Españoles*, me facilitó importantes noticias referentes á las Canarias, cuando vino á esta isla á buscar alivio á sus dolencias en el templado clima de Las Palmas.

Al comenzar á escribir estos *Estudios históricos*, auxiliado solo de lo que habia leído en nuestras Islas, comprendí que mis trabajos no estaban concluidos, y por ello fué que me resolví á hacer mi primer viaje á Francia en 1864. Aun á mi vuelta no me conformé y emprendí otro en 1874, y el tercero en 1875. Con todo, no creo haber hecho lo necesario, á pesar de mis continuas investigaciones en los archivos de Rouen y Dieppe, en Normandia, y de mis largas conferencias é investigaciones con el sabio y distinguido Mr. Gabriel Gravier, á quien no poco debe la historia de las Islas. Mi trabajo no es completo, pero si algo vale lo que hoy ofrezco al público, puedo asegurar que he puesto cuantos medios me han podido sugerir la constancia y la aplicacion.

A mi paso por Madrid, en el segundo viaje á Francia, se presentaron á auxiliarme todos mis amigos, ocupando el primer lugar el Ilmo. Sr. D. Fernando de Leon y Castillo, que se hallaba desempeñando la Subsecretaría del Ministerio de Ultramar, quien, con la actividad y celo de que se halla dotado, me facilitaba cuanto le pedia, poniéndome en relaciones con muchísimas personas, entre ellas con Bermejo, el autor de la *Estafeta de Palacio*, y otras más. Dos antiguos amigos, que traté con frecuencia cuando residí en aquella capital y que hoy son verdaderas notabilidades en las ciencias, los Doctores D. Pedro Velasco y D. José Benavides, y el Académico D. Juan Eugenio Hartzenbusch, me abrian las puertas con el mejor deseo de procurarme todo lo que me fuese conveniente.

En Valencia examiné los archivos; otro tanto hice en Marsella. Pasé luego á Aviñon, la célebre ciudad de los Papas, deseando ver por mí mismo el punto de donde salió la célebre procesion en que el Príncipe de la Fortuna iba con cetro y corona real como insignias de la soberania de un país del que aun se tenian ideas muy oscuras. Me dirigí luego al archivo y ví la nota que se escribió sobre aquel acontecimiento.

En París, mis compañeros de Universidad, algunos de los cuales ocupan hoy los más altos puestos en las ciencias, lo mismo que mis venerados maestros, todos sin distincion, hacian lo posible por facilitarme cuanto podia desear. Por ello es que en este lugar debo manifestar mi particular gratitud á mis maestros los Doctores Broca y Verneuil, ambos profesores de la Facultad de Medicina de Paris, especialmente al primero que, entregado al estudio de la antropología, ha dilatado los ámbitos de esta ciencia y con los trabajos que prepara sobre las Canarias, me ha trazado en muchos puntos el camino que debo seguir en ciertos períodos de mis estudios.

Otro amigo que no ceso de molestar continuamente, el Dr. en Ciencias y Profesor del Liceo de San Luis, D. Jerónimo Frontera, cuya amistad data desde que tenia yo diez

y siete años, ha contribuido de un modo poderoso á ponerme en contacto con aquellas personas que podian ilustrarme; así es que mis cartas geográficas, y sobre todo la climatológica, habrian adolecido de notables faltas sin su ilustrada cooperacion.

En Normandía, Mr. Gabriel Gravier, competente en todas las cuestiones referentes á las Canarias, á quien debo una fina amistad, me ha auxiliado mucho en el exámen de los originales, de donde se han tomado importantes noticias. Tal ha sido el manuscrito de los cronistas Bontier y Leverrier que posee la Condesa de Mont-Ruffet, descendiente más directa de la familia de Bethencourt, cuya señora sabedora de que se hallaba en Nancy un hijo de las Canarias, me invitó á pasar á su quinta de Carqueleu (Sena-inferior) donde me enseñó los vastos dominios de aquella opulenta familia normanda; refirióme el modo como habian desaparecido los miembros de ella, y otras muchas circunstancias que nunca son indiferentes al historiador; pero suponiéndome aficionado á papeles, al entrar en su sala, y mientras arreglaba su tocado, me recomendó examinase aquel precioso manuscrito que mi particular amigo Mr. Gabriel Gravier ha publicado con interesantísimas notas. Despues de haber pasado un dia agradable en compañía de aquella señora, puso su carruaje á nuestra disposición el que nos condujo á la carretera de Rouen, á cuya rica é ilustrada ciudad llegamos satisfechos de nuestra expedicion y poseidos de la más profunda gratitud hácia la simpática dscendiente de Juan de Bethencourt.

Yo repetiré á este propósito lo que Mr. Gabriel Gravier dice en su notable obra *«Le Canarien»*: «En la deliciosa quinta de Carqueleu, entre la amable familia de que habla Mr. D'Avezac, *preciosa reliquia de gloria doméstica y á la par de gloria nacional*, se puso á nuestra disposicion este manuscrito. Nunca olvidaré la franca y generosa hospitalidad de la señora de Mont-Ruffet, la cortés y simpática acogida que nos dispensaron sus sobrinas y sobrinos. Si las leyes de la *Sociedad de la Historia de Normandia* lo

»hubieran permitido, habríamos considerado como un deber y un honor dedicar nuestro trabajo á los ilustres huéspedes la señora de Mont-Ruffet, los caballeros Mario y Pablo de la Quesnerie, la señora Páula de la Quesnerie, la señorita Emelina de la Quesnerie (hoy la señora de Aronssohn).» Si me fuera lícito, también diré yo á mi vez, faltar á un deber de gratitud contraído desde mi niñez, nadie con mejor título que la señora condesa de Mont-Ruffet sería acreedora á que esta parte de mis *Estudios* le fuese dedicada, porque ninguna antes que la ilustre descendiente de Juan de Bethencourt puede ostentar á ella mejores y más sagrados títulos.

Y á propósito, debo expresar á aquella señora mi agradecimiento por el honor que quiso dispensarme; pues al saber que iba á su deliciosa quinta, convidó á Mr. Passy, antiguo Ministro, Par de Francia y miembro del Instituto, célebre por sus trabajos científicos y literarios, para que nos acompañase. Mi mala suerte no quiso que me fuese posible ir en el día señalado á la quinta de Carqueleu, lo que me privó de conocer á aquel distinguido literato y célebre hombre de Estado.

