





ENCICLOPEDIA ESPAÑOLA

SIGLO DIEZ Y NOVE.



**ENCICLOPEDIA ESPAÑOLA**

del

**SIGLO DIEZ Y NUEVE.**

*G*

ENCICLOPEDIA ESPAÑOLA

13b

ESTUDIO DE LA LINGÜÍSTICA Y DE LA LINGÜÍSTICA



R.20

# ENCICLOPEDIA ESPAÑOLA

DEL

## Siglo Diez y Nueve,

o BIBLIOTECA COMPLETA

DE

CIENCIAS, LITERATURA, ARTES Y OFICIOS, &c.

POR UNA SOCIEDAD

de literatos españoles y de hombres especiales en diversas ciencias y profesiones.



FILOSOFIA.— HISTORIA.— POLITICA.— ECONOMIA POLITICA.— ESTADISTICA.— LITERATURA ANTIGUA Y MODERNA.— LEGISLACION.— JURISPRUDENCIA.— TEOLOGIA.— DERECHO CANONICO.— MATEMATICAS.— ASTRONOMIA.— FISICA.— QUIMICA.— GEOLOGIA.— ZOOLOGIA.— MEDICINA.— HIGIENE.— BOTANICA.— AGRICULTURA.— MARINA.— ESTRATEGIA Y ARTES MILITARES.— ARQUEOLOGIA.— MAQUINAS.— ARTES Y OFICIOS.— ARQUITECTURA.— PINTURA.— ESCULTURA.— MUSICA.



COLABORADORES.

ADMINISTRACION . . .	D. Alejandro Olivan.	LITERATURA ESPAÑOLA . . . . .	{ D. Fermín González Moron.
ARISTOCRACIA . . . . .	D. Juan Donoso Cortés.	MADRID . . . . .	{ D. Ramón Mesonero Romanos.
ARMADA Y MARINA . . . . .	D. Manuel Posse. D. Jorge Pérez Laso de la Vega.	MAGISTRATURA . . . . .	{ D. Nicolás María Garelly.
ARQUEOLOGIA . . . . .	D. Basilio Sebastián Castellanos.	MATEMATICAS . . . . .	{ D. A. Pascual González.
ASTRONOMIA . . . . .	D. Saturnino Montojo.	MEDICINA . . . . .	{ D. Juan Drumeu.
AYUNTAMIENTO . . . . .	D. Manuel Ortiz de Zuñiga	NOVELA . . . . .	{ D. Patricio Escobara
CODIGO . . . . .	D. Manuel García Gallardo.	ODA . . . . .	{ D. Ramón Campoamor.
DECLAMACION . . . . .	D. Ventura de la Vega.	POESIA . . . . .	{ D. Fermín de la Puente y Apezechea.
DOCTRINARIOS . . . . .	D. Francisco de Cárdenas.	PRACTICA CRIMINAL . . . . .	{ D. José María Huet.
DRAMA . . . . .	D. Antonio Gil y Zárate.	PRESUPUESTOS . . . . .	{ D. Gervasio Gironella.
ECLECTICISMO . . . . .	D. Alejandro Llorente.	PROPIEDAD . . . . .	{ D. Fernando Álvarez.
ECONOMIA POLITICA . . . . .	D. José Morales Santisteban.	QUIMICA . . . . .	{ D. Rafael Saura.
EMPRESTITO . . . . .	D. Manuel Viado.	ROMANTICISMO . . . . .	{ D. José de la Revilla.
ESPAÑA . . . . .	D. Francisco Martínez de la Rosa.	SAN AGUSTIN . . . . .	{ D. Salvador Bermúdez de Castro.
FILOSOFIA MORAL . . . . .	D. Juan Díaz Baeza.	SATIRA . . . . .	{ D. Antonio Segovia (el estudiante.)
HISTORIA . . . . .	D. Pedro Pidal.	SOCIALISMO . . . . .	{ D. Nicomedes Pastor Díaz
IGLESIA . . . . .	D. A. de los Ríos Rosas.	SUSTANCIACION . . . . .	{ D. M. Pérez Hernández.
JURISPRUDENCIA . . . . .	D. Juan Bravo Murillo.	BELLAS ARTES . . . . .	{ D. Pedro Madrazo.
LEGISLACION . . . . .	D. J. Francisco Pacheco	ATRACCION . . . . .	{ D. Pedro Ceballos.
		PSICOLOGIA . . . . .	{ D. Tomás García Luz

TOMO VI.

MADRID:—1843.

BOIX: EDITOR.

IMPRESOR Y LIBRERO, CALLE DE CARRETAS, NUM. 8.

# ENCICLOPEDIA ESPAÑOLA

DEL

# Siglo Diez y Nueve,

o BIBLIOTECA COMPLETA

en 100

## Ciencias, Literatura, Artes y Oficios, &c.

### por una sociedad

de literatos españoles y de hombres españoles en diversas ciencias y profesiones.

ARQUITECTURA.—PINTURA.—ESCULTURA.—MÚSICA.—  
 ARTES MILITARES.—ARQUEOLOGÍA.—MAQUINAS.—ARTES Y OFICIOS.—  
 HIGIENE.—BOTÁNICA.—AGRICULTURA.—MARINA.—ESTRATEGIA Y  
 NOMIA.—FÍSICA.—QUÍMICA.—GEOLOGÍA.—ZOOLOGÍA.—MEDICINA.—  
 DENCIA.—TEOLOGÍA.—DERECHO CANÓNICO.—MATEMÁTICAS.—ASTRO-  
 CA.—LITERATURA ANTIGUA Y MODERNA.—LEGISLACION.—JURISPRU-  
 FILOSOFÍA.—HISTORIA.—POLÍTICA.—ECONOMÍA POLÍTICA.—ESTADISTI-

### CONTENIDO

ADMINISTRACION . . . . .	D. Alejandro Oliván.
ARISTOCRACIA . . . . .	D. Juan Donoso Cortés.
ARMADA Y MARINA . . . . .	D. Manuel Posse, D. Jorge Pérez Lazo de la Vega.
ARQUEOLOGÍA . . . . .	D. Basilio Sebastián Cordero.
ASTRONOMÍA . . . . .	D. Saturnino Montojo.
AUNTAMIENTO . . . . .	D. Manuel Ortiz de Zubizarreta.
GAUDIO . . . . .	D. Manuel García Galdos.
DECLAMACION . . . . .	D. Ventura de la Vega.
DOCTRINAS . . . . .	D. Francisco de Góndara.
DRAMA . . . . .	D. Antonio Gil y Zárate.
ELEGICISMO . . . . .	D. Alejandro Florento.
ECONOMÍA POLÍTICA . . . . .	D. José Morales Santibáñez.
ESPANOL . . . . .	D. Manuel Vique.
ESPANOL . . . . .	D. Francisco Martínez de la Rosa.
FILOSOFÍA MORAL . . . . .	D. Juan Díaz Viana.
HISTORIA . . . . .	D. Pedro Pidal.
LEASIA . . . . .	D. A. de los Ríos Rosas.
JURISPRUDENCIA . . . . .	D. Juan Bravo Murillo.
LEGISLACION . . . . .	D. J. Francisco Pacheco.
LITERATURA ESPAÑOLA . . . . .	D. Fermín González Marín.
NOVELA . . . . .	D. Ramón Mesonero Romanos.
MAGISTRATURA . . . . .	D. Nicólas María Gual.
MATEMÁTICAS . . . . .	D. A. Pascual González.
MEDICINA . . . . .	D. Juan Ramón.
NOVELA . . . . .	D. Patricio Escamón.
ODA . . . . .	D. Ramón Campesino.
POESÍA . . . . .	D. Fermín de la Puente y Aparce.
PRACTICA CRIMINAL . . . . .	D. José María Huete.
PRELUSTROS . . . . .	D. Gerardo Girónella.
PROPIEDAD . . . . .	D. Fernando Álvarez.
QUÍMICA . . . . .	D. Rafael Saura.
ROMANTICISMO . . . . .	D. José de la Revilla.
SAN AGUSTIN . . . . .	D. Salvador Bermúdez de Castro.
SATIRA . . . . .	D. Antonio Ségovia (el estudiante).
SOCIALISMO . . . . .	D. Nicomedes Pastor Díaz.
SUSTANCIACION . . . . .	D. M. Pérez Hermandez.
BELLAS ARTES . . . . .	D. Pedro Madrazo.
ATRACCION . . . . .	D. Pedro Ceballos.
PSICOLOGÍA . . . . .	D. Tomas Garcia Euz.

TOMO VI.

MADRID:—1843.

BOZES: EDITOR.

IMPRESOR Y LIBRERO, CALLE DE CARRERAS, NUM. 8.



ADU

Los beduinos pastores del interior del desierto, nunca se acercan a las poblaciones y son mas peduenos y enjutos, y tienen la tez mas oscura que los demas beduinos de la Siria y de Egipto. Sus piernas son descarnadas y sus cabellos ensortijados como los de los negros; todo les causa novedad y admiracion, y muchos viven en una completa ignorancia de Jesucristo, Moises y Mahoma. Los de las fronteras, que habitan en la Palestina y en las margenes del Jordán, no son tan ignorantes, pero viven sumamente despreciados de los otros, por considerarlos como árabes pastores esclavos de los turcos. Los turcos, que son los gefes de los árabes, y los

**ADUAR.** Se da este nombre á todo lo que constituye la poblacion de las diversas tribus errantes que discurren por las diferentes partes del globo; como son las de los beduinos, turcomanos ó turcos, kurdos, tártaros, afganeses, mogoles, armenios, bohemios, gitanos, etc. Estos pueblos por lo comun pastores, habitan en tiendas, que levantan de un punto á otro de tiempo en tiempo, ya para buscar nuevos pastos, cuando se han concluido los de los sitios que ocupaban, ya para hacerse la guerra unos á otros, sin causa alguna ó con los mas frívolos pretextos, y solo para robarse y destruirse mutuamente.

Los beduinos, habitantes de los desiertos, se extienden desde los confines de la Persia hasta Marruecos. Los turcomanos, descendientes de los pueblos tártaros que emigraron del oriente del mar Caspio, con motivo de las grandes revoluciones del imperio de los Califas, ocupan la llanuras de la Armenia y las del Asia menor que tambien habitan los kurdos originarios de las diversas montañas inmediatas á las fuentes del Tigris. Estas tres

especies de tribus nómadas, se diferencian poco entre sí. Las de árabes beduinos de Africa, son mas modernas que las de los que ocupan los desiertos de la Arabia, y solo datan desde la conquista de aquellas comarcas por los califas ó descendientes de Mahomet: por cuya razon las otras son consideradas como razas mas antiguas y puras que ellas. Los árabes-beduinos del desierto, nunca han sido subyugados, ni se han mezclado en las conquistas de los de Africa, si se exceptua alguna que otra horda que por su poca importancia no ha sido bastante á variar su índole general y primitivo. En las regiones estériles, como son el desierto de Suez y el del mar Rojo, y en el interior del gran desierto llamado Nadj, los aduares son menos numerosos, y están mas distantes entre sí, que en el suelo ya mas fértil de las inmediaciones de Damasco y del Eufrates, y en el Bajalato de Alepo y el pais de Gaza. En estos últimos puntos, los árabes son pacíficos y agrícolas, y no se asemejan á los pastores beduinos, kurdos, turcomanos, etc., del Oriente.

Los beduinos pastores del interior del desierto, nunca se acercan á las poblaciones y son mas pequeños y enjutos, y tienen la tez mas oscura que los demas beduinos de la Siria y de Egipto. Sus piernas son descarnadas y sus cabellos ensortijados como los de los negros; todo les causa novedad y admiracion, y muchos viven en una completa ignorancia de Jesucristo, Moisés y Mahoma. Los de las fronteras, que habitan en la Palestina y en las márgenes del Jordan, no son tan ignorantes, pero viven sumamente despreciados de los otros, por considerarlos como árabes bastardos esclavos de los turcos. Los Jeques, que son los gefes de los aduares, y los principales de entre ellos, son mayores y mas gruesos que la generalidad, y pasan de cinco pies y seis pulgadas, á causa de que sus alimentos suelen ser mas escogidos y abundantes. Casi todos los beduinos, como nos dice Volney, viven en una miseria y hambre habituales, y la cantidad de los alimentos de la mayor parte de ellos no pasa de seis onzas por dia, y aun menos en los aduares de Nadj y de Heojáz, en los cuales seis ó siete dátiles bañados en manteca derretida y un poco de leche líquida ó cuajada, bastan para la subsistencia diaria de un hombre que se considera muy afortunado si puede añadir tan solo una pequeña cantidad de harina ó arroz. Las carnes se reservan para las funciones solemnes, y en todos los matrimonios ó funerales se suele matar algun cabrito. La carne de camellos tiernos, y el arroz cocido y mezclado con algunos otros manjares, está solo reservado para los jeques ricos y generosos; y en general la miseria de los beduinos es de tal manera que, á veces, comen langostas, ratas, lagartos y culebras asadas; á pesar de esto su constitucion, aunque débil, es vigorosa, y está

exenta de la mayor parte de las enfermedades del pais cultivado. Cada aduar de pastores se apropia un terreno y se establece en él, á la manera que las tribus agrícolas que tambien abundan, con la diferencia de que su estension ha de ser mas basta, para que pueda proveer de pastos á sus ganados por un tiempo determinado, que suele ser de un año. De este modo se reparten el pais, que recorren sucesivamente de un punto á otro, luego que el que ocuparon primero no les permite ya, por su aridez, sacar mas partido de él para sus ganados. Los aduares se componen de un círculo regular de tiendas negras ú oscuras, de tejidos de pelo de cabra ó de camello; á diferencia de las de los turcomanos, que son cenicientas. Estas tiendas no tienen ninguna semejanza con las que se han usado en nuestros campos de batalla, y consisten en un gran pedazo de tela estendido sobre tres ó cinco estacas de cinco ó siete pies de altura solamente, y algunas mas altas, que son las de los jeques, partidas en dos mitades por una cortina, que separa la habitacion de las mugeres de las de los hombres: tienen por lo regular de 25 á 30 pies de largas y 10 á lo mas de anchas. Por la noche, encierran dentro de este círculo de tiendas á sus ganados, dejando sus caballos ensillados, para poder usar de ellos cuando los perros del aduar les avisan de la menor alarma. Pero en caso de ataque, no pueden intentar ningun género de defensa dentro de los aduares; y generalmente se ven espuestos al robo de sus vecinos; el cual no dejan de castigar á la primera ocasion que se les presenta, aunque haya sido con provocacion de su parte y causas anteriores que le hagan disculpable. La mayor parte de las guerras entre las tribus nómadas, son por esta causa; y como los beduinos de los diferentes aduares tienen entre sí ligas fomentadas por el parentesco ó por convenios, se verifican á veces grandes confederaciones en las ocasiones de guerra, y el mismo Volney nos dice que, en tales casos, luego que están reunidos, buscan al enemigo y parlamentan al encontrarse; despues de lo cual, se acometen por pelotones ó por individuos, sin que rara vez deje de decidirse la victoria al primer choque; en cuyo caso los vencidos huyen á rienda suelta por la estension del desierto á buscar un asilo entre sus aliados, y el vencedor satisfecho con haberles perseguido hasta la entrada de la noche, se vuelve á sus aduares, que estiende de nuevo, si le conviene, por los sitios mas fértiles y abundantes. La sangre vertida en estos combates origina odios que perpetuan sus disensiones, por lo apasionados que son á la venganza, fomentada en sus costumbres por la ley del talion que está introducida y arraigada entre los árabes desde los tiempos mas remotos, y les hace mirar como cuestion de honor el desagravio de la sangre vertida por sus parientes y allegados. El que rehusa, segun su proximidad

de parentesco con el muerto, el tomar la venganza del talion, es deshonrado para siempre, sin que le exima el que su enemigo muera por causas imprevistas, pues en este caso debe buscar á su mas próximo pariente. Estos rencores se transmiten en herencia hasta la extincion de una de las razas, á no ser que las familias se concierten, sacrificando al culpable ó rescatando su ofensa por una cantidad determinada de dinero ó ganados. La multiplicacion de los accidentes de este género, poniendo en continua alarma á los aduares, ha hecho de los beduinos un pueblo guerrero, sin que por esto adelanten el mas pequeño paso en el arte militar.

Los aduares que están mas inmediatos á los turcos, tienen una posicion mucho mas peligrosa que los demás; pues los bajáes aprovechan toda ocasion de molestarles; y arrogándose la propiedad del pais por derecho de conquista, los tratan como á vasallos rebeldes ó enemigos inquietos y perjudiciales, y unas veces los arrojan de los sitios que ocupan, otras los imponen un tributo no convenido, otras fomentan las divisiones de las familias de los jeques, socorriendo indistintamente á los dos partidos, para arruinarlos á ambos; y llega el caso de envenenar á los gefes que por su valor é inteligencia gozan de prestigio entre las hordas, aunque sean sus mismos aliados. A su vez los beduinos no dejan de molestar á los turcos, pero generalmente descargan su furia, no sobre las gentes de guerra, sino sobre los paisanos inocentes é indefensos. Estas depredaciones hacen mutuamente enemigos á los beduinos y á los habitantes del pais cultivado.

Alejandro Dumas, en sus *Quince dias en el monte Sinai*, nos hace una relacion de las calamidades que tienen que lamentar de tiempo en tiempo las tribus nómadas cercanas á Damietta y Elefantina. El bajá impone á aquellos árabes y especialmente á los negros de las hordas de Desfur y Kordofan, contribuciones de sangre, en vez de las de granos y plata, que le pagan sus vasallos del Delta y del bajo Egipto. Cuando trata de llevarlas á cabo, que suele ser cada tres ó cuatro años, envia un regimiento de caballería y algunas compañías de infantería, que invaden su territorio formando una circunvalacion muy estensa, que van estrechando progresivamente, hasta llegar á un punto elegido de antemano que suele ser una montaña; en la cual vienen á encontrarse cautivos hombres, mugeres, ancianos y niños, con sus ganados y haberes, atronando el aire con sus penetrantes alaridos de veinte idiomas diferentes. En aquellos momentos de desesperacion, los que conservan arrojo y esperanza de poder defender sus vidas mueren peleando, otros se precipitan por los abismos, otros se esconden en lo mas profundo de las cavernas, de donde al fin tienen que salir medio ahogados por el humo que hacen llegar

allí sus enemigos los turcos. Todos los caudillos, y los demas que puedan servir para esclavos ó soldados, esclavas ó mancebas, son llevados á las orillas del Nilo, y de allí á poblar los bazares del Cairo, Suez ó Alejandria, ó á engrosar los ejércitos del virey; sin que queden en los aduares mas que viejos inútiles y muchachos, que de allí á cinco años vuelven á ser objeto de una nueva montería tanto ó mas feroz que la precedente.

Cada aduar es regido por el gefe de una de las familias principales, que toma el nombre de jeque ó señor, y á veces el de Emir, que significa comandante ó príncipe: y todos ellos vienen á representar los señoríos feudales de Europa. Cuantos mas hijos, parientes y aliados, tienen los gefes, son tanto mas poderosos; y las hordas se distinguen con el nombre de los jeques ó comandantes, de forma que cuando se habla de los individuos en general se los denomina hijos de *tal* ó *cual* nombre, que siempre es el del que los manda, aunque no sean realmente sus parientes. Los jeques tienen un poder absoluto, que suelen llevar hasta el extremo cuando son hombres de carácter fuerte y decidido; aunque sus abusos están limitados en cierto modo por sus costumbres, que como hemos dicho, no les dejan perdonar sus resentimientos personales, y antes les obligan á vengarlos con la pena del talion, sin consideraciones de ningun género, ni respeto alguno á su dignidad. Asi es que si el jeque cometiese una grande injusticia ó matase á un árabe por ejemplo, se veria precisado á pagar al pariente del muerto el precio convenido por la sangre vertida, ó seria indudablemente asesinado; lo cual es muy fácil atendido el género de vida sencilla y descuidada que hacen en los aduares. En sus propios intereses está el no molestar á sus súbditos, para que no se pasen á otras hordas ó formen conjuraciones contra él, como á las veces sucede, fomentadas por algun individuo de su familia ansioso de desposeerle y ocupar su puesto. Los mas notables de la tribu se reúnen en una especie de pabellon que se prolonga delante de la tienda del jeque, para deliberar sobre las contiendas con los gobernadores turcos y las cuestiones de paz ó guerra, ó sobre si han de trasladar ó no á otro punto el aduar y otros sucesos de menos importancia. En este mismo pabellon reciben y agasajan á los extranjeros y transeuntes, procurando proporcionarles café, pan, arroz y carne asada de cabrito ó de camello, para cumplir con uno de los deberes mas obligatorios que reconocen, cual es el de la hospitalidad. Es entre ellos tanto mas preciso el desprendimiento cuanto que recae sobre objetos de primera necesidad, que son los que mas agradecen los del pais; algunas veces sin embargo llega hasta un grado que se está muy lejos de esperar, y entre los *Merekade*, tribu de las fronteras del

Yemen, acostumbran á ofrecer á los extranjeros una muger de su familia que no sea doncella, para que pase con ellos la noche, y generalmente es la esposa del mismo que da el hospedaje. Asi aumenta su prestigio é importancia, pues la esperiencia ha hecho despreciables á los jeques avaros, á quienes se considera por lo regular hombres de pocas dotes para desempeñar el mando que ejercen. Estos gastos extraordinarios los hace el jeque con los productos de los impuestos sobre los caminos, y de los robos y depredaciones, y á veces con los de sus mismos ganados y sembradíos, si los tienen. Hay jeque que manda quinientos hombres y no se desdeña de ensillar y poner la brida á su caballo, y de darle por sí mismo el pienso acostumbrado. Su propia muger hace en la tienda el café y el pan, y cuece las carnes para el uso diario; y sus hijas y parientas lavan las ropas, y van con su cántaro, cubierto el rostro con el velo que usan en aquellos países, á buscar agua á las fuentes.

Cada familia tiene de su propiedad una tienda, algunos camellos ó dromedarios, cabras y gallinas, un caballo ó yegua con sus arneses, una lanza de diez y seis pies de larga, un alfange, una escopeta ó carabina, un molino portátil, un tostador de café, una estera, algunos vestidos, un manto de lana negra, y algunos pendientes y brazaletes de cristal ó plata. El árabe que tiene todo esto se considera rico, y generalmente prefiere la yegua á todo lo demás, y aun al caballo, porque no relincha y es mas dócil que él, y tiene leche que en muchas ocasiones de hambre le sirve de alimento: con ella va al merodeo á las campiñas y caminos, y contra las tribus enemigas. Por la tarde se sientan los beduinos en el suelo á las puertas de las tiendas ó dentro de ellas si hace frio, y asi colocados al rededor del fuego, se quedan un momento dormidos para despues despertarse y referirse mutuamente, desde el principio hasta el fin, las aventuras maravillosas de algun jeque jóven con una hermosa beduina. En medio de su vida nómada conservan siempre su corazón ámpliamente abierto á todas las emociones de la naturaleza; y sus canciones amorosas se distinguen por la sencillez y el sentimiento de que carecen las de los turcos y moradores de las poblaciones, esta diferencia consiste sin duda en que los primeros conocen los verdaderos placeres del amor, mientras que los otros no dan importancia á otra cosa que á los goces de los sentidos. El beduino jóven que ama, debe mostrar su valor y habilidad á los ojos de su querida, y se disonjea de oirla ponderar su arrojo y destreza en las escursiones con los aduares comarcanos: y lejos de ocultar el objeto de su amor, ellos mismos publican el nombre de la jóven que aman; sin guardar mas secreto entre sus compañeros que el de las horas y sitios de sus entrevistas clandestinas y nocturnas. Mas bien saltéador que guerrero no tiene el

árabe el corazón sanguinario, y si ataca á las caravanas y aduares no es más que para robar, y es preciso verter su sangre para irritar su venganza que llega á ser á las veces implacable todo lo que había sido al principio excesiva su prudencia. Solo una cosa puede contener el rencor vengativo de los árabes, y es el deber de la hospitalidad. Son en este punto tan generosos y magnánimos que si su enemigo perseguido y débil entra en sus aduares y come su misma *sal*, le perdonan y aun le encubren y defienden con todo su poder, en términos que al sultán mismo no le sería posible arrancar á un refugiado del seno de una tribu á no esterminarla toda. El beduino come á la entrada de su tienda como para invitar á todos los que pasan por las cercanías, y es tan sincera y espontánea su generosidad, que no la tiene por un mérito sino por un deber; por esta razón se cree con el mismo derecho sobre los bienes de los demás que él les dispensa sobre los suyos propios. No puede haber un país que represente unas costumbres más análogas y compatibles con los soñados principios de la comunidad de bienes; y sin embargo estas tribus reconocen la propiedad y la respetan en la escasez de bienes que les permita la carencia casi absoluta de las necesidades ficticias que el lujo ha introducido entre los pueblos agrícolas. Los camellos de cada tribu tienen su marca particular que los distingue de los demás. Sus caballos ó yeguas se dividen de dos especies, una que es la más común, se llama *Kadushi*, y otra que es la más estimada y lleva el nombre de *Kochlani* ó de caballos nobles, que pretenden hacer originarios de las yeguas de Salomón y hacen subir á 2000 años de antigüedad. Esta última raza, que tienen cuidado de conservar siempre pura, es capaz de resistir las mayores fatigas sin comer en días enteros, y se lanza impetuosamente á la carga sobre el enemigo. Los mejores caballos de ella se crían en los desiertos del Norte; y se subdivide en cinco razas, cada una de las cuales tienen innumerables ramificaciones. Los beduinos tienen siempre al aire libre sus caballos, y no les limpian nunca: tampoco les hacen marca alguna como á los camellos, y los que la tienen es por efecto de enfermedades sufridas que han hecho indispensable el que se les aplique un hierro ardiendo sobre la piel. La fidelidad que estos caballos conservan á sus dueños llega á veces á rayar en lo inverosímil; y Lamartine, en su viaje á Oriente, nos refiere una anécdota que nos prueba hasta la evidencia el interés que inspira la lealtad y el cariño de que es capaz este generoso compañero de los árabes del desierto. Parece que después de haber sorprendido y robado á la caravana de Damasco un árabe de Jericó con su tribu, fué herido y hecho prisionero por la caballería turca del bajalato de Acre; la cual le estendió al momento sobre un camello conduciéndole á la población juntamente que á su hermoso

:

caballo. La noche anterior á su entrada en Acre, acamparon turcos y prisioneros en las montañas de Saphadt; y el árabe herido á quien habian ligado fuertemente las piernas con una correa se preparaba á pasar la noche tendido en la arena, cuando oyó á su caballo que relinchaba atado con los demás al rededor de las tiendas turcas conforme al uso oriental: y al conocer su voz no pudo resistir al deseo de hablarle, y se arrastró con gran trabajo por la arena, ayudado de sus manos y rodillas, hasta llegar á él. «Pobre compañero mio, le dijo ¿qué harás tu entre los turcos? Ya no te llevarán las mugeres ni los niños la leche de camello, ni la cebada en las palmas de las manos; ni correrás libre por el desierto como los vientos del Egipto; ni partirás con tus pechos las aguas del Jordan que en otros dias refrescaban tu piel blanca como las espumas. Anda, si yo he de quedar esclavo, goza tú al menos de la libertad; parte, vuela á la tienda que tienes bien conocida, y dí á mi muger que ya no volverá á ver á su Abou-el-Marsch; é introduce tu cabeza entre las cortinas de la tienda para lamer las manos de mis tiernos y queridos hijos.» Al decir esto Abou-el-Marsch, acabó de romper la cuerda de pelo de cabra que sirve de traba á los caballos árabes y dejó libre á su corcél: pero este fiel é interesante animal, viendo á su amo herido y con los pies atados, comprendió por sus propios instintos lo que ningún lenguaje humano pudiera haberle explicado; bajó la cabeza, le acarició, y cogiendo con sus dientes la cintura de cuero que ceñia el cuerpo de Abou-el-Marsch, partió á galope hasta llevarle á su propio aduar. En el momento de llegar dejó á su amo sobre la arena á los pies de su muger y de sus hijos, y espiró ahogado con la fatiga de tan penosa marcha. Toda la tribu le lloró, los poetas le cantaron, y su nombre está constantemente en los labios de los árabes de Jericó.