Ya antes, en el año de 1874, había yo recorrido la Normandía en busca de documentos; pero aquel viaje se convirtió más bien en un paseo recreativo, aunque mi amigo Mr. Gravier me facilitó todos los medios de satisfacer mi sed insaciable de noticias históricas, dándome cartas para el Abate Cochet, tan célebre por sus profundas investigaciones galo-romanas, para el Abate Sauvage, tan versado en las expediciones Normandas, especialmente en las de los Diepeses, y para otros sugetos notables.

Este noble sistema de conducta guarda singular contraste con el ridículo proceder de los que no solo niegan los documentos importantes que poseen, sino que consideran hasta un delito el sacarlos á la luz del día, cuando el verdadero crimen está en esa misma ocultación, de que luego hacen alarde. La señora condesa de Mont-Ruffet es un ejemplo digno de ser imitado; pues poseyendo un verdade-

ro tesoro tiene la más completa satisfaccion y goza verdaderamente con demostrarlo á los curiosos, que, como yo, buscan esa clase de documentos. Y no se limitó á esto solo su generoso proceder, sino que me enseñó otras relaciones de acontecimientos posteriores de familia, que comentó con su acostumbrada gracia y distinguido talento.

Despues de consultar en Francia á todos mis amigos, me he dirigido á las Corporaciones científicas. En el Congreso para el adelantamiento de las Ciencias en Francia, que se celebró en Lille en 1874, presenté una memoria sobre el *Orígen de los primitivos Canarios*, que dió motivo á una larga discusion. En el Congreso de los Americanos, que tuvo lugar en Nancy en 1875, traté de la *Atlántida de Platon*, y en el de Nántes me ocupé *De la religion de los Canarios y de la piedra pulimentada*; cuestiones todas de la mayor importancia, pues son como el punto de donde parte la historia de las Canarias. El resultado de mis trabajos ha sido oír las ilustradas observaciones y las curiosas noticias de hombres tan célebres como Mr. C. Vogt y otros.

Espero aun abusar de esas personas eminentes por las condiciones en que han nacido, y examinar sus trabajos para que me sirvan de guia. Tal es, entre otros, el estudio que piensa hacer sobre los Canarios primitivos el profesor Broca, de quien todos los hijos de estas peñas debemos guardar un imperecedero recuerdo; pues con mis noticias é instrucciones se dedica actualmente á ilustrarme sobre este particular: sin su ayuda poco podria hacer en los estudios antropológicos, en los que es una notabilidad europea y aun del mundo civilizado.

Preciosos datos geológicos me ha facilitado Mr. Sainte Claire Deville, miembro del Instituto de Francia, que hizo un viaje á las Canarias y que del modo más favorable me habló de nuestras islas.

Pero todavia no estaba yo completamente satisfecho: sabia las investigaciones que habian hecho sobre esta region del Atlántico hombres sabios que tuvieron necesidad de venir las á estudiar, entre ellos el célebre geólogo Lyell; mi

particular amigo el baron Dr. K. Von Fritsch, que ha hecho dos expediciones, en las cuales ha recorrido todo el archipiélago, y publicado importantísimos trabajos y cartas sobre las Islas; el célebre naturalista Haequel, y otros muchos más; pero ¿se hallan ya resueltas las importantes cuestiones que ocurren sobre las Canarias? Por el contrario, se puede decir que casi todo está por hacer, á pesar de haberse dado á luz obras de gran importancia. Sin embargo, ¿dónde está la parte antropológica y prehistórica de las Islas? Ninguno de estos puntos ha podido ser estudiado hasta el presente; porque si bien Mr. Paul Gaffarel, en su obra sobre las *Relaciones de la América y del antiguo continente, antes de Cristóbal Colon*, y en particular Mr. Roisel en sus Estudios ante-históricos titulados *Los Atlantes*, han demostrado una extraordinaria erudicion para probar que de la Atlántida, cuyos restos sublimes son principalmente las Canarias, pasó la civilizacion con sus usos, sus costumbres y su religion á los continentes de América, África y Europa, estos asertos no han sido comprobados con ninguno de esos hechos que reclama la ciencia prehistórica.

Llegado á Marsella, de regreso á las Canarias, tomé uno de los vapores de la Costa de África con el fin de ver si aun en esta parte del mundo podia obtener algunas noticias referentes á nuestro archipiélago. Y no quedaron defraudadas mis esperanzas; el Padre Castellano, sugeto que traté mucho en Gran-Canaria, y que residió primero en Mogador y despues en Mazagan, ha escrito una obra referente á la historia del África, en la que se encuentra un capítulo muy importante sobre Asaffí, tan relacionado con nuestra historia, que le supliqué me facilitase una copia de él, en lo que me complació.

Ya se vé, pues, que por lo que á mí respecta, he hecho todo lo posible para que mis *Estudios* lleven el sello de la veracidad y de la más escrupulosa investigacion, poniendo cuanto ha estado de mi parte por procurarme toda clase de documentos, impresos ó manuscritos, referentes á las Islas. ¿Puedo decir, sin embargo, que tengo ya todos los mate-

riales pronto? Desde luego debo asegurar que nó; pues, si bien mi biblioteca de Autores Canarios es rica de libros que tratan de las Islas, y acaso de algunas obras poseo el único ejemplar, y soy dueño de un archivo de riqueza incalculable, aparte del tiempo nada despreciable que he ocupado en buscar cráneos, mómias, jarros, utensilios, en fin cuanto dice relacion con los primitivos habitantes y que forman mi museo de antigüedades canarias; estoy lejos, muy lejos de creer que otros no podrán adelantar infinitamente más que yo.

Si mis conocimientos son escasos, si mi talento no alcanza á la empresa que voy á acometer, mi voluntad es grande, y el trabajo de estudiar nuestras Islas no me ha arredrado, sin escasear tiempo ni omitir gastos extraordinarios; pues el amor á la patria y á todo lo que ella contiene me ha hecho olvidar mis intereses y hasta parte de mi tranquilidad.

Para estudiar, sin duda, la historia de un país se necesita mayor número de materiales; de éstos sólo creo haberme procurado una parte, por lo que mis *Estudios* son una coleccion de documentos, antes que una historia propiamente dicha: y si bien á ellos se puede aplicar todo lo que decia Juvenal de los historiadores empalagosos, quiero pertenecer á esta clase, con tal que suministre los medios para que otros, con mejores condiciones que las mías, puedan escribir la Historia de las Canarias.