El traje de los beduinos consiste en una camisa gruesa de algodón, por encima de la cual ponen los ricos una especie de túnica larga, generalmente de seda, sujeta con una correa labrada en la cual sostienen su puñal. Pero la mayor parte de ellos no lleva mas que la camisa de algodón y un manto largo de pelo de cabrito ó de camello, que no consideran de buena calidad si puede filtrarse el agua por entre su tejido: los de los jeques son de gran valor y tienen bordados de oro. En lugar del gorro encarnado que usan los turcos, llevan los beduinos un *keffié*, turbante ó pañuelo, que lian á la cabeza, dejando caer una punta por detrás, y dos por los hombros, para preservar el rostro de la lluvia, del viento y del sol, al rededor del keffié dan vueltas á un cordón de pelo de camello, que viene á completar la forma del turbante. Algunos se afeitan la cabeza, y otros se dejan crecer el pelo, y le sueltan en trenzas por la espalda. Las mugeres llevan un ropaje talar de algodón os-



curo, y la cabeza cubierta con un pañuelo encarnado las jóvenes, y las ancianas con uno negro. Se ponen además anillos de plata en las narices y en las orejas; y en algunas tribus se pintan en las mejillas, el pecho, los brazos, y otras partes del cuerpo, figuras de animales, de flores y de estrellas. Se cubren el rostro con un velo oscuro, anudado de manera que quedan enteramente ocultas la barba y la boca. La mayor parte usan brazaletes, uñas de cristales ó abalorios, y otras de plata; y algunas se adornan además con cadenas de plata. Hombres y mugeres llevan los pies desnudos en todo tiempo, y solo en algunas montañas los preservan de la aspereza del terreno con pieles de carnero.

Su armamento consiste en una lanza que á veces arrojan sobre los enemigos fugitivos, ó una maza con un alfange y una carabina. Los infantes suelen llevar un escudo redondo de cuero chapado de hierro, de 18 pulgadas de diámetro, tambien usan la cota de malla y una especie de casco cuasi siempre sin plumas.

Hay tribus enteras como la de *Ybn-Dhouahi*, en que su ignorancia llega hasta el punto de que ninguno sabe leer ni escribir, pero la poesía está muy en armonía con sus costumbres y carácter, y la estiman mucho, destinándola para cantar las proezas de los héroes y los encantos de la hermosura. Entre ellos está permitida la poligamia, pero la mayor parte de los beduinos no tienen mas que una muger, y hay pocos que tengan dos y mucho menos tres ó cuatro. Esto no obstante, cambian continuamente de objeto en sus amores, y con la mayor frecuencia envian á sus padres la muger que ya no les agrada, sin dar razon ni disculpa alguna de su proceder, y sin mas obligacion que la de regalarlas un camello hembra. Ellas por su parte, pueden tambien separarse de sus maridos, cuando no son dichosas en su compañía, sin que aquellos tengan derecho alguno que les permita reclamarla del poder de sus parientes, y sí solo el de impedirles el que se casen de nuevo sin pronunciar antes las palabras *ent ta' lek*, (te repudio) que son la fórmula del divorcio.

Segun Malte-Brun en su *Geografia universal* de que tomamos algunas de estas noticias, las formalidades del matrimonio en los aduares son sumamente sencillas. El árabe que quiere casarse, envia á la familia de su querida á un amigo que la pide en su nombre; el padre consulta con su hija, y si consiente, responde afirmativamente y queda acordado el enlace, y estos son los esposales: sin que medie nunca dote ni cosa análoga que no está en uso y antes rechazan la mayor parte de las hordas. A los cinco ó seis dias, el novio lleva á la tienda del padre de su querida un cordero, y le degüella delante de testigos; quedando concluida la ceremonia delante del matrimonio luego que la sangre ha caido al

suelo; los amigos de ambas familias se regalan y se divierten hasta despues de puesto el sol, el recién casado se retira á una tienda preparada para él á cierta distancia del aduar, mientras ella recorre las tiendas de sus amigas, hasta que al fin se reúnen algunas jóvenes de su edad y la conducen en triunfo á la tienda en que la espera su impaciente esposo.

La vida de los beduinos que hemos espuesto en los párrafos anteriores, no deja de ofrecer interés, porque la excesiva agitación que les acarrea su vida guerrera, en medio de las continuas sorpresas de caravanas y aduares, forma singular contraste con los rasgos originales de sus costumbres propias, altivas y hospitalarias, y no pocas veces en sumo grado generosas. Hay entre los beduinos hombres de arrojo extraordinario, y de una inteligencia y sagacidad dignas de pueblos mas adelantados. Los jóvenes entusiastas de algunos aduares compiten entre sí en empresas arriesgadas, y sus padres alimentan en ellos con cautela estas felices disposiciones en provecho de sus tribus y de su riqueza individual, que se aumenta con sus continuos robos y merodeos; atrayéndose no pocas veces la persecucion encarnizada de los bajaes, que no perdonan ocasion de aniquilarlos y destruirlos. Hay jóvenes que desde la infancia manifiestan grande disposicion para toda clase de robo, y que ágiles, delgados y ligeros, se escurren sin ser vistos por debajo de las tiendas de los aduares enemigos, sin remover la tela ni dejar rastro ni huella de su cuerpo en la arena movediza sobre que se han arrastrado. Otros franquean con la mayor soltura los torrentes y despeñaderos para dar alarmas falsas, aventajando en la carrera á los mismos dromedarios del desierto.

Dice Alejandro Dumas en sus *Quince dias en el monte Sinai*, que habia en un aduar inmediato á Suez, un joven llamado Salem, cuyas disposiciones se desarrollaban á manera que crecia, y que no contento con invadir por la noche alguna tienda aislada; ó á algun viajero imprudente, y con hacer otras travesuras que le daban no poca reputacion y fama, reunió á los jóvenes de su tribu, que acostumbrados hacia tiempo á obedecerle, no vacilaron en nombrarle su caudillo, y con su auxilio y los recursos que le proporcionaba su sagacidad, valor y travesura, empezó á obrar en una escala mas dilatada, sin renunciar por esto, de cuando en cuando, á dar algunos de aquellos peligrosos golpes aislados, que le habian acreditado desde sus primeros años. Para cumplir su objeto, unas veces solia esparcir la falsa nueva de que una rica caravana iba á pasar de un momento á otro, por un punto determinado, para que los árabes de las tribus vecinas saliesen á su encuentro, mientras que él se echaba repentinamente sobre sus aduares indefensos, en los que por lo regular solo habian queda-

do ancianos, niños y mugeres, llevándose sus ganados y provisiones; otras, cuando la caravana partía realmente de Suez para el Cairo, ó vice-versa, enviaba á un árabe á decir á la tribu que él sabia que estaba en espera para atacarla, que quedaban en peligro sus aduares, y mientras volvía á todo escape hácia sus tiendas, él robaba la caravana á su placer, y valuaba segun su capricho el rescate de viajeros y peregrinos. Pero estos robos tan frecuentes y atrevidos, al fin llegaron á oídos del Bey de Suez, quien recelando que se aminorasen las caravañas que transitaban por su ciudad, dió órdenes terminantes para que inmediatamente fuesen en su persecucion. Se pasó un año en vanas pesquisas, y no porque Salem se ocultase ni cesase un punto en sus travesuras y sorpresas, sino porque cada dia desarrollaba mas destreza y ánimo y se sabia librar mejor de los mas inminentes peligros de que le rodeaban sus perseguidores: de esta manera llegó á su colmo la cólera del bey y determinó ponerse él mismo en marcha para perseguirle, jurando no volver á Suez sin traerle preso. Sentó sus reales en el camino que vá de Suez al Cairo, colocó su tienda rodeada de sus mejores tropas con un centinela vigilante y su mejor caballo ensillado, y llegada la noche se quitó el alfange y el machallah de honor que llevaba, se echó sobre sus almohadones poniendo entre ellos su bolsillo, y se quedó dormido haciendo oracion á Mahoma, lleno de confianza en el profeta. Pero tan luego como se despertó al rayar el alba, notó que sin embargo de no haberse advertido novedad alguna en toda la noche y de estar en una completa calma sus centinelas y el campamento todo, le habian estraído su alfange, sus cachemiras de la cabeza y cintura, su machallah y su bolsillo, y dando dos palmadas para llamar al esclavo de su confianza, notó con grande admiracion que este le contemplaba absorto por no poderse imaginar el que estuviese allí cuando creia haberle visto salir á caballo antes de amanecer, sin que despues hubiese vuelto á entrar en su tienda; el bey al oirle temió que su caballo hubiese corrido la misma suerte que las demas prendas robadas, y mandó al esclavo que fuese á informarse inmediatamente del palafrenero; este le dijo que el bey habia dado sus tres palmadas de costumbre, y que despues de haberle presentado su corcel favorito, le habia visto montar en él é internarse en el desierto, del que todavia no estaba de vuelta. Tentado estuvo el bey al oir esto, á hacer cortar la cabeza al centinela, al esclavo y al palafrenero, pero le detuvo la consideracion de que por tal medio no habia de recobrar sus prendas perdidas, y de que habiendo sido chasqueado él, que se consideraba de naturaleza superior á los demas, no era tan estraño que á ellos les hubiese sucedido lo mismo. Al cabo de tres dias de meditar sobre este suceso, re-

solvió entenderse con el mismo ladrón, que se imaginaba ser Salem, como el medio mas seguro de obtener datos auténticos sobre la materia; y para ello mandó divulgar por todos los aduanes circunvecinos, que si Salem queria revelarle ó venir él mismo á instruirle de las circunstancias del robo, no tan solo no le haria mal alguno, sino que le daria para gastos de viaje una suma de mil piastras, dejándole en entera libertad de retirarse despues á donde le conviniera, y empeñando para ello su palabra, que en Oriente es sagrada y se cumple con la mayor religiosidad. En aquella misma tarde un árabe de pequeño cuerpo, esbelto, de ojos vivos y aire resuelto, vestido con una simple camisa azul y como de veinticinco á ventiseis años, se presentó en la tienda del bey, diciendo que estaba pronto á dar á su alteza los pormenores que parecia desear; y reiterada por el bey la promesa de las mil piastras si decia la verdad, respondió Salem que no era un vil interés el que le movia á presentarse á él, sino el deseo de corresponder á la cortesía de tan gran gefe, y que únicamente deseaba, para que los pormenores tuvieran mas exactitud, que cada cosa se volviese á poner en el sitio que ocupaba, y que se diese orden al centinela de dejarlo pasar y al palafrenero de cumplir lo que le mandase, como habian hecho la noche pasada. El bey accedió á una demanda que le pareció harto razonable, y en su consecuencia volvió á suspender su alfange del mástil que sostenia la tienda, puso otro machallah y otras cachemiras sobre el sofá y otro bolsillo entre los almohadones; mandó ensillar un nuevo caballo y se recostó sobre sus almohadones como la noche en que Salem le hizo la primera visita, con la diferencia de que ahora estaba mucho mas alerta y resuelto á no perder un ápice de todo lo que iba á pasar. Todos volvieron á ocupar sus respectivos puestos, y las tropas quedaron en expectativa y llenas de curiosidad. Salem se alejó unos cincuenta pasos de la tienda y se quitó la camisa azul y el cinturon con que la ceñia, para estar mas espedito y poderse ocultar bien entre la arena. Púsose despues boca abajo, arrastrándose á manera de culebra, de forma que su cuerpo, poco diferente del color del suelo, quedaba en él enterrado hasta la mitad, y de este modo levantaba la cabeza para cerciorarse, por medio de una rápida ojeada, de si era ó no sentido, y volvía á proseguir su marcha lenta y segura. Al llegar á la tienda asomó su cabeza por la tela y vió que el bey no le habia sentido á pesar de tener abiertos sus ojos, brillantes é inmóviles como los del lince. El primer movimiento fue de temor, pero acordándose de que todo aquello no era mas que un juego, cobró valor, permaneciendo algunos instantes en aquella postura, despues de los cuales se deslizó lentamente por el piso de la tienda y fue á ponerse en pie á la cabecera del bey, des-

pues inclinó una rodilla en el suelo y se apoyó en la mano izquierda, observando su respiración, al paso que hacia brillar en la mano derecha un agudo puñal. El bey en aquel momento sintió correr un sudor frío por su frente, al ver su vida en poder de un joven tan travieso y determinado. Pero continuó aparentando su sueño, sin que por su palpitation mas apresurada, ni por los latidos mas ó menos fuertes del corazón, se echase de ver el mas mínimo asomo de terror. Al poco rato sintió que una mano se escurria por su cabecera, pero con un movimiento tan ténue que no le hubiese notado seguramente, á no estar sobre aviso: Salem, sin perder de vista los movimientos del bey, se levantó repentinamente con el nuevo bolsillo asido en su mano izquierda y afianzándole, juntamente que á su puñal, con los dientes, se dirigió hácia el sofá sin quitar los ojos del bey, tomó su machallah y se le puso con mucha pausa, descolgó el sable y se le ciñó, lióse á la cabeza y á la cintura las dos cachemiras que servian al bey de turbante y de faja, salió con aire resuelto de la tienda, pasó por delante del centinela y dió las tres palmadas, que era la señal para que le trajesen el caballo, y habiendo obedecido el palafrenero, subió con presteza sobre el corcel, y volviéndose á la entrada de la tienda, donde el bey, en pie y medio desnudo, contemplaba absorto el buen éxito de su segunda empresa, le dijo: «Bey de Suez, de estos mismos medios me valí hace cuatro dias para quitarte el alfanje, el machallah, las cachemiras y el caballo. Te eximo de la oferta de las mil piastras, porque todo junto vale cerca de cincuenta mil. ¡Adios!» y se echó al galope, en medio de las tinieblas de la noche, por la inmensidad del desierto. El bey, maravillado de su desenvoltura y destreza, le mandó ofrecer una plaza de kachef en su guardia, pero Salem le contestó que preferia ser rey del desierto, á quedar esclavo en Suez.