Numerosos documentos se hallan ya en el texto, ya en el apéndice: les presento esas dos partes: la primera para que los lectores juzguen por su criterio propio, pues siempre me ha parecido más digno del hombre que piense por sí mismo, antes que, sin exámen, sea esclavo del dictámen ajeno; y la segunda para que, considerando lo difícil que es poder conservar documentos antiguos, sea por el deterioro que los años han producido, sea porque se extravíen, es preferible, más que lamentar su falta, verlos perpetuados por medio de la reproduccion impresa.

Antes de emprender mi publicacion he tratado de pro-

curarme todo lo que sea conducente para el mejor acierto, y dudando de mis escasas fuerzas, no he vacilado en asociarme á todas aquellas personas que he considerado conoedoras de las Canarias, de sus antigüedades y de su historia; y de algunos de mis amigos he abusado de tal modo que les he hecho perder durante muchos años de su sérias ocupaciones y tiempo, como ha acontecido con mi compañero de juventud y de estudios el Dr. en Medicina y Cirujía D. Juan Padilla y Padilla, del que puedo decir que hace ocho años ha abandonado todas sus atenciones para entregarse á revisar y compulsar mis apuntes. Otro tanto he hecho con mi amigo el Licenciado en Jurisprudencia D. Emiliano Martinez de Escobar, cuya vasta erudicion he puesto á tributo para esta obra, y que, no obstante las importantes tareas de su bufete, me ha dedicado parte de su tiempo para entregarse por completo al exámen de mis trabajos. Lo mismo practica algunas veces su hermano y mi amigo el Licenciado en Jurisprudencia D. Amaranto. Al aprecio con que todos me han distinguido puedo aplicar lo que decia Ciceron en el tratado de *Amicitia*: «*Absentes adsunt, egentes abundant, imbecilles valent, et, quod diffíciliús dictu est, mortui vivunt.*» (*)

Les suplico encarecidamente reciban el más atento y delicado afecto de su verdadero amigo

GREGORIO CHIL.

(*) Aunque se ausenten están presentes, aunque sean pobres abundan en riquezas, aunque sean desvalidos tienen mucho poder, y lo que es más, aun despues de muertos viven,

INTRODUCCION.

La historia en el sentido más lato es, segun muchos, la narracion de los hechos. Esto me lleva necesariamente á inquirir la causa primordial de ellos, admitiendo la idea de Herder, en su *Filosofía de la historia de la humanidad*, cuando dice: «Nuestra filosofía de la historia de la raza humana debe comenzar por el cielo, si se quiere que en algun modo merezca este nombre.» Los acontecimientos de cualquier clase que sean, se hallan tan estrechamente ligados unos con otros; tan íntima relacion guardan entre sí, que en último término se enlazan con la creacion. Nada es más sublime, como nada tampoco eleva más al hombre que el exámen del cielo, de la superficie de la tierra y sus capas más profundas. En todas partes hay que admirar, y aún en la microscópica gota de agua se desarrolla y vive en la más sorprendente armonía un mundo entero perfectamente organizado.

Nada es indiferente: el acaso no existe: todo cumple un fin y llena una mision alta y digna: nada sobra, nada falta; cambios de moléculas sobre ciertas bases; la muerte no deja vacío; no es más que la desaparicion de unas formas que otras reemplazan para dejar más tarde su lugar á otras

nuevas: la obra de la creacion es continúa, sin vacíos y sin interrupciones: la modificacion que sufre un cuerpo modifica tambien á los demas, y este enlace constituye la armonía que une al hombre con la tierra que habita y á ésta con los demas cuerpos que pueblan los espacios. Nada existe aislado: la historia del individuo, de la familia, del pueblo, de la provincia, de la nacion, de la masa, en fin, que forma la humanidad es la misma en el fondo con ligeras variaciones en los accidentes; pero estudiando sus leyes se nota que desde el hombre más rústico hasta el más civilizado, desde el pueblo más solitario hasta el más relacionado, se vé un enlace íntimo que constituye la gran cadena de la humanidad. La desaparicion de muchas clases de vegetales y animales, cuya existencia se nos revela en las capas de tierra que se encuentran á respetables profundidades, no es una interrupcion en lo creado; es que ni el vegetal, ni el animal, desenvueltos para vivir en determinadas condiciones, han podido subsistir en otras, y su organizacion se ha ido modificando poco á poco, al pasar de un medio de existencia á otro distinto, al mismo tiempo que otros tambien han desaparecido del todo por haber ya cumplido el período de su evolucion.

Gracias al espíritu de libertad que lleva al hombre al exámen racional de las causas, hace algunos años que las ciencias han venido á revelarnos leyes sublimes que el fanatismo ignorante no habia permitido descubrir. Es este un hecho doloroso para la humanidad, pero no menos cierto; por eso cuanto más se ha emancipado el hombre de la esclavitud religiosa, más se ha ido acercando á Dios por el conocimiento de su obra. La excesiva libertad de exámen, dicen sin embargo los sectarios del oscurantismo, lleva á la locura, al delirio; pero esa tiranía repugnante de la razon, conduce siempre al embrutecimiento y hasta á la negacion del individuo, despojándose del derecho inalienable de pensar por sí mismo.

No es solo el cristianismo el que, manejado como arma poderosa en tiempos de barbarie, ha intentado detener el

torrente civilizador (1). Nó; porque si á un Jordan Bruno se le condenaba á las llamas, si á un Galileo se le encerraba en un calabozo, si á un Klepler se le perseguia, y tantos y tantos ingenios apagaban los fuegos de su talento, temerosos de la persecucion ó de la muerte, los Sacerdotes de Budda, los de Moisés, los de Confusio, los ministros del Paganismo, los Mahometanos y cuantos se han apoyado en una idea que han creido ó hecho creer sobrenatural, han apelado tambien á los mismos medios de fuerza para contener el poder de los propagadores de esas creencias, prescindiendo á tal punto de las leyes eternas de moralidad, del bien y del mal, que las han sacrificado á principios falsos y hasta desmoralizadores.