Ejemplos como los de Salem se repiten continuamente en el desierto, y no hay obra de viajes hácia aquellos países, que no nos presente rasgos mas ó menos determinados del valiente arrojo, al mismo tiempo que del generoso desprendimiento de las tribus nómadas. Concluiremos de tratar de lo que concierne á los beduinos copiando el ceremonial saludo con que se hablan por primera vez los de diversas tribus ó los de una misma que se encuentran despues de no haberse visto en algun tiempo. Comienza el recién llegado por la fórmula: — ¡Dios te guarde! — A lo que se le contesta: — ¡Cien veces te guarde á tí! — Pregunta en seguida: ¿Cómo estás? y generalmente prosiguen de este modo: — bueno. — ¿Y tu muger? — Buena. — ¿Y tu tienda? — Buena. — ¿Y tus criados? — Buenos. — ¿Y tu dromedario? — Bueno. Esta sencillez tradicional é invariable en sus saludos y en gran parte de las ope-

raciones de su vida interior, nos manifiestan claramente el estado estacionario de un pueblo que reclama los auxilios de la civilización moderna, para elevarse á la altura á que debiera llegar, sino por otras causas, por la respetable antigüedad de los venerables recuerdos de diferentes generaciones, que por do quiera se hallan esparcidos por su suelo.

Los aduares de turcomanos se estienden con preferencia por las llanuras de Antioquia, y han adoptado el idioma turco y una religion que tiene bastante semejanza con el mahometismo. Ignorantes y contentos con su pobreza, viven del producto de sus ganados y habitan la mayor parte del tiempo en tiendas de fieltro, sin otro combustible que el que les proporciona el escremento de sus ganados.

Su alimento consiste en harinas, leche agria, manteca y algunas carnes. Usan ropas de tejidos de lana carmesí y gorros redondos guarnecidos de piel de cordero negro de Astracan, con que cubren su cabeza enteramente rapada. Los hombres son de elevada talla y tienen las espaldas anchas y el cuerpo fuerte y ágil, y las mugeres son bien formadas y graciosas.

Los hombres están incesantemente á caballo y son ginetes vigorosos y soldados infatigables, sin otra ocupacion, la mayor parte, que la de guardar sus ganados y aduares, y algunos árabes todo lo que pasa por sus cercanías. Se les ve con la lanza, el arco á la espalda, el alfange al lado, y las pistolas en el cinto, fumando constantemente y altercando á veces con los turcos, de quienes se han llegado á hacer temer. Las mugeres labran telas de lana y hacen tapices conforme á la costumbre inmemorial que existe en aquellas comarcas. Pueden contarse sobre treinta mil turcomanos errantes por los bajalatos de Alepo y de Damasco; una gran parte de los cuales pasa en verano á la Armenia y á la Caramania en busca de pastos abundantes, para volver de nuevo en el invierno á sus cuarteles acostumbrados.

En llegando á la edad de poder manejar las armas, todo hombre se apresura á cogerlas, porque su consideracion y seguridad individual dependen en gran parte de sus propias fuerzas. No tienen en lo general la reputacion de ladrones, como los árabes, aunque sí la de ser no menos generosos y hospitalarios que ellos. Su riqueza consiste en camellos, búfalos, cabras, y sobre todo carneros; pasan por musulmanes y llevan su señal distintiva, que es la circuncision, siguiendo algunos exactamente las prácticas de su religion: así es que aunque tienen sus gefes como las demas hordas, reconocen de una manera imperfecta su autoridad, y respetan mucho mas á los sacerdotes ó *kasi*, porque juzgan que Dios solo es su único gefe.

Las mugeres se peinan con mucha delicadeza sus cabellos, que separan por los dos lados, reuniéndolos en una larga trenza guarnecida de una especie de cascabeles de plata, que dejan caer por la espalda, y completan su tocado con un gorro muy alto adornado de oro ó plata, conforme á la fortuna de sus maridos. Llevan un anillo pendiente de la nariz, y no cubren su agraciado rostro con el velo que se acostumbra á usar en aquellas comarcas; su traje consiste en una camisa larga encarnada y unos calzones anchos de color.

Los turcomanos se dividen en dos naciones, que son la del Norte y la del Sur, y se subdividen en muchas tribus; de las cuales la principal del Norte es la de *Abdall* ó *Abdallah*. Al Sur hay cuatro llamadas de *Yomoud*, *Er-saré*, *Tèké* y *Keklen*: cada una de los cuales consta de muchos aduares. La de *Yomoud* puede poner sobre las armas, en un momento de peligro, sobre treinta mil hombres en pie de guerra, y noventa mil la de *Er-saré*.

Sus aduares se componen de grupos mas ó menos considerables de tiendas de fieltro, llamadas *Kibithi*, en las cuales fabrican algunos por sí mismos, pólvora y telas ordinarias de pelo de camello. Los salteadores, á ejemplo de los beduinos, recorren los desiertos con una ligereza increíble, y asaltan las hordas, con quienes están en guerra, resistiendo con la mayor fortaleza el hambre y la sed, lo mismo que sus caballos, á los cuales, en ocasiones extremas de sed, abren una vena para refrescarse algun tanto con su sangre.

Los turcomanos meridionales tienen por gefes á los kanes, nombrados por el gobierno persa: y les obedecen si llenan los deberes de su autoridad con sus buenas cualidades personales. Pero esta dignidad no es hereditaria como otra superior á ella, que es la del *Akk-sakhal* (*Barba-blanca*) ó *anciano*, electiva y que se conserva en la familia que la posee, si los parientes que la han de suceder se han hecho acreedores por su conducta á la confianza general.

Aunque segun Volney no tienen los turcomanos la nota de ladrones, como otras hordas, y sí la de generosos y hospitalarios, parece que debe creerse esto solamente de los que habitan inmediatos á la Persia, y reconocen su autoridad, y no de los de la parte meridional, que están continuamente en guerra entre sí y asaltan y roban á los otros pueblos. Sin duda es de estos de quienes dice Mouravier que desconocen toda costumbre hospitalaria, sin que haya género de bajeza á que no se sometan á costa del oro de que son sumamente avaros. Dice el mismo autor en sus viajes, que en medio de desconocer toda especie de obediencia razonada, se someten con la mayor facilidad á el que tiene destreza y astucia pa-

ra tomar delante de ellos el mas ligero aspecto de superioridad, y le acatan gustosos aunque se encuentre desarmado y aunque les injurie y maltrate. Sucede muchas veces que cualquiera de ellos se dá el título de *anciano*, y que otro, que no le reconoce por tal, se hace nombrar *akh-akhal* que es sinónimo, lo cual ocasiona un estado de anarquía continúa en varios aduares. En materia de religión, son enteramente indiferentes al dogma y no se ocupan mas que de las prácticas exteriores.

Los aduares de los kurdos se estienden, segun Malte-Brun, al Sur de la Armenia, en una longitud de noventa y cinco leguas próximamente del Nordeste al Sudoeste, que se llama en las geografías modernas el *Kurdistan*; pero sus límites son enteramente arbitrarios y jamas desaparecen los abundantes pastos de sus montañas y de sus llanos de Alepo y de Damasco, etc., á impulsos del sol abrasador que aniquila en verano la vegetación de las llanuras de la Mesopotamia. Se calcula que todas sus hordas reunidas componen mas de ciento cuarenta mil tiendas, que vienen á ser ciento cuarenta mil hombres en pie de guerra.

En su país han colocado muchas historias y tradiciones de Oriente el teatro de grande copia de sucesos mitológicos. Es muy fértil en granos, lino, sésamo, sedas, agallas y abundantes pastos; y en él cogen unas bellotas dulces de tres pulgadas de largas, con las cuales hacen pan. Aunque tributarios en apariencia de los otomanos, guardan muy poco respeto á las órdenes de los bajaes, son pastores errantes como los turcomanos, pero se diferencian en alguna parte de sus costumbres. Dice Volney que los turcomanos no roban (1) y sí los kurdos: que los primeros dotan á sus hijas al casarlas, y los segundos las venden: que aquellos no hacen aprecio de la nobleza de nacimiento, mientras que los kurdos la tienen en grande estimación. El pueblo de que tratamos es de alta estatura; tiene la tez blanca y la fisonomía sumamente espresiva y animada, y se encuentra siempre dispuesto á superar todo género de obstáculos para acometer las mas arriesgadas empresas; por lo cual decia de él Mahoma que habia de verificar un gran trastorno en el mundo.

Los tributos que tienen impuestos por los otomanos no los pagan á no estar divididos en guerras intestinas, pues de lo contrario mas bien suelen poner en contribucion á los bajaes á quienes acometen á las veces, haciéndoles sus prisioneros. Por cuya razon la política del divan consiste en tener en continúa division y alarma á sus gefes.

(1) Ya hemos visto la contradicción en que se encuentra en este punto con Mauraviev.



Estos pueblos en medio de los errores y de la dureza de su vida guerrera y brutal no desconocen ciertos sentimientos leales que tienen en grande estima. Cuando hay sospechas de un robo, el verdadero ladrón puede negar dos veces, pero á la tercera se cree obligado á decir verdad por los gritos mismos de su conciencia, sin que por ello tenga precision de devolver su hurto, pues antes acostumbra á decir en ocasiones semejantes: «Lo que te he robado á la fuerza puedes quitármelo del mismo modo, ó sino lo consideraré como mio.» Esto les ocasiona guerras intestinas, en las cuales no perdonan género alguno de ofensa, poniendo á sangre y fuego las mismas tiendas de su aduar. Pero si por acaso pasa por allí en medio de estas escenas sangrientas algun extranjero, ó anciano ó muger, suspenden el combate, y no le vuelven á emprender hasta que le ven alejarse. El que ha puesto los pies en su tienda y se ha sentado una vez con ellos, puede vivir en una completa seguridad de su persona, lo cual aun seria mucho mayor si hubiese llegado á beber con su copa ó á comer de su sal. La hospitalidad llega hasta tal punto, que á pesar de estar establecida entre ellos lo mismo que entre los beduinos y turcomanos la venganza del talion, perdonan desde luego al matador de alguno de su familia, si entra sin ser apercebido en su tienda, y se pone en sus manos sin condicion alguna. En tal caso el kurdo ofendido se ve obligado á hacer la paz con su enemigo, dándole un beso en la frente en señal de reconciliacion, la cual se asegura aun mas, dándose á beber agua mutuamente en el acto, y comiendo juntos manjares, en cuyo condimento haya entrado la sal. Por esta razon cuando la venganza está palpitante, y no se puede esperar acomodamiento, el árabe ofensor anda errante con su familia, demandando por todas partes hospitalidad. En estos pueblos todo género de ofensa tiene su precio establecido. Un diente roto vale un camello: un brazo partido dos: un perro muerto de los que guardan los ganados, se reemplaza con toda la cebada que sea necesaria para cubrir su cuerpo, teniéndole levantado por la cola; y si el muerto es un hombre, el matador queda á merced de sus parientes como entre los beduinos; y ó bien toman sangre por sangre, ó bien se conciertan con él por una cantidad determinada, que se llama *precio de sangre*. El que naturalmente debe vengar entre ellos estas ofensas es el pariente mas próximo, que por regla general tiene por mas honroso hacerse justicia por sí mismo, que demandarla á sus gefes. Si es hombre de honor, como dicen en el pais, no debe dormir hasta haber concluido con el matador, y está obligado á velar dia y noche en su acecho para tomar sangre por sangre. Satisfecha la venganza, la familia del muerto debe perseguir á su vez al nuevo

matador, y así sucesivamente; viniendo á resultar una cadena interminable de horrores, que suelen cesar como por encanto; si alguno de los enemigos se ve precisado á ejercer la hospitalidad con su contrario.

Lamartine, recorriendo el Líbano con su caravana, describe entre otras hordas una de kurdos, cuyos gefes algo sucios y rotos, aunque bien vestidos y de gallardo ademan, les recibieron respetuosos en medio de espresivos cumplimientos, acompañados con los gestos y clamores incomprensibles de todo el aduar, invitándoles á seguirlos á sus tiendas. En el camino les acompañaron, mostrando su salvaje impaciencia entre sonrisas y miradas escudriñadoras é incesantes, y haciendo sonar continuamente sus desacordes músicas y alaridos. Al llegar á su campo les invitaron á apearse, dejando á la custodia de algunos jóvenes kurdos sus caballos y camellos, cuyos lujosos atavíos manifestaban contemplar admirados, y les estendieron en el suelo junto á un árbol tapices de Caramania para que se sentasen; á la par que los esclavos de los jeques les ofrecían pipas y café á los hombres, y las jóvenes de su tienda les daban leche de camello. Al pie de cada árbol vivía una familia en su tienda, compuesta de un gran trozo de tela negra de pelo de cabra atada por una punta á una rama del mismo árbol, y sostenida por el frente con dos estacas clavadas en el suelo, de manera que caía un pedazo de ella á uno de los lados para resistir y mitigar el calor del sol ó la violencia de los vientos. Estas tiendas no son bastante espaciosas para que se pueda guarecer dentro de cada una de ellas una familia si es algo numerosa, y no contienen mas muebles que algunas vasijas con que las mugeres van á por agua y unos cuantos odres de piel de cabra, sables y escopetas, colgados en haces de las ramas del árbol, y esteras, tapices y vestidos de ambos sexos, esparcidos por el suelo. En algunas de ellas había una especie de cofres de forma cuadrada, adornados con clavos de cabeza dorada; y apenas se veían tres caballos en toda la tribu. Por lo regular todas las tiendas tenían un camello tendido á su inmediación rumiando la yerba, y algunas cabras negras de lanas finas y largas, con sus orejas caídas, entre carneros y búfalos, guardadas por magníficos lebreles blancos y corpulentos. Los gefes ejercían una autoridad absoluta, y á la menor señal restablecían el orden y el silencio en medio del tumulto causado con la llegada de los viajeros; y á unos niños que habían cometido con ellos una ligera indiscreción por mera curiosidad, les echaron de allí al momento, haciéndoles conducir á larga distancia de donde se hallaban reunidos. Los hombres eran generalmente altos, fuertes, hermosos y bien formados; y en sus trajes mas bien demostraban negligencia que

pobreza. Algunos llevaban vestidos de seda bordados de oro y plata, y pellizas de seda azul ricamente forradas; y sus armas eran igualmente notables por estar cinceladas é incrustadas de metales preciosos. Las mugeres no usaban velo, é iban cuasi desnudas, sobre todo las de la edad de diez á quince años. Su traje consistia en una especie de tonelete de seda ó algodón, sujeto por la cintura, y que dejaba el pecho y cuello descubiertos, y un pantalon de pliegues anchos, debajo del cual se veian sus piernas desnudas, sin otro atavío que ajorcas de plata puestas por encima de los tobillos. Sus cabellos, generalmente negros, estaban dispuestos en largas trenzas que las llegaban á los talones, y adornados con monedas ensartadas unas en otras; y en la garganta y las caderas se las oia un ruido que parecia el de las escamas de una serpiente, y era causado por un adorno que llevaban hecho de piastras ensartadas. Generalmente son de poca talla, delgadas, morenas y sin gracia ni modestia alguna; su aire es alegre y resuelto, y pasan mucha parte del dia entre danzas y cánticos, que acompañan con vivas y animadas músicas. No mostraban el menor encogimiento en presencia de los extranjeros, ni rubor alguno por su desnudez delante de los hombres de su tribu; y estos no ejercian al parecer autoridad sobre ellas, y no hacian mas que reir de su indistinta curiosidad, conteniendo con dulzura el exceso de su impaciencia. Algunas de las mas jóvenes eran en extremo lindas y vivarachas, y llevaban teñidos los párpados; lo cual daba mucha mas espresion á sus miradas. Sus manos y piernas estaban asimismo pintadas con una especie de color de caoba; y sus dientes blancos como el marfil, cuyo esmalte resaltaba entre sus labios pintados de azul, y lo moreno de su tez, daban á sus gesticulaciones y sonrisas, una espresion selvática aunque nada feroz. Cuando se dispuso la partida, toda la tribu acompañó á los viajeros hasta la salida del bosque en que asentaban su aduar; y les ofrecieron como presente una cabra y un camello de leche que aceptaron, dándoles á su vez algunos adornos para la muger del jeque y una porcion de piastras turcas que se repartieron las jóvenes entre sí.

Las tribus tártaras ocupan el Turkestan, y se estienden por la Siberia hácia el mediodia de Tobolsk, Tomsk y Jeniseisk. Algunas que están mas al Este, y son las Biriouses, las Katchinzi ó Katchines, y las Beltyres habitan en las cercanías del rio Abakan que desagua en el Jeniseisk, otras en las inmediaciones de Kazan y unas cuantas sobre el Cáucaso. La tribu de Biriouses se estiende por las inmediaciones de Tomsk; es muy pobre, y se compone de doscientos ó trescientos individuos que se ocupan principalmente en la caza, aunque tambien crían caballos y bue-

yes, y cultivan trigo y mijo. Los Katchinzi ó Katchines se dividen en seis aduares; cada uno de los cuales tiene un gefe superior con el nombre de *hachlik*, y pasan por los mas salvajes de todos los pueblos nómados de la Siberia. Hay como seis mil que pagan tributo á la Rusia. Desconocen todo género de comercio é industria, y las mugeres ejercen una grande autoridad en las familias. El rostro lampiño de los hombres indica la mezcla con las razas del Mogol; y dan gran crédito á algunos supuestos mágicos muy diestros, que viven entre ellos vestidos con trajes muy parecidos á los de los europeos. Los Beltyres se dedican á la cria de caballos, bueyes y carneros, y desde fines del siglo pasado se van aficionando algun tanto á la agricultura.

Una horda de teleoutas ó telengutos habita en las cercanías de Kouznetz. El número de los hombres llega á quinientos, y pagan un tributo en pieles á los rusos entre los cuales son conocidos con el nombre de *calmucos blancos*. Algunos de ellos que se ven precisados á bautizarse, descuidan la mayor parte de las ceremonias de la iglesia griega, y otros profesan el mahometismo y el culto de Lama. Este pueblo tiene la singular costumbre de dividir el año en dos, que son el año de invierno y el año de verano, y habla un lenguaje cuasi mogol.

Otros aduares tártaros se estienden por las riberas del Tom y del Tchoulym, y aunque en otro tiempo fueron convertidos al cristianismo, al fin le han venido á reemplazar con una mezcla extraña de ritos cristianos y paganos.

Los Abintzi, cuyo nombre derivado de la palabra tártara *Abæ* (padre), indica que son pertenecientes á una tribu muy antigua, habitaban en otro tiempo en las orillas del Tom cerca del Obi; pero despues han subido á las fuentes del mismo rio, y ocupan las montañas que abandonaron los teleutas, inmediatas á la ciudad rusa de Kuznetz. Son de la misma raza que los teleutas, y viven divididos en muchas tribus, profesando su misma religion. Se ocupan de apacentar sus ganados, y en la caza de todo género de animales, cuya carne les sirve de alimento; teniendo cuidado de conservar sus pieles para pagar el tributo acostumbrado. Tambien cultivan algunos campos, y benefician el hierro de sus montañas para dárselo á los turcos. En medio de sus tiendas ó cabañas abren un agujero, y en él funden el mineral durante el invierno, y tambien forjan por sí mismos sus flechas y sus hachas.

Los barabintzis viven de la pesca y del producto de sus ganados: algunos son mahometanos y otros paganos, y se dividen en siete tribus que componen unos tres mil quinientos hombres, todos tributarios de la Rusia. Algunos rasgos de su fisonomía y las palabras del lenguaje mogol que adoptan, prueban la relacion

que han podido tener con este pais. Por el verano habitan en tiendas de paja, y por el invierno se vuelven á las poblaciones. Generalmente son inclinados á la vida pastoril, y desdeñan la agricultura; y aunque pretenden ser todos mahometanos, tienen un gran descuido en la observancia de los preceptos del islamismo, y comen todos los animales que cazan, y aun los que mueren de sus propios ganados.

Los sagaitzis habitan entre los montes Kouznetzky y el rio Abakan. Por el verano viven con sus ganados en las montañas, y en invierno bajan á las márgenes del rio. Son muy numerosos, y pagan el tributo de tres rublos por cada ciento cincuenta hombres. Generalmente desdeñan la agricultura, y no siembran mas productos que los necesarios para su propio consumo.

Los sayausk, nómadas como los precedentes, habitan inmediatos á ellos, y pasan el verano en los montes, y el invierno trasladan sus tiendas de fieltro á las llanuras, repartidos en gran número de tribus ó *aimaks*. Muestran grande afición por la caza, á la cual se dedican principalmente; y algunos benefician el hierro de las montañas y le elaboran por sí mismos. Una parte de estos tártaros profesa el cristianismo; y se advierte entre ellos la singular costumbre de depositar á los que mueren en ataúdes que luego suspenden de los árboles, dejándolos allí hasta la completa disolución de los cadáveres. Su principal riqueza consiste en caballos y en ganados; y sus mugeres hilan un lino muy basto que se cria en aquella comarca.

Los tchari componen de setecientas á ochocientas familias, que cuasi todas profesan el mahometismo, y se dedican á la agricultura á las inmediaciones de Tomsk.

Los tártaros en general son robustos y vigorosos, y los hábitos sencillos de su vida, junto con su frugalidad y aseo, les preservan de la mayor parte de las enfermedades contagiosas y malignas, escepto las viruelas, que de tiempo en tiempo les hacen sentir sus temibles estragos. Si atendemos á la geografia de Malte-Brun, parece cierto que sus hábitos de sobriedad y aseo provienen en gran parte de su religion; pues el Alcoran les obliga á lavarse muchas veces al dia, y da ciertos preceptos á las mugeres que tienen que cumplir estrictamente en los accidentes propios de su sexo. Tambien les prohíbe el uso del vino y del aguardiente, preservándoles de este modo de la borrachera que es tan comun entre los rusos. Los tártaros guardan doscientos cinco dias de ayuno al año, y este mandamiento de abstinencia que les prescribe su religion es muy favorable para su salud. En todas sus tribus reunidas puede graduarse de veinte y cinco ó treinta mil el número de varones; y algunas de ellas mezcladas con otras de origen mogol,

que son las dzúngaras, forman la rama de los eleuthas, llamados comunmente calmucos.

Los tártaros nómados de los aduares del Turkestan, llamados kirghizs, se dividen en tres hordas, denominadas pequeña, mediana y grande; y los de las dos primeras juran fidelidad al emperador de Rusia, aunque no se juzgan súbditos suyos, ni le pagan tributo alguno, que antes reciben ellos indirectamente en algunos presentes anuales. Los kirghizs ó mas bien karaks, que significa hombres á caballo segun unos y guerreros segun otros, tienen las facciones rigorosamente tártaras: la nariz chata, las orejas grandes y la boca y los ojos pequeños, aunque estos últimos no son oblicuos como los de los mogoles y chinos, con quienes tienen bastante relacion. Son robustos y altos, y presentan un conjunto agradable. Sus mugeres tienen una constitucion robusta y agraciada; y son belicosas, feroces y sumamente entusiastas por la vida errante. Sus enfermedades ordinarias son las calenturas intermitentes, los reumas y asma; y tambien está muy generalizado entre ellos el mal venéreo, aunque temen mucho mas á la viruela. Su lengua se compone de una especie de dialecto turco que espresan con una pronunciacion muy fuerte, usando muchas figuras alegóricas. Su carácter naturalmente melancólico les hace escuchar con gusto el murmullo de las corrientes de los rios, á cuyas orillas pasan las noches enteras sentados sobre una piedra, contemplando embebecidos la claridad de la luna, é improvisando poesías tristes que se complacen en repetir. Tambien tienen sus bardos, que les entretienen con cantos históricos, refiriéndoles los altos hechos de sus héroes. Su gobierno y direccion está encomendado á los *ancianos*, *bekardirs*, *begs*, *sultanes* y *kanes*. Es el anciano un hombre rico de mucha edad, y que tiene una familia numerosa. Los *bekardirs* han de haber acreditado su valor y un ánimo justo y denodado. El dictado de *beg* pasa por hereditario, pero es realmente electivo. Los que no pueden sostenerle por su mérito y cualidades le pierden bien pronto; pero los que saben hacerse estimar le conservan, ya sea por la fuerza del hábito que acostumbra á los *karaks* á darles insensiblemente esta calificacion honorífica, ya porque consiguen el reunirles expreso para que les confieran esta dignidad. Los *sultanes* son parientes del *kan*, y conservan siempre cierta influencia sobre la muchedumbre, pero no tienen mérito alguno que les distinga, y gozan de muy poca importancia. El *kan* tiene derecho de vida y muerte sobre sus súbditos, y éstos tienen una garantía contra su despotismo en la opinion pública, la cual es muy poderosa entre las hordas. Frecuentemente sucede que descontentas con el *kan* se proponen elegir á otro, y tiene que conformarse con las leyes del Alcoran; aunque le queda el recurso de valerse de un

mollah, que puede tener ya ganado, para que interprete el sagrado código, según mejor convenga á sus intereses. También suele tener gran cuidado de rodearse de los ancianos más queridos del aduar, cautivándolos con adulación y dádivas. Exentos del yugo del despotismo, y satisfechas abundantemente todas sus necesidades, pasan los kirghizs una vida agradable y más feliz que otros pueblos de sus mismas costumbres. La carne de carnero y la leche de yegua les sirve de alimento; y defendidos con sus lanzas y armas de fuego (para las que hacen uso de la pólvora blanca desconocida entre nosotros) asaltan los distritos comarcanos. Generalmente no son sanguinarios, pero tienen tal arrojo y astucia para sus salteamientos, que desconciertan á las mismas guarniciones rusas; y cautivan las mugeres de los calmucos, muy estimadas entre ellos, porque conservan mucho tiempo los encantos de la juventud. Tienen grande fraternidad entre sí; y se hacen servir por los esclavos que cogen en sus incursiones. Visten, según la usanza tártara, un calzón largo y botas puntiagudas, y se cubren la cabeza con un gorro de forma cónica. Las mugeres usan para la cabeza un tocado hecho de cuernos de garza real, dispuestos á manera de cuernos. En los funerales de los principales, el heredero distribuye esclavos, camellos, caballos ricos, arneses á que son muy aficionados, y otros magníficos regalos á los vencedores en la carrera del caballo. Indomables, belicosos y feroces, se lanzan á caballo por el desierto, y le recorren con la mayor rapidez, muchas veces con el solo objeto de ver á un pariente ó amigo suyo de otro aduar diferente; y nunca se olvidan del país que han recorrido una sola vez. Después de algunos días de ausencia, vuelven satisfechos con las nuevas é historias que han aprendido en su viaje, á descansar en los brazos de su muger y de sus hijos, y á guardar de nuevo sus ganados, satisfaciendo con este género de vida la flojedad y negligencia, que son el distintivo de su carácter. Sus mugeres hacen por sí mismas todos los menesteres de la cocina, cosen sus vestidos y ensillan los caballos. La vida de sus gefes es tan sencilla como la de la mayor parte de las hordas de todos los demás países, y suelen verse á sus hermanos y á ellos mismos guardando á caballo sus ganados, y viajar de esta manera sin perder el prestigio de su dignidad. Todos los años celebran una fiesta en conmemoración de los difuntos, cuya memoria es muy honrada entre ellos. A principios del siglo XVII los sacerdotes del Turkestan les hicieron aceptar con sus predicaciones la circuncisión; pero posteriormente han adoptado todas las supersticiosas extravagancias de la magia. Tienen algún comercio con los rusos, y la horda mediana lleva hasta la Siberia sus caballos, corderos, ovejas, pieles, lanas de camello y camelotes, trayendo á su vuelta paños y quincallas,