Y no se diga que los que así piensan merezcan el nombre de ateos, con que se les quiere mancillar; nó, el ateo no cree; el historiador filósofo cree, y tanto, que sin esa creencia no podria enlazar la tierra con el cielo, al hombre con la divinidad. El historiador examina los hechos bajo el punto de vista verdadero, sin esfuerzos ni violencia, sin hacer intervenir la divinidad en acontecimientos comunes, ordinarios, hasta ridículos.

Comencemos: Dos opiniones se presentan hoy al examinar el estado de la tierra; unos suponen que el centro se halla en fusion, y es la causa que dá origen á los volcanes; y otros aseguran que ese mismo centro está ya consolidado y los volcanes no son otra cosa sino grandes reacciones químicas que producen esos efectos. Las Canarias resuelven esta cuestion, y yo me hallo identificado con este úl-

(1) Sea un débil ejemplo de esta verdad lo que á mí mismo me aconteció siendo estudiante en el Seminario Conciliar de la Purísima Concepcion de Las Palmas, en 1846, cuando en todas partes se aplicaba el vapor como fuerza motriz. Habíase mandado que en el Establecimiento se enseñasen ciertos rudimentos de mineralogía. El libro de texto era un cuadernito insignificante con una pequeña introduccion en la que se hacia una ligera reseña de la tierra fundada en el sistema de Laplace. El Rector del Establecimiento, que lo era el Licenciado en Teología y Jurisprudencia, Canónigo Magistral de la Santa Iglesia Catedral, Gobernador del Obispado etc. etc. D. Pedro de la Fuente, al leer esa introduccion se alteró, y como buen Licenciado-Teólogo, se tomó la licencia de arrancar aquellas hojas; pues las malas ideas de un Laplace no podian tener cabida en un Instituto en que todavia se explicaba dogmáticamente la justicia de la Santa Inquisicion.

timo modo de pensar, pues á los hechos que presenta Mr. Carl Vogt, nada se puede objetar.

Sábese que la tierra se halló en un estado de incandescencia, y que su calórico, segun el cálculo, llegó como á 195.000 grados de temperatura, inconcebible hoy. En esta temperatura, y aun más elevada en que estuvo, nuestro globo era un conjunto de flúidos reducidos al estado de gas ó de vapor. Sábese tambien que una sustancia en estado de gas ocupa un volúmen 1800 veces mayor que en estado sólido; por consiguiente la tierra debia representar una masa gaseosa mucho mayor que el sol, que es 1400 veces mayor que la tierra. Elevado nuestro globo á esa inmensa temperatura, debia brillar en los espacios de la misma manera que las estrellas fijas. Circulando esta masa alrededor del sol, segun las leyes de la gravitacion universal, está sometida, con todos los cuerpos, á sus leyes especiales, y en sus nueve movimientos (1) perdía parte de su calórico en

(1) El célebre escritor Camilo Flammarion, en su notable obra titulada *La atmósfera*, describe así estos nueve movimientos de la tierra: «Así como el mundo invisible, perdido entre los millares y millares de estrellas que gravitan á todas las distancias imaginables por la extension profunda, la tierra se vé arrastrada en el cielo por diversos movimientos, mucho más numerosos y singulares de lo que generalmente creemos. El más importante de ellos es el de *traslación*, que acaba de ofrecerse á nuestras miradas, y en virtud del cual avanza en derredor del Sol á razon de 644,000 leguas diarias.—Otro movimiento, el de *rotacion*, la hace girar sobre sí misma, y balancearse en cierto modo en 24 horas; al examinar este segundo movimiento, se ocha de ver inmediatamente que los distintos puntos de la superficie terrestre tienen una velocidad diferente, segun la distancia á que se hallan de su eje de rotacion. En el ecuador, donde la velocidad llega á su máximo, la superficie terrestre tiene que recorrer 10,000 leguas en 24 horas (el metro es la diez millonésima parte del cuadrante del meridiano ó círculo máximo, y por consiguiente este será igual á 40,000 kilómetros), ó lo que es lo mismo 417 leguas por hora, ó casi 7 por minuto. A la latitud de Paris, donde el círculo es sensiblemente menos grande, la velocidad es de 4 y media leguas por minuto. En Reykjavik, una de las ciudades más apartadas de la region polar la velocidad solo es de 3 leguas, y por último en los polos casi nula.—Un tercer movimiento, el que constituye la *precesion de los equinoccios*, imprime al eje terrestre una rotacion lenta, que no dura menos de 24,360 años, y en virtud de la cual todas las estrellas del cielo cambian cada año de posicion aparente, para no volver al mismo punto hasta despues de este gran ciclo secular.—Un cuarto movimiento cambia lentamente de sitio el *afelio*, que describe la vuelta de la órbita en 21,000 años; de modo que en este otro cielo las estaciones ocupan sucesivamente las unas el sitio de las otras.—Un quinto movimiento hace oscilar á la tierra sobre el plano de la órbita que describe en torno del Sol, y disminuye actualmente la *oblicuidad de la eclíptica* para levantarla en el porvenir.—Un sexto mo-

las regiones interplanetarias. Este enfriamiento paulatino, cuya duracion es imposible fijar, fué contrayendo el globo terrestre hasta llegar al estado líquido, y entonces tomó la forma que actualmente tiene; es decir, la esferoidal. Además, á causa de sus movimientos y segun las leyes de mecánica aplicada á estos cuerpos y á esos movimientos, se ensanchó en el ecuador y se aplanó en los polos. Las experiencias hechas por Maupertuis y La Condamine, el uno en las regiones polares y el otro en las ecuatoriales, demostraron aquellos dos fenómenos.