Las tribus nómadas de mogoles estan sujetas á la dominacion rusa. Las de los mogoles, propiamente dichos, son muy pocas, y habitan á las inmediaciones de Kiakhta. Las de Buretes, grande raza de aquellos pueblos muy parecida á la de los calmuco, ocupan cuasi toda la provincia de Irkoutsk y la de Nertchinsk, y vienen á componer solo de hombres unos setenta y cinco mil. Son gruesos generalmente, y tienen el color pálido y amarillento, los cabellos poco poblados, la barba muy pobre y aun muchos ninguna. Sus fuerzas corporales son tan escasas, que un ruso venceria á varios de igual talla y de la misma edad que él. A pesar de ser tan poco robustos, tienen buena salud, pero no llegan á una edad avanzada. La clase de alimentos de que se valen y el género de vida á que se han acostumbrado, ha hecho muy comun en su tribu la sarna; y aunque en otro tiempo sufrieron tambien los frecuentes estragos de las viruelas, esta enfermedad ha cesado entre ellos despues que se ha establecido un hospital de inoculacion en Irkutsk. Las aguas termales que tienen al oriente del lago Baikal les curan los males crónicos; y por lo demas, pocos auxilios tienen que esperar de sus médicos, pues lejos de emplear los remedios que dicta la ciencia, tratan de curarlos por medio de talismanes ó sacrificios. El lenguaje de esta tribu se compone de un dialecto mogol muy tosco é ininteligible, á causa de las frecuentes trasposiciones y variacion de consonantes que acostumbran á emplear.

Otras diferentes hordas se estienden por las inmediaciones del lago Baikal, que ya son de origen mogol ó turco, ó mezcla de unos y otros, y algunas profesan la religion cristiana.

Los Ordos ú Ortos, tribu mas considerable que las que hemos descrito, habitan al Sudoeste del Mogol. Confinan al Este con los tumets, al Oeste con los eleuthas y al Sur con la China.

Los tchakhars, tribu aun mayor que la de los ortos, y cuyo nombre quiere decir en Mogol *pais fronterizo*, ocupan unas cien leguas de estension.

Los eleuthas ó calmuco viven sujetos al señorío de la China, y no difieren esencialmente de los mogoles. Prefieren su vida nómada, y sus tiendas portátiles, á las comodidades de las poblaciones. Sus ocupaciones son la caza, el guardar sus ganados, y construir algunas de sus armas y sus tiendas de fieltro. Los quehaceres domésticos están encomendados á sus mugeres, asi como la fabricacion de todo género de utensilios, y el poner y levantar los aduares, y ensillar los caballos; resultando de esto el que tienen muchos menos momentos de desahogo y recreo que los hombres. Gustan mucho de fiestas y reuniones, y pocas veces comen solos, porque su mayor placer es el repartir con los amigos sus manjares. Su carácter



es alegre y abierto, pero son perezosos, sucios y astutos generalmente. Su talla es regular, y mas bien baja que alta, y su cuerpo bien formado y airoso. Sus facciones son: ojos pequeños, cuyo lagrimal baja oblicuamente hácia la nariz; cabellos negros y cejas del mismo color poco pobladas y con el arco algo rebajado; nariz roma; mandíbulas superiores salientes; rostro y cabeza redondos, y labios gruesos; sus orejas están muy separadas del cráneo á causa del hábito que tienen de entrarse mucho los gorros que suelen llevar: sus dentaduras se conservan en muy buen estado hasta la edad mas avanzada. La blancura natural de su piel se cambia con el tiempo en un amarillo oscuro, ya sea por la accion del sol, ya por la del humo de sus tiendas ó cabañas en el invierno, aunque con algunas diferencias en los individuos y en los sexos. Mugerres hay de una figura interesante, y cuya blancura resalta mas con sus hermosos cabellos negros. Los sentidos del olfato, el oido y la vista sobrepujan entre los calmuco á toda idea que pueda formarse un europeo. Perciben el humo de un aduar, oyen el trote de un caballo, y distinguen los objetos mas imperceptibles en llanuras inmensas y á distancias incalculables. Sus habitaciones son en verano tiendas con aberturas por los lados y cubiertas con fieltro, que tambien les sirven en invierno, tapando los lados abiertos con fieltro, tablas ó tejidos de mimbres. En medio de ellas colocan un tres-pies de bronce, sobre el cual preparan sus alimentos, y tienen constantemente fuego encendido, cuyo humo sale por un agujero de la parte superior de la tienda. El traje de los hombres es muy parecido al de los polacos, si se exceptuan las mangas, que son estrechas y cerradas por el puño. Se afeitan la cabeza, dejándose un solo mechoncito de cabellos: al contrario que las mugeres que cifran todo su empeño en conservar y cuidar esta parte tan esencial de sus atractivos: hasta llegar á doce años llevan los cabellos sueltos, y á esta edad los trenzan rodeándolos á la cabeza si son solteras; y de casadas los sueltan en dos trenzas por las espaldas. Sus alimentos consisten en leche de yegua, de ovejas y de vacas (la primera es preferida en cuasi todos los pueblos del Asia á la segunda) y en carnes de animales muertos en la caza, pues no destinan á este uso la de los domésticos. Comen poco pan, y preparan sus pescados para conservarlos hasta el invierno. En verano prefieren la leche de yegua, y en invierno la de vaca; con la de ovejas hacen queso y manteca, y con la de yegua fermentada un licor espirituoso, conocido con el nombre de *koumiss*. Su principal riqueza consiste en ganados; y los mas numerosos son los de caballos y carneros. El camello se reserva para trasportar las tiendas y el bagaje de los aduares; y si es blanco solo lleva los ídolos, los libros reli-

giosos y todo lo perteneciente al culto. Los opulentos poseen hasta mil caballos. La lengua de los calmucos ó eleuthas, en todo igual á la de los mogoles, es sonora, armoniosa y poética. Sus romances elegiacos y sus cantos épicos, conservan el carácter sombrío y gigantesco de la naturaleza del pais: las rocas, los torrentes y los meteoros de Osian figuran al lado de leyendas milagrosas é inverosímiles. Tienen poemas de veinte cantos y aun mas, conservados por la tradicion, que recitan de memoria sus bardos á la muchedumbre embebecida é ignorante.

Las hordas de belutchis y brahuis, que habitan el Belutchistan, se diferencian muy poco, y se van confundiendo insensiblemente por medio de los matrimonios. Los primeros son mas avaros y vengativos, y menos pacíficos é industriosos que los otros, y están enteramente dados á una vida de rapiñas y violencias, ajenas al espíritu y á los hábitos de los pueblos Brahuis.

Los belutchis consideran como una accion execrable el robo cometido entre ellos mismos; y tienen al contrario por un acto glorioso el pillaje de los pueblos comarcanos. La hospitalidad es un deber para ellos, y si llegan á ofrecer proteccion á alguno, prefieren la muerte á faltar á su palabra. Viven en tiendas cubiertas de fieltro ó de otras materias toscas, estendidas sobre ramas de tamariz entrelazadas. Muchas tribus prefieren casas ó cabañas á tiendas, y aun habitan en los bosques. La mayor parte de los belutchis tienen una ó dos mugeres, y los gefes cuatro, á las cuales guardan muchas consideraciones. Sus prisioneros de guerra sufren la suerte de esclavos. Su traje consiste en una que puede llamarse túnica de algodón blanca ó azul, unos pantalones de lo mismo atados sobre el tobillo, y un casquete de seda ó algodón que reemplazan con un turbante cuando se adornan algo mas. A esto añaden en invierno una especie de manto con mangas. El de las mugeres se diferencia muy poco del de los hombres. Sus soldados son excelentes tiradores, y van armados con una carabina, una espada, una lanza, un puñal y un escudo.

Los numerosos aduares del Belutchistan tienen el derecho de elegir sus gefes ó *serdars*; pero parece que obtenido una vez este cargo, se hace despues hereditario. Un kan ejerce entre ellos la soberanía, y confirma la autoridad del serdar de cada tribu, que se hace desde luego su tributario. Pero algunos se saben eximir de este tributo, haciéndose independientes, aunque siempre con la obligacion de asistirle en persona á las guerras de interés general. Cada serdar tiene su bandera distinta, que hace adornar con colores y divisas.

El kan tiene el derecho de declarar la guerra, de hacer los tratados y de determinar los límites territoriales de cada aduar.

Este gefe es el juez supremo de todo el Belutchistan; pero ningun criminal está obligado á cumplir su sentencia sin ser antes confirmada por el kan, á no ser que el delito recaiga sobre ultraje ó muerte causados á un extranjero. El asesinato es castigado con prision ó multas considerables, caso que los parientes del muerto no pidan sangre por sangre; pero aun en este extremo el kan evita pronunciar la sentencia de muerte, y entrega el asesino á la familia agraciada, la cual por su propio interés le condena comunmente á la esclavitud, y le destina á los mas penosos trabajos. El robo hecho de noche se castiga con pena capital, y el de dia con azotes ó encierro, segun la cantidad y el valor de los objetos robados. El marido que sorprende á su muger en adulterio, puede matarla lo mismo que á su amante; pero está obligado á presentar testigos del hecho para que no se proceda contra él como asesino. Si un padre se apercibe de que su hija ha sido seducida, y esta no estuviese aun en cinta, puede exigir que los dos amantes sufran la pena de muerte. Cualquier otro género de delitos, como son robos y quimeras poco importantes, son juzgados por los serdars. La dignidad de kan es hereditaria en la familia y tribu de los kemhermui. Sus rentas son de 16.000,000 de francos próximamente; y su ejército se compone de 4,000 hombres en tiempo de paz, y de 150,000 en tiempo de guerra.

Los afganeses nómados ocupan todo el confin oriental de la Persia. Son robustos, duros, sanguinarios é indisciplinados, y muestran bien en sus hábitos bárbaros y arrogantes un grande desprecio de todo género de civilizacion. Los afganeses son generalmente feroces, vengativos y avaros, pero francos, hospitalarios y laboriosos. Profesan diferentes sectas del islamismo, y son muy supersticiosos. Sus mugeres son altas y bien formadas como ellos; y aunque les está permitida la poligamia, no se ha generalizado mas que entre los ricos. Reunen á la ferocidad y astucia de los salvajes la moderacion de los pueblos civilizados; y agricultores á la vez que guerreros vienen á componer unas treinta pequeñas repúblicas. Cada aduar se apropia periódicamente cierto número de tierras, de manera que todos alternan en la posesion de su fértil territorio.

A mas de los tártaros, mogoles, belutchis, seikhs, afganeses, etc., que viven en aduares en la India Oriental, hay algunas hordas de indígenas, que sin confundirse con los pueblos extranjeros, han degenerado de su carácter primitivo, aunque conservan algunos restos de su origen dentro de los bosques y montañas que habitan. Hay tribus en que no solamente comen la carne cruda, sino que quitan la vida á sus propios parientes ancianos y enfermos para devorarlos. Entre la de los *battas*, que vive al norte de la isla

Sumatra, está introducida la costumbre de que los mismos ancianos inviten á sus hijos á comer su carne, para lo cual se reúne la familia en derredor de un árbol en que está sentado el de mas edad, y canta un coro fúnebre golpeando el árbol, que viene á decir: «La estacion ha llegado y el fruto está maduro: aprovechémosle.» Dicho lo cual baja la víctima, y los mas próximos y queridos parientes le dan el golpe mortal, poniéndose á comer inmediatamente su carne en un solemne banquete. Los indios pertenecen á la primera variedad de la especie humana; la forma de su cráneo, sus facciones y la proporcion de sus miembros le hacen asemejarse aun mas á las naciones europeas que á las persas y árabes; pero su piel, cuasi negra al mediodia de la península, no se acerca en las montañas septentrionales á la blancura y al sonrosado de los europeos, y antes conserva siempre el color aceitunado que les es propio. Los indios meridionales son menos robustos que los septentrionales.

Ademas de las diferentes hordas de que hemos hablado, hay innumerables esparcidas por la Siria, la Armenia y la India Oriental: en este último punto ocupan parte del imperio de An-nan y del antiguo reino de Maduré, del de Neypal, de la isla Arrowsmith y de Guzarate, con diversos nombres, aunque muy semejantes á las que van enunciadas. En las islas de Yeso, tributarias del Japon, habitan ademas los ainos. Las hay tambien en la isla Formosa, en el Tibet y otros puntos del imperio chino, y en la Oceania, y en Buenos-Aires y otras comarcas de la India Occidental.