La masa gaseosa que formaba la tierra debia ser inmensa y su atmósfera extraordinaria: las materias habian de ocupar los espacios alrededor del centro, segun su densidad, y las capas más pesadas formar la más central. Los metales menos fusibles hubieron de irse depositando primero, despues las materias más fácilmente evaporables, como los líquidos. Sin embargo, estos estados no se sucedian sin alteraciones; originábanse grandes tempestades, habia violentas rupturas de esas capas, y colosales trastornos

»vimiento, debido á la accion de la Luna, y llamado *nutacion*, hace describir al polo del Ecuador sobre la esfera celeste una pequeña elipse en 18 años y dos tercios.—Un séptimo movimiento, causado por la atraccion de los planetas, y principalmente por el mundo gigantesco de Júpiter y por nuestro vecino Vénus, ocasiona *perturbaciones*, calculadas de antemano, en la línea descrita alrededor del Sol por nuestro planeta, aumentando ó deprimiéndola, segun las variaciones de la distancia.—Un octavo movimiento hace girar al Sol á lo largo de una pequeña elipse, cuyo foco está en el interior de la masa solar, obligando al sistema planetario entero á girar tambien en torno de ese *centro* comun de *gravedad*.—Por último, un noveno movimiento, más considerable y medido con menos exactitud que los precedentes, por más que su existencia sea incontestable, consiste en la *traslacion* de todo el sistema planetario en pos del Sol, á través de los cielos incommensurables. El Sol no permanece inmóvil en el espacio, sino que se mueve á lo largo de una línea orbital gigantesca que se encamina hoy hácia la constelacion de Hércules. La velocidad de este movimiento general se calcula en 175,000 leguas por dia. Las leyes del movimiento inducen á creer que el Sol gravita en torno de un centro desconocido para nosotros: ¿cuál deberá ser la extension de la circunferencia ó de la elipse descrita por él, cuando la línea seguida hace un siglo se presenta todavía bajo la forma de una recta! Tal vez caiga el Sol en línea recta en el infinito, arrastrando consigo todo su sistema de cometas y de planetas... Podria caer *eternamente*, sin llegar nunca al fondo del espacio, y sin que pudiéramos advertir siquiera tan fuerte caída, como no fuese por el exámen minucioso de las perspectivas variables que ofrece la posicion de las estrellas.»

agitaban entonces los distintos cuerpos de que la tierra se compone. Las horrorosas conmociones y las inmensas corrientes eléctricas producian tronadas extraordinarias haciendo en este estado imposible la vida. Sin dejar penetrar el menor rayo de luz solar trazaba nuestro globo su gran curva en medio del frio horrible que existe en los espacios interplanetarios. Sucedianse los flujos y reflujos provenientes de la atraccion lunar y planetaria, de la misma manera que vemos en nuestras grandes masas flúidas; pero poco á poco se fué solidificando, no sin que hubiera en ese período grandes rupturas sujetas todavia á ondulaciones y trastornos. Prueba de ello son las irregularidades que se observan en la tierra, las gigantescas montañas, los profundos valles, las extensas cordilleras, las anchas llanuras: efectos harto visibles que han dejado en pós de sí esas grandes modificaciones que ha sufrido el globo. No obstante continuaba el enfriamiento, y no siendo suficiente el calórico para mantener separadas las moléculas que constituian la gran masa de líquidos que rodeaban la tierra, se formaron las primeras gotas que cayeron en su superficie; pero al caer encontraron todavia una temperatura bastante elevada, por lo que inmediatamente se evaporaron. Entonces comenzó una nueva lucha: aquel vapor llevó á las altas regiones una porcion de calórico, que eliminó de su seno en los espacios interplanetarios.

Sabido es de todos que la evaporacion de cualquier líquido produce una enorme cantidad de flúido eléctrico: éste se desarrolló de un modo inconcebible en la atmósfera que rodeaba á la tierra, é inmensas lluvias de agua hirviendo, acompañadas de truenos extraordinarios, cayeron sobre nuestro globo: hubo una lucha terrible entre las partes flúidas, sólidas y por consolidar: los gases que se contenian bajo la ligera capa terrestre se dilataban por el calórico y ocasionaban nuevas fracturas: el fuego y el agua se disputaban el predominio produciendo torrentes extraordinarios y sumergiendo continentes que se sepultaban con estrépitos espantosos. Tal era el estado de nuestro planeta que se-

guia, sin embargo, en su enfriamiento hasta que continuando la solidificacion, las aguas, que antes ocupaban casi toda la tierra, comenzaron, por la ley de la gravitacion, á llenar las partes más bajas, distinguiéndose así la época primitiva de nuestra madre comun, que debia producir el hombre-humanidad.

Llegamos á otra época que los geólogos denominan de *transicion*; y efectivamente en este período la temperatura era muy elevada para permitir la vida. Tinieblas, tempestades y fuego era cuanto habia entonces; pero el enfriamiento seguía, la atmósfera se despejaba, la luz aparecia ya y en el agua fué el primer elemento donde se manifestó la vida: las plantas se presentaron despues, siguiendo luego los animales, pero de una organizacion tan sencilla que sorprende, pues no habia más que algas, zoófitos, articulados, crustáceos y moluscos. En este período sigue siempre adelante la obra de la creacion: la temperatura del globo es más uniforme, una extraordinaria vegetacion puebla las partes sólidas, se ven árboles cuyos raquíuticos representantes de hoy nos dan una idea de lo que entonces fueron: los *heléchos*, por ejemplo, que son una planta herbácea en nuestro estado actual, eran en aquellos tiempos más elevados que los pinos que pueblan los inmensos bosques: los *licopódios*, planta por lo comun rastrera, en esa época eran árboles de 25 á 30 metros de altura: las *criptógamas vasculares* se distinguian por su excelsitud. Los *animales terrestres* no existian aún; las aguas poseian vivientes en gran número: raros *insectos alados* circulaban en el aire, los *colcópteros*, los *ortópteros* y los *nevrópteros*; pero sobre todo puede decirse que la tierra era del dominio del reino vegetal. Hasta este período la superficie terráquea reblandecida presentaba movimientos, ondulaciones y fracturas.

Hácese lugar otro período: la costra terrestre se endurece, grandes reacciones químicas se efectúan, y de repente se presentan en su superficie inmensas quebraduras que dejan salir torrentes de lava que se hallaba en ebullicion, entrando en el período llamado *Permiana*. En él se ven nuevos vege-

tales, modificándose los antiguos y habitando el globo animales de otro orden. Al terminar esta época la creacion animal se hallaba en la infancia: ningun mamífero existia, ave ninguna se habia cobijado en los espesos bosques; los peces, los moluscos y los crustáceos andaban por el fondo de los mares, y sobre las capas sólidas se arrastraban algunos reptiles fangosos de pequeño cuerpo: la vegetacion se componia de plantas de un orden inferior, y hasta los climas eran desconocidos; el calórico propio de la tierra se mantenía en la misma temperatura, y de uno á otro polo presentaba todo igual aspecto.

ÉPOCA SECUNDARIA. Entramos en un período interesante.

La tierra continúa su enfriamiento; los crustáceos primitivos han desaparecido (*trilobitas*), varios moluscos y los peces *placóideos* han concluido su existencia y se presentan las *ammonitas*. La vegetacion se ha modificado profundamente y los *coníferos* se desarrollan y toman cierta extension: varios animales terrestres no existen y la *tortuga* se ofrece por primera vez en los mares y en los rios. Los reptiles *saurios* toman un gran desarrollo y aparecen nuevos animales de una constitucion especial.

Pero de todos los períodos el más importante es el *Jurásico*. Gran número de animales pertenecientes á épocas anteriores no existen ya, y otros nuevos vienen á poblar la tierra; lo mismo acontece con la vegetacion. En este estado es cuando vemos las *Ammonitas* más notables, más variadas y de formas más elegantes, y los *Belemnitas*. Los peces aumentan en sus especies, sobre todo los *ganoídeos*. Los reptiles son numerosos, distinguiéndose entre ellos los *Ichthyosauros*, cuyos individuos no tenían menos de diez metros de largo, su ojo era mayor que la cabeza de un hombre y el aparato ocular de un prodigioso poder y de una perfeccion maravillosa; la boca era enorme, armada de 180 dientes, y estaban dotados de una voracidad extraordinaria. El *Plesiosauro*, animal raro con cabeza de lagarto, dientes de cocodrilo, cuello inmensamente largo que se asemejaba al

cuerpo de una serpiente, con las costillas parecidas á las del camaleon, un tronco y una cola; sus proporciones eran como las de un cuadrúpedo ordinario, y con aletas como las de una ballena, no teniendo su cuerpo menos de diez metros. Otro animal voraz, el *Pterodactylus*, especie de murciélago, se encuentra tambien en este período en que se ven reptiles monstruosos nadando en el centro del Océano, en medio de un número inmenso de *Ammonitas*, de las que algunas tenían más diámetro que la rueda de una carreta.

Una vegetacion extraordinaria cubria la tierra; la temperatura era elevada y la atmósfera se hallaba cargada de humedad. Tortugas gigantescas y enormes cocodrilos se arrastraban por el suelo haciendo sonar su cuerpo acorazado. Todavía no se veía ningun *mamífero*, ni ave alguna surcaba el aire.

Llegamos al subperíodo *Oolítico inferior*: el carácter culminante de él es la presencia de la clase de los *mamíferos*, pero de una organizacion particular: sus hijos no venían al mundo vivos sino en un estado gelatiniforme que participaba del huevo y del feto. Esta masa membranosa la guardaba la madre en una especie de gran repliegue abdominal para que allí continuase su desarrollo bajo la influencia del calor materno, y cuando llegaba á su estado de perfeccion lo rompía; por manera que era el lazo de union entre el reptil y el mamífero propiamente dicho: preséntanse nuevos seres, tanto terrestres como acuáticos y desaparecen otros. La flora es bastante rica: el famoso helecho ya no ofrece aquel gran tronco que comienza á disminuir, sucediendo otro tanto con los demas vegetales.

En el período *Oolítico mediano* aparece el *Ramphorhynchus*, nuevos peces, moluscos y zoófitos. En el *Oolítico superior* vienen los marsupiales y otros animales, entre ellos el *Pœcilo pleuron*, armado de grandes uñas, de dientes cortantes y acerados, siendo el animal más terrible de aquel período por su voracidad, defendido por una fuerte coraza, persigue á los animales de que se alimenta; su talla por término medio mide más de diez metros, y su cabe-

za más de uno. La gran particularidad de ese período es la aparición de la primera ave.

Nos acercamos á una época en que tanto el reino vegetal como el animal principian á tomar caracteres más marcados, y este es el período *Cretáceo*. Los climas están determinados y se presentan nuevos vegetales, de los que hoy existen muchos. Los reptiles se mueven en la superficie de la tierra, guardando los de esta época una grande analogía con los que se ven en la actualidad. El desarrollo de aquellos reptiles era extraordinario: el lagarto (*lacertus*), que en el día no pasa de un metro, en el período cretáceo medía veinte: hoy es inofensivo, entonces era un animal voraz y destructor. El *Mosasauro* era tambien el terror de los mares: los peces se contaban en gran número y las aguas estaban cuajadas de pólipos, de moluscos, de crustáceos. El período *Cretáceo inferior*, se distingue por la abundancia de reptiles, grandes zancudas, nuevos moluscos en número extraordinario; el *Hyleosauo* ó lagarto de los bosques, que tenia nada menos que ocho metros de largo, llega á aumentar el catálogo de los habitantes de la tierra. Aparece el *Megalosauo*, otro lagarto de patas cortas y cuya longitud es de quince metros, esencialmente carnívoro y que se alimenta de tortugas y de cocodrilos, pues los poderosos dientes de que está armado desempeñan el oficio del cuchillo, del sable y de la sierra: el *Iguanodon*, lagarto que tiene diez y seis metros de largo, está provisto de los mismos aparatos destructores, ademas de un cuerno sobre la nariz, y se alimenta de vegetales. En el período *Cretáceo superior*, nuevos seres ocupan la tierra y los mares; pero hasta esa época la superficie terrestre no tenia la forma actual.

ÉPOCA TERCIARIA. En este período la escena del mundo vá á adquirir una nueva vida orgánica: se van á presentar á la observacion grandes mamíferos. Si los crustáceos y los peces dominan en el reino animal en el período secundario, la tierra pertenece á los reptiles en el terciario, y los mamíferos toman un aspecto imponente, síntomas precursores de otros seres más perfectos.

La atmósfera se despeja; preséntanse vegetales de un orden superior, animales de órganos más delicados pueblan la tierra, y todo se prepara para un gran acontecimiento que debe tener efecto. En esta época hay tres períodos bien marcados, el *Eoceno*, el *Mioceno* y el *Plioceno*.

En el primero la tierra adquiere más consistencia, los ríos emprenden su curso por las partes más profundas, el aire vá siendo más diáfano; aparecen nuevos vegetales en la superficie; muchos de aquellos fueron contemporáneos de los que existen hoy; el pino, el pinsapo, el ciprés, la tuya, la encina, el nogal y otros más se mezclaban con palmas que han desaparecido. Los *paquidermos*, los *roedores* y los *queirópteros* se presentan; pero aun no existen el buey, el ciervo, el carnero, la cabra, el antílope, el caballo y otros más. Los individuos del género *Palæotherium magnum*, de la talla de un gran caballo, pacen en manadas la yerba, así cómo el pequeño paleoterio, que se parece al tapir, y el *anaploterio* comun que tenia la talla de un asno. Como muchos de los carnívoros han desaparecido, los bosques se pueblan pronto de otros seres; los mares tienen mamíferos (*cetáceos*): los géneros delfines, las ballenas y los cangrejos aparecen: las aves, entre ellas el *gastormis*, mayor que un avestruz, y otros más pueblan los aires. La organizacion sigue su obra y llegamos al período *Mioceno*.