Para concluir este artículo trataremos de un pueblo tambien errante, llamado comunmente Bohemo, y del cual aun vemos restos en nuestro pais, en una raza continuamente escarnecida y castigada por nuestras leyes. Fácilmente se conocerá que hablamos de los gitanos. El origen primitivo de las hordas gitanas, llamadas generalmente bohemas, es preciso buscarle en las posesiones inglesas de la India Oriental. En las inmediaciones de Bangalore en el Maisur, se ve todavia un pueblo, segun Rienzi, que tiene mucha semejanza con los restos que vemos en algunas provincias de nuestra península. El color tostado de su piel es causa de que los persas les llamen indios negros, sin embargo de que su religion, sus instituciones, sus costumbres y su idioma son enteramente desemejantes á las de las tribus indianas. Cuando hacen la guerra, se entregan al pillaje, llevando sus ejércitos bien provistos, con muchos espías y mugeres que bailan en los campamentos. En tiempo de paz fabrican telas ordinarias y se dedican al comercio de arroz, manteca, sal, aguardiente, azúcar, opio, pan, etc. Sus buhoneros están encargados de trasportar sobre bueyes sus mercaderías de un lugar á otro. Las mugeres son

graciosas y bien formadas como la mayor parte de las indias, pero lúbricas con exceso y hasta un grado repugnante. En ocasiones venden algunas jóvenes á los mismos naturales y á los europeos; y tambien se les acusa de comer carne humana y sacrificarla á los *rakchias* ó demonios. Los hombres ejercen en cuasi todos los puntos que recorren el oficio de alcahuetes, y las mugeres dicen la buenaventura, como las que viven aun en España, por dinero, á todos los que van á consultarlas; para lo cual tienen la costumbre de tocar en un tambor, á fin de evocar á los demonios; y despues pronuncian con aire de sibila y una celeridad extraordinaria grande cantidad de términos raros, miran al cielo y á las rayas de la mano del que las consulta, y le predicen con suma gravedad el bien ó el mal que le preserva la suerte. Tambien saben hacer pinturas sobre la piel, que consisten en estrellas, flores y animales; y para ello pican con una aguja los contornos de las figuras que han de señalar, frotando despues las picaduras con el jugo de ciertas plantas, como hacen en América, en la Oceanía y otros paises, quedando indelebles las pinturas hechas de este modo, y así sacan su dinero á las mugeres indias. Este pueblo tiene buena disposicion natural para todo género de industria; y vive distribuido en familias, pero de tal modo, que no es nada extraño ver juntos y confundidos á la manera que los animales al padre y á la hija, al hermano y á la hermana, etc. Sus individuos son desconfiados, embusteros, jugadores, borrachos, cobardes, y absolutamente ignorantes; desprecian la religion, y no profesan creencia alguna, ni tienen temor mas que á los genios del mal y á la fatalidad, y viven diseminados en gran número por diversas comarcas del Indostan.

La época en que se empezaron á esparcir por fuera de su país, debe fijarse en 1398, despues de la toma de Delhi por el Tamerlan: en cuya ocasion abandonaron aquellas desgraciadas comarcas un número considerable de familias. Es probable, segun Rienzi, que estos pueblos, como habituados á una vida nómada, y extraños enteramente á la comunión indiana, sirviesen de espías y proveedores á los ejércitos mogoles, y que una parte de ellos acompañase al Tamerlan, y despues de recorrer las regiones del Caspio y del Cáucaso y de dejar esparcidas á su espalda una porción de familias, terminasen sus peregrinaciones, repartiéndose por la Rusia y el Asia menor unos, y otros por el Sejistan, el Mekran, el Kirman, el Fars, el Khusistan, el Irak-Arabi, el Al-Djezireh, mientras una tercera colonia se derramaba por la Siria, la Palestina y la Arabia Petrea, viniendo al Egipto por el istmo de Suez, y de allí á la Mauritania. Tambien es probable, segun el mismo viajero, que abordasen á Europa del mar Negro y del Asia menor, por la interven-

cion de los turcos, de quienes eran espías y abastecedores durante las guerras con el imperio griego; y que establecidos en la Turquía de Europa, en la Valaquia y en la Moldavia, viniesen despues, como se ha visto en 1417, á Hungría, y al fin del mismo año, al norte de Bohemia y Alemania, y en 1418 á Suiza, y en 1422 á Italia. Segun Pasquier, pasaron á Francia en 1417, suponiéndose cristianos del Bajo Egipto, espulsados por los sarracenos, siendo lo cierto que venian de Bohemia (1). Desde Francia se introdujeron en España y Portugal, y mas tarde en Inglaterra, bajo el reinado de Enrique VIII. Sus hordas se componian generalmente de doscientas á trescientas personas de ambos sexos, y aunque en muchos paises se les ha dado el nombre de gitanos ó egipcios, no es, como ya hemos dicho, porque fuesen ciertamente originarios del Egipto, sino porque ellos se harian pasar por peregrinos de aquel pais, perseguidos por los sarracenos, á fin de interesar y obtener salvos-conductos y permisos para ejercer sus industrias en los estados europeos.

Nuestros códigos están llenos de leyes imponiendo penas severas á los gitanos que viviesen en despoblado, prohibiéndoles el comercio de ganado caballar, en que aun se ocupan en nuestros dias; y el inmortal Cervantes, en una de sus obras menos notables (*La Gitanilla*), nos habla de pasada de sus aduares, y de algunas de sus costumbres. En tiempo de aquel escritor se dedicaban las mugeres gitanas á decir la buena-ventura, como aun hacen en los arrabales de algunas ciudades populosas y en las aldeas en que están cercadas. Sabidos son aquellos versos de la citada novela, que la gitanilla repite delante del padre de Andrés, suponiendo que tenían gracia especial para preservar del mal de corazón y otras dolencias.

Cabecita, cabecita,  
tente en tí no te resbales,  
y apareja tus puntales  
de la paciencia bendita:  
solicita  
la bonita  
confiancita,  
no te inclines  
á pensamientos ruines,  
verás cosas  
que toquen en milagrosas.  
Dios delante,  
y San Cristóbal gigante.

El espíritu de estos versos nos prueba lo que llevamos enun-

(1) Esta fue la causa de habérseles dado algunas veces el nombre de egipcios.

ciado y vemos diariamente en las mugeres gitanas, tocante á lo dadas que son al vaticinio, suponiéndose iniciadas en el arte de la adivinacion. A pesar de que insensiblemente han ido abandonando las tiendas ó toldos de los aduares en que vivian en tiempos pasados; aun ejercen los gitanos con preferencia el comercio de ganado caballar, y dicen las gitanas la buena-ventura; conservando muchos las costumbres primitivas que trajeron de la India Oriental. Su raza se ha conservado enteramente pura, hasta hace medio siglo, en que se han empezado á mezclar algunos de ellos por medio del matrimonio con las clases mas menesterosas de nuestra Península, que aun los mira con prevencion y desprecio por el poco respeto que tienen algunos á las prácticas religiosas, tan veneradas en nuestro pais, y por sus depravadas costumbres y lo repugnante de sus fisonomías, aunque á veces agraciadas, sucias y audaces en demasía.

Algunos viven todavía en las cuevas de nuestras montañas en la mayor miseria, mezclados con el ganado caballar que forma su principal tráfico, y confundiendo no pocas veces, en su vida íntima, padres con hijos y hermanos con hermanos.

J. DE GRIJALBA.

**ADULACION.** El Diccionario de la Academia española define esta palabra: «el acto ó vicio de alabar estudiosamente con inmoderada lisonja lo que alguno gusta (1).»

En todos tiempos ha merecido este vicio la reprobacion de los moralistas, por los muchos males que al individuo y á la sociedad en general produce; pero la vil planta de la lisonja durará arraigada en el corazon humano cuanto dure el *interés* que la sirve de abono.

No toda alabanza es de naturaleza viciosa: cuando es la expresion sincera y veraz de la aprobacion que espontáneamente arranca el mérito, de cualquier especie que sea, entonces puede decirse con Bacon, que es el rayo reflejado de la virtud. Pero cuando el origen de la alabanza es el deseo de medrar en el concepto de la persona á quien se dirige y captarse la benevolencia agena con cualquier fin determinado, entonces se llama *adulacion*. La persona alabada recibe por lo general cierta satisfaccion de merecer la aprobacion de los demas; mas no siempre el amor propio permite distinguir la alabanza merecida de la adulacion. Frecuentemente se observa que la mera apariencia del mérito, el simulacro de la virtud, escitan con mas facilidad la aprobacion y sufra-

(1) **ADULACION** viene de la voz latina *adulatio*; y esta se deriva del nombre griego *Dilos* que significa siervo. Esta es la etimología que trae Aldrete, y no deja de satisfacer, por cuanto el que adula sirve al que pretende lisonjear acomodándose á todo lo que quiere.

gio popular, que la virtud real y el mérito positivo. La fama es parecida á un rio que arrastra con sus olas los cuerpos mas ligeros y huecos, dejando caer al fondo los de mas peso y solidez. Solo á una especie de alabanza puede aplicarse la espresion de la Sagrada Escritura, que compara la reputacion bien adquirida con los mas suaves perfumes. «El perfume de las sustancias olorosas es mas duradero que el de las flores: su aroma se esparce á gran distancia, y no se disipa.» Esta alabanza es aquella que reúne la aprobacion de los hombres sábios y justos, á la de la multitud.

La alabanza del que adula tiene caractéres muy marcados á los ojos de todos menos á los del que la recibe, porque la mano del lisongero le pone en ellos la venda de la vanidad al tiempo mismo de acariciarle. El adulador menos diestro, inciensa con las mismas frases á toda clase de personas; el hombre hábil en la adulacion convierte sus palabras en eco fiel del mayor de los aduladores, es decir, de nuestro amor propio. Estudia con esmero nuestras debilidades, nos atribuye aquellas cualidades en que mas obcecados nos mostramos: se atreve á elogiarnos por aquellas mismas de que sabemos muy bien que carecemos, y aun por las cosas que nos causan interiormente sonrojo, sin curarse de lo que la conciencia nos dice. No hay peor enemigo que el que adula: entre los griegos habia un proverbio supersticioso que decia: «cuando uno adula á otro para dañarle, le sale á este una pústula en la nariz:» y los ingleses dicen: «Si adulas á otro te saldrá un divieso en la lengua.» La adulacion es muy fatal á los que gobiernan: «mas príncipes hace malos la adulacion que la malicia» dice con razon Saavedra en sus Empresas políticas; pero ademas del grave daño que de ella puede originarse á la república, causa muchas veces el mal del mismo sugeto que la emplea. Los antiguos que nos dejaron encerrado en la halagüeña forma de sus alegorías mitológicas todo el inestimable tesoro de sus axiomas políticos, científicos y morales, idearon tambien una fábula ingeniosa para pintar la bajeza de alma del adulador, y manifestar que en muchas ocasiones se espone este á la desgracia de la persona á quien pretende cautivar si no está dotado de la flexibilidad de carácter suficiente para descender hasta los últimos grados de la humillacion y del envilecimiento. Cuéntannos, pues, que Júpiter, para gozar mas fácilmente de sus amorosos caprichos, tomó en diversas ocasiones formas estrañas, disfrazándose unas veces de toro, otras de cisne, otras de águila, convirtiéndose hasta en lluvia de oro; pero solicitó á la diosa Juno, que era orgullosa, altiva y maligna, y esta le recibió con el mayor desden. Entonces Júpiter, despojándose de toda su magestad y nobleza, tomó la apariencia ignoble y ri-



dicula de un cuclillo mojado por la lluvia, y presentándose á la diosa todo abatido y tembloroso, logró de ella la acogida que tanto ansiaba. Esta fábula penetra hasta los mas ocultos resortes del corazón humano: ella nos manifiesta que cuando las personas á quienes se dirige la adulacion, son de aquellas que no tienen cualidad alguna estimable, y sí solo mucha malignidad y altanería (carácter atribuido á Juno), el adulador mas diestro cae en desgracia, y que solo consiguen el fruto de la adulacion los que poseen el arte abyecto y vil de deprimirse hasta el punto de aparecer privados de toda sombra de honor y de nobleza.

La palabra adulacion se aplica tambien al gusto mismo ó deleite lisongero que causa el espresado vicio: en esta acepcion la usa, v. gr. Quevedo, en su musa 2.<sup>a</sup> epístola satírica, cuando dice:

*«No habia venido al gusto lisongero  
la pimienta arrugada, ni del clavo  
la adulacion fragante forastera.»*

P. DE M.

**ADULARIA.** Esta sustancia es una variedad del feldespatos de potasa. Cristaliza en prismas oblicuos romboédricos, que forman ángulos de 120° y 60°, y cuya base tiene una inclinacion de 112° y 68°, con respecto á las caras del prisma; los cuales casi nunca se presentan sin alguna modificacion en los ángulos sólidos y en las aristas; observándose frecuentemente en ellos algunas caras que han recibido incrementos desproporcionados con respecto á las demas. Tienen dos cruceros, uno en sentido de las bases, y otro segun el plano que pasa por dos diagonales oblicuas opuestas; su peso específico es de 2,39 á 2,58: raya al vidrio; no produce agua por medio de la calcinacion; al soplete se funde en esmalte blanco; y es inatacable por los ácidos.

Los análisis químicos difieren algun tanto entre sí; lo cual es de presumir que provenga de las diferentes mezclas que deben ser muy frecuentes en la adularia, puesto que esta sustancia, que es tan abundante en la naturaleza, se halla asociada á otras muchas que se encuentran diseminadas en ella, por lo regular en partículas muy pequeñas. Pero si bien debe suponerse que muchas de estas sustancias aunque han dado análisis algo diversos, pertenecen á una misma especie, no podemos menos de creer que algunos de los ensayos hechos por los químicos que se han dedicado á este género de investigaciones, se han practicado con materias heterogéneas ó con algunas de las sustancias que se denominan vagamente feldespatos, por tener algunos de sus caracteres exteriores, aunque difieren mucho en su esencia de las que consideramos aqui.

Presentaremos algunos análisis de la adularia.