En éste los helechos disminuyen considerablemente de altura, y los coníferos se mantienen en el mismo estado: vense numerosas palmas de variadas clases, y aparecen otros animales que habitan los continentes. Los *cuadrúmanos* (monos), los *queirópteros* (murciélagos), el perro, los *coatis* que se encuentran actualmente en el Brasil, las ardillas, el mirlo, el cuervo, la cigüeña, las culebras, las ranas, pueblan el aire y la tierra. Los ríos y los mares se llenan de nuevas clases de peces que aun subsisten. En este período se ofrecen los mayores mamíferos: el *dinoterio*, especie muy parecida al mastodonte y de dimensiones más grandes que el elefante, tenia una mole inmensa, era de costumbres pacíficas y herbívoro; el mastodonte, especie de elefante, del mismo

volúmen, y otros animales, y sobre todo un ser inteligente que ha precedido al hombre y que debe considerársele como su precursor ó antepasado, pues segun las investigaciones del Abate Bourgeois, en las capas del mioceno inferior de Thenay ha encontrado silex tallado *intencionalmente*.

El tercer período en que hemos dividido la época terciaria, es el *Plioceno*. Los climas se designan, los vegetales desaparecen de unos puntos, como las palmas de Europa, en aquellos lugares que antes dominaban por completo; grandes dislocaciones sufre la tierra y se abren horribles volcanes. Los animales son notables y algunos han llegado hasta nuestra época, como el hipopótamo, el camello, el caballo, el buey, el ciervo, etc. etc.: el águila, el buitro, el faisán, la gallina, el pato, etc. etc., se ofrecen sobre la superficie terrestre, y el *antropoideo* se presenta con caracteres humanos bien marcados.

ÉPOCA CUATERNARIA. En ella impera ya el hombre: la atmósfera se despeja, la costra terrestre es más sólida, reina más tranquilidad, y, excepto los diluvios y el período glacial, todo sigue una marcha uniforme. Esta época se divide tambien en tres partes: 1.^a los diluvios de Europa, 2.^a el período glacial, y 3.^a el hombre *humanizado* y el diluvio asiático.

La creacion animal es la misma que vemos hoy, excepto algunos séres que han desaparecido, como el mammoth (*elephas primigenius*), especie de elefante que tenia cinco á seis metros de talla y del que hay un magnífico ejemplar en el museo de San Petersburgo: el rinoceronte (*rhinoceros tichorhimus*). Entre los carnívoros, el oso de las cavernas (*ursus spelæus*) que tendria una quinta parte mayor que el oso actual, el tigre gigantesco (*felix spelæa*), que tenia doble talla que nuestro tigre, reunia los caracteres del leon y del tigre, media una longitud de más de cuatro metros, y era más alto que los más grandes toros; la hiena pintada (*hyæna spelæa*); el buey, mayor que los actuales (*bospriscus et primigenius*); el ciervo de cuernos gigantescos (*ceruus megaceros*) que tenian más de tres metros. Tales son,

los grandes mamíferos que existieron entonces y que han desaparecido. Entre las aves tenemos el gigantesco *dinórni-ce*, cuya tibia mide tres piés de largo, y por sus huevos, mayores que los del avestruz, debe inferirse que tambien seria mucho más crecido; y el *epiornis*, que hasta hoy no se ha hallado en el estado fósil sino el huevo. Por manera que el mundo era entonces una inmensa pradera donde pastaban herbívoros de todas clases, algunos de talla enorme, carnívoros extraordinarios y aves análogas: en fin, la tierra se hallaba poblada de la más variada y rica vegetacion, de los animales mayores, de los más pacíficos, y de los más voraces.

En tal estado se encontraba el globo, cuando de repente la tierra se eleva por la parte norte de Europa, las nieves se funden y las aguas en estrepitosos torrentes arrasan todo lo que encuentran delante, extendiendo sus desastres por los países que forman hoy la Suecia y la Noruega, la Rusia de Europa y el norte de Alemania, cuyo acontecimiento se conoce con el nombre de *diluvio del norte de Europa*. Al elevarse los Alpes tuvo lugar otro diluvio, pasando en esta region el mismo fenómeno: la Italia, la Francia y la Alemania se llenaron de cantos rodados que destruyeron cuanto se oponia á su curso. Pasada esta tempestad, sobrevino otra y si aun no se puede averiguar la causa, el hecho es que hubo un período glacial, en que las partes septentrionales y centrales de la Europa fueron invadidas por las nieves, y aquellas regiones, antes llenas de vida, se convirtieron en una inmensa sabana. Los animales se refugiaron en las zonas ecuatoriales, sobreviviendo á esta catástrofe los que tenian mejores condiciones de ser. En aquella época principian ya á modificarse los órganos de los animales superiores y á caracterizarse el ser humano, como lo prueban los restos, tanto de los hombres como de los objetos de su industria, hallados en los terrenos de Moulin-Guignon, cerca de Abbeville, por Mr. Boucher de Perthes, en el mes de Abril de 1863.

En este mismo período se hallaban las aguas separadas

TOMO I.—5.

de las tierras; multitud de aves surcaban los aires; los animales corrían por las selvas y praderas; los climas estaban ya determinados; el mamífero *simio* se fué modificando hasta que, llegado cierto término, se desenvolvió por completo el *hombre*, y por las propiedades de su encéfalo, con el que tiene la facultad de *abstraer*, superior á la de los demás animales, es que, siendo débil, pero de una organización maravillosa, ha podido por el atributo de su *percepcion*, cruzar los mares, forjar los metales, canalizar las aguas, aplicar el vapor al movimiento y dominar las tempestades; ha examinado la superficie de la tierra y estudiado los seres que la habitan, para sacar de ellos lo que ha creído conveniente á sus fines; ha investigado bajo que leyes se hallan constituidos y los efectos que esa constitución ha producido; se ha internado en las profundidades del globo y ha analizado los cuerpos de que se compone, y por este examen ha venido en conocimiento del origen del planeta que habita: por sus investigaciones se ha elevado sobre su morada terrenal y ha comprendido que leyes rigen los cuerpos celestes: estudiando esos archivos, meditando en el gran libro de la creación, es como ha podido remontarse hasta la causa suprema, única, universal.

Sin embargo, era aun testigo de grandes perturbaciones en la tierra, viéndose pronto inundado por el gran *diluvio asiático*, y siendo espectador de otras no menos importantes alteraciones que han agitado el globo.

Es increíble el número de volúmenes que se han escrito y los ricos datos que se han presentado sobre esta importante materia; pero todavía son incompletos los estudios, tanto geológicos como paleontológicos que se han hecho, si bien tenemos ya las suficientes noticias para poder razonar acerca de las graves cuestiones, objeto de las elucubraciones de los sabios. Sin embargo, vemos que Darwin ha abierto las puertas, y de día en día su modo de pensar adquiere certidumbre, gracias á los numerosos investigadores que han salido y cuyas obras corren por el mundo científico. Entre los más notables encontramos á Hæckel,

cuya ciencia es tan vasta como severo su raciocinio, y su lógica inquebrantable, al seguir la marcha evolutiva de los cuerpos bajo el sistema genealógico, probando la *unidad de la naturaleza orgánica é inorgánica, la identidad de los elementos fundamentales en la una y en la otra y conduciendo la doctrina genealógica al punto de vista de la concepcion de todo lo creado.*

Aunque he presentado los seres que más llaman la atencion en cada época, éstos no han venido espontáneamente. Desde el primer cuerpo orgánico que se ofrece, desde la *mónera* hasta el *hombre*, se nota una admirable correlacion, y en cada uno de ellos una organizacion particular en sus elementos esenciales; organizacion que se transforma segun el modo de obrar de los agentes cósmicos; pero si bien cada uno sufre modificaciones, las sufren todos de igual modo: asi es que hemos visto poblar la tierra y desaparecer variadas especies de animales; pero este acontecimiento no ha tenido efecto sino despues de un período de tiempo que es absolutamente imposible determinar, si bien no hay duda que el hecho ha tenido efecto.

De los datos que poseemos resulta con certidumbre la existencia del hombre dotado de sus caracteres humanos, y que en la época diluviana habitaba ya la Europa central y era contemporáneo de un gran número de mamíferos que han desaparecido.

En ese período no tenia el ser humanizado nocion ni del fuego, ni de la manera de preparar sus alimentos, viviendo de los frutos, raices y carnes crudas; fué testigo de grandes volcanes, pues se han encontrado sus restos en terrenos de esta clase; habitó en cavernas, y sus primeros instrumentos fueron las piedras que hallaba, los huesos y las maderas. Además, era, segun se desprende, antropófago, de vida nómada, y su vestido consistia en las pieles de los animales.

Si se conoce hoy en parte la marcha de la humanidad en su infancia en Europa, no sucede lo mismo en Asia, África, América y Occeanía, sobre todo en Asia donde tantos vestigios existen de las obras del hombre.

Reuniéronse éstos en sociedad y formaron, desde los tiempos más remotos, pueblos que alcanzaron un alto grado de civilizacion, como lo demuestran su literatura y sus grandes monumentos. Estas sociedades, despues de haber brillado, han desaparecido, y sucesivamente ha continuado el mismo orden de cosas, naciendo, creciendo, decayendo y por último concluyendo pueblos para dejar su lugar á otros nuevos hasta nuestros dias. Las obras sanscritas y zendas nos dan una idea de generaciones desconocidas. El hombre solo es perfectible por el ejercicio de su razon, instrumento sublime que le hace superior á los demas animales y produce resultados conformes al estado de su constitucion orgánica.

Descendiendo, sin embargo, de esas ideas generales á las particulares que van á ocuparme, pregunto:—¿Cómo se formaron, geológicamente hablando, las Islas Canarias?—¿cuál fué el origen del pueblo que las habitó?—¿por qué série de acontecimientos ha pasado en su desenvolvimiento? Tales son las cuestiones que van á ser objeto de la narracion que desde luego me he propuesto. En ella emitiré opiniones nuevas, que ignoro si serán las verdaderas ó las más acertadas; pero de todas suertes tendrán siempre un apoyo en el juicio de escritores competentes, cuya autoridad no podrá ponerse en duda. En todo caso habré prestado un pequeño servicio á las ciencias y á los que despues de mí vengan, dándoles un vasto campo para que en él discutan y se adhieran á aquello que juzguen más probable, ó que nuevos descubrimientos den como cierto. No seré, con todo, un mero expositor, tarea propia de eruditos; diré lo que hay, lo que se ha dicho y escrito; y aunque con el temor natural de quien no es muy inteligente en la materia, daré mi humilde opinion, que estoy dispuesto á reformar en cualquier tiempo, siempre que tenga motivos suficientes para ello. Acaso sea esto lo que más me ha preocupado hace muchos años, despues de haber oido á los sabios en este asunto y meditado sus opiniones; despues de haber leído y pensado en ellas; y por lo mismo temo emitir un juicio

que tal vez se hallean oposicion con el de mis lectores.

Aun cuando llegara el caso de que mi parecer se considerara erróneo, á vista de pruebas y documentos irragables, reclamo, sin embargo, el privilegio de la iniciativa y lamentaré, aunque me halle en el sepulcro, no haber existido para ser el primero en proclamar la nueva doctrina que sobre bases ciertas se asiente, y robustecerla con las nuevas é irrecusables pruebas que se encuentren. Ni pasión ni nada que diga parcialidad ha entrado, ni entrará nunca en mis *Estudios*; antes por el contrario, de todo me he despojado, porque el único medio de llegar á la adquisicion de la verdad, he creído siempre que es el buscarla con fé y abrazarla sin prevencion. La verdad que se encuentra sin buscarla y que se abraza sin discutirse es la eterna, la absoluta, Dios. (1)

(1) En este lugar debo corregir un error de suma gravedad que se cometió en la página 4.^a de esta introduccion, expresando que el Sol era 1.400 veces mayor que la tierra, cuando su volumen excede al de nuestro globo en 1.400.000 veces de su tamaño.