<i>Adularia por Berthier.</i>		<i>Adularia verde por Vanquelin.</i>	
	Oxígeno.		Oxígeno.
	—		—
Silice. . . . .	64,20. . . . . 33,35.	Silice . . . . .	62,83. . . . . 32,64.
Alúmina. . . . .	18,40. . . . . 8,59.	Alúmina. . . . .	17,02. . . . . 7,95.
Potasa. . . . .	16,95. . . . . 2,87.	Potasa. . . . .	13. . . . . 2,20.
Cal. . . . .	Algunos vestigios	Cal. . . . .	3. . . . . 0,84.
		Oxido de hierro.	1.

Esta sustancia pertenece á los terrenos de cristalización formando á veces por sí sola capas mas ó menos gruesas compactas ó laminares, en medio del gneis; pero lo mas comun es que entre como parte constituyente en las diversas rocas compuestas. Forma parte del gneis y del leptinito, en donde se halla asociada con la mica, la cual presenta hojas en la masa, dándola una forma esquítica, y aun algunas veces estas hojas sirven solamente para enlazarla con la masa, y se halla la adularia casi pura presentando una forma esquíticoide que se divide en placas mas ó menos delgadas. Entra tambien como parte constituyente esencial de los granitos, de los protoginos y de los pegmatites, hallándose al mismo tiempo en combinacion con la mica, el cuarzo, ó las sienitas y principalmente con el amfibal. En las pegmatitas se presenta mas aislada y es por consiguiente mas fácil de distinguir que en todas las demas rocas, siendo tambien en la que ofrece variedades mas hermosas. Las variedades compactas se consideran como la base de las rocas porfíricas, de las dioritas, de las doleritas y aun de muchas lavas.

Las variedades cristalinas se hallan diseminadas en todas las rocas que acabamos de citar, unas veces en cristales aislados, y otras en grupitos embutidos en el resto de la masa; la cual se deshace fácilmente por medio de la descomposicion y los deja libres. Estos cristales se presentan con mas ó menos limpieza en la mayor parte de los pórfidos, formando manchas rectangulares de un color diferente del que tiene la masa. A veces se hallan tapizando cavidades ó grietas en el interior de estas mismas rocas, y aun forman filones en ellas.

La adularia es tan abundante que se encuentra en todas partes; pero los puntos mas notables, por la belleza de los cristales que producen, son: El San-Gotardo los montes de Stella y de Adula, de donde ha tomado el nombre de Adularia; Banevo, sobre el lago Mayor, en que se hallan variedades opacas y de rojo de carne, de una cristalización muy limpia; los granitos de Autun, en las inme-

diaciones de Montbrison, que contienen tambien cristales muy limpios, que se separan con facilidad, y que aun se hallan ya separadas en las rocas descompuestas.

Las rocas de que forma parte la adularia se emplean en las construcciones, y se hace uso de las variedades de granito, de sienitas y de pórfidos, para la decoracion de los edificios; el feldespato verde y el de color de ópalo, se usan en objetos pequeños, como cajas, vasos, relojes, etc. Las variedades llamadas *pedra argentina* ó *pedra de limar*, se labra en cabujon y son muy apreciadas en joyería, cuando tienen buenos colores y con preferencia las de Ceylas; tambien se han labrado algunas variedades de la adularia del San-Gotardo, pero son de poco mérito. La variedad que mas se aprecia en joyeria es la que imita á venturina; la cual se vende comunmente á mucho precio.

**ADULTERIO.** (HISTORIA, LEGISLACION.)

Incurrén en este crimen, con arreglo al derecho civil, las personas que violan la fé conyugal, á saber: el hombre casado ó soltero que solicita y obtiene los favores ilícitos de una muger casada. Segun el derecho canónico es tambien reo de este delito el hombre casado que mantiene relaciones vedadas con una muger soltera: si entrambos cómplices están ligados por el sacramento del matrimonio, el adulterio es *doble*, si uno solo, *simple*.

La formacion etimológica de la palabra *adulterio* viene del latín; se compuso este nombre, segun unos, de *ad* y *alterius* (*thorus*) por la profanacion del *lecho ageno*; de *ad* y *alter*, segun otros, *propter partum ex altero conceptum*.

Las graves consecuencias de este delito que altera las relaciones íntimas de la familia, introduce en el hogar doméstico ejemplos perniciosos, y una vez descubierto, hace la legitimidad de la prole equívoca y dudosa, han contribuido á que se le mire en todos tiempos con una severidad instintiva, que viene menguando sin embargo, como todas las prescripciones del sistema penal, desde las legislaciones primitivas hasta nuestros dias.

La esposicion histórica de este crimen odioso; ó lo que es lo mismo, el pensamiento constante acerca de él, el anatema no interrumpido de todos los pueblos y generaciones, nos parecieron de grave peso y de mucho interés para omitidos. En nuestro concepto las cuestiones legales no pueden conocerse ni decidirse de un modo cabal, como casi todos los problemas humanos en las ciencias morales y políticas, dejando á parte el auxilio de la historia. Sin el estudio del derecho patrio en todas sus épocas, sin el cotejo de la legislacion propia con las legislaciones estrangeras, será manca y superficial la tarea del juriconsulto, caminará á ciegas y torpemente como quien, perdido el rumbo, desconoce el

punto de partida, ignora el camino que deja á sus espaldas, y no se dá razon del lugar en que se encuentra. Vamos pues á comenzar nuestro trabajo haciendo una reseña de la legislacion de los pueblos antiguos sobre el delito que nos ocupa.

El adulterio aparece ya severa y terriblemente reprimido en el pueblo hebreo, ó pueblo de Dios, por la legislacion de Moisés. El *Levítico*, el *Deuteronomio* son inflexibles en esta parte y sancionan la pena capital sin escepciones:

*Si mœchatus quis fuerit cum uxore alterius, et adulterium perpetraverit cum conjugē proximi sui, morte moriantur et mœchus et adultera.* (Leviticus, cap. XX, 10.)

*Si dormierit vir cum uxore alterius, uterque morietur, id est, adulter et adultera: et auferes malum de Israel* (Deuteronomium, XXII, 22.)

La ley de Moisés queria borrar hasta la sospecha del adulterio, ó si la sospecha no desaparecia, que la siguiese el castigo tan necesariamente y tan de cerca como la sombra al cuerpo. Acercaba á los labios de la muger sospechosa una copa rodeada de lúgubres misterios y llena del agua vengadora llamada *de los celos*; hacia-sela apurar hasta las heces murmurando á su oido solemnés maldiciones. Si era culpable, la venganza divina la tocaba en el acto con el dedo de su omnipotencia; si Dios enmudecia, y el *agua de los celos*, y las imprecaciones pronunciadas no producian en la muger sospechosa alteracion visible, su fidelidad y su pureza quedaban al abrigo de los caprichos del marido y de la murmuracion del público. Esta disposicion debia contribuir eficazmente á retraer del crimen á la muger menos virtuosa: las creencias íntimas, el temor de un Ser Supremo á quien no podemos ocultar nuestras acciones, el aparato dramático de aquella imponente ceremonia, el carácter de las mugeres impresionable y ocasionado á la supersticion, el temor, por último, de un castigo irremisible y vergonzoso, no podian menos de ser un freno terrible para la muger mas desenvuelta y menos contenida.

En la pena de muerte señalada por la ley, el ejecutor era todo el pueblo: arrojados entrambos culpables fuera de los muros que habian mancillado con su crimen, se les entregaba á la indignacion general para que muriesen públicamente apedreados.

Nótase el mismo rigor en las demás legislaciones del Oriente: las leyes egipcias mandaban cortar la nariz á la muger culpable, y castigaban con la pena de mil azotes á su cómplice.

En la Grecia el castigo ordinario era la muerte: Dracon (1) y

(1) Demóstenes cita la ley de Dracon en una de sus oraciones. Zaleuco, legislador de los Locrenses, discípulo de Pitágoras, previno *ut adultero oculi efodiuntur.*

Ælianus historiar, lib. XIII, cap. 24.

Selon la confirmaron en los códigos de Atenas; Licurgo niveló en Esparta por la sancion penal el adulterio con el parricidio. Y era tal el horror con que miraban los Lacedemonios aquel crimen, desconocido algun tiempo para ellos, que cuando prorumpian, á lo que dice Suidas, en maldiciones contra el enemigo mas odiado, terminaban reconcentrando lo mas acerbo de su venganza en el deseo de que le *deparase la suerte una muger adúltera*.

La legislacion romana, que conocemos de un modo mas minucioso y completo, y que ofrece mayor interés para nuestras investigaciones, como madre y origen de los códigos modernos, ofrece á nuestro exámen estados diferentes en las diversas épocas.

Desde los tiempos de Rómulo, creador ó restaurador de la ciudad eterna, se conocen ya disposiciones, mas ó menos completas, para reprimir y castigar el adulterio, aunque algunos hayan sostenido con equivocacion notoria la opinion opuesta. Si hubieran dicho que no existió al principio una ley general que abarcase todas las clases, ni tribunales y juicios públicos que entendiesen del crimen de adulterio, no habrian caido en un error muy craso. La existencia del *tribunal doméstico* es coetánea á Rómulo; pero comprendia solo á las mugeres de los senadores, á fin de conservar esta clase, la mas importante del estado, en toda su pureza. En el tribunal doméstico el marido era el acusador, los parientes los jueces: (*de hujusmodi criminibus cognati cum ipso cognoscebant*); las fórmulas discrecionales, la pena arbitraria, pudiendo llegar hasta la privacion de la existencia, como se desprende de este texto antiguo: *Adulteri convictam, vir et cognati, uti volent necant*. Si se aplicaba en todo rigor esta disposicion terrible, sufría la muger criminal la última pena sin ruido ni aparato en un lugar oculto, y se la enterraba á la sombra de un silencio que amparaba el honor de la familia. El delito quedaba castigado y no mancillaba el castigo al individuo ni á la clase.

La pureza de costumbres en la Roma primitiva y la castidad proverbial de sus matronas, hicieron casi inútil la institucion del *tribunal doméstico*; el destierro era la pena que prescribia de ordinario.

Cuando tocaba la República al fin de su carrera, las virtudes privadas habian desaparecido de aquel pueblo colosal, antes sóbrio y contenido, muelle y libertino á la sazón: la inmoralidad hizo gala del adulterio; la depravacion no se amparó de las tinieblas y el silencio para manchar el lecho conyugal; este crimen odioso y repugnante habia adquirido el *derecho de ciudad* como de comun consentimiento. Pero hubo de llegar el desenfreno al último linde de la abyeccion y del oprobio, y fué ya preciso que el emperador Augusto, ejemplo no muy edificante en materia de costumbres, legislase contra el adulterio que inundaba la ciudad,

reina del mundo, con una avenida de vicios y desórdenes. Ya dijimos que el crimen se habia hecho universal y público, fué necesario crear para atajarle un medio, á la manera que él, universal y público; fué preciso establecer la acusacion popular sin limitacion de ninguna especie, la acusacion de todos y cada uno contra los perpetradores de este delito que habia contribuido poderosamente á socavar y herir de muerte en sus raices mas profundas la continencia y la moralidad antiguas. Asi lo dispuso la célebre ley *Julia* promulgada por Augusto para impedir y refrenar los adulterios.

Montesquieu opinó que esta disposicion de la ley romana es admirable y debe aceptarse por regla general para evitar la impureza y el libertinaje de las mugeres, á la vez que el descuido y la indolencia de los maridos: como freno para aquellas, como escuela para estos. No lo creemos así: esa ventaja desaparece ante inconvenientes gravísimos que turbarian á cada paso la tranquilidad doméstica; las leyes posteriores antiguas y modernas, en su mayor parte, los códigos que hoy rigen en Europa obraron con mas acierto circunscribiendo la acusacion á las personas ofendidas inmediatamente en su honor y estimacion; al padre y al marido. La opinion de Montesquieu sirve, no obstante, para explicar y poner como de bulto las tendencias y el pensamiento de Augusto en la ley *Julia*.

Si se mira con atencion la letra de esta ley, tal vez se encuentre que se ocupó mas de definir el adulterio, que de castigar á los adúlteros: la pena que impuso no era en realidad mas grave que la destinada al simple *estupro*, es decir, á las relaciones ilícitas con una muger libre. Varios jurisconsultos han pretendido sin razon que la ley *Julia* imponia la pena capital apoyándose en textos inadmisibles; la verdad es que la última pena no existió de ninguna manera en el derecho antiguo posterior á las leyes de las XII tablas que por lo mismo no se halla tampoco, ni podia hallarse rastro de ella en las *Pandectas*, que hasta Constantino no se fulminó ese castigo terrible y supremo contra los adúlteros. La relegacion, una multa, ó sea la amision de una parte de los bienes es la pena que se aplicaba realmente en tiempo de Augusto y en otros posteriores. No es argumento valedero con respecto á la ley citada el hecho de este emperador que hirió de muerte dentro de su propia familia á una muger adúltera. La muerte de *Julia* y la relegacion de *Ovidio* son actos especiales del poder supremo, disposiciones del gefe del Estado circunscritas á su hogar doméstico, que no emanaron de la ley general vigente entonces, ni pudieron servir de regla para en adelante; fueron una reproduccion incompleta, pasajera, *sin ejemplar*, del antiguo tribunal de la familia.

Como quiera que sea, Augusto fué el primero que colocó el adulterio entre los crímenes públicos dándole el segundo lugar inmediatamente despues de los crímenes *de lesa magestad*. Brisson, erudito y malogrado jurisconsulto francés, reunió muchos capítulos de esta ley y los ilustró con un comentario rico de interés y de observaciones muy curiosas, en la obra que dió á luz bajo el título: *Ad legem Juliam de adulteriis, liber singularis*. A pesar de su esmero no aparecen los capítulos en el órden exacto y primitivo, segun puede comprobarse con varios pasajes de Paulo citados posteriormente por Schultingio y por Heineccio; la verdadera colocacion era la siguiente. En el primer capítulo se derogaban varias leyes anteriores; permitia el segundo al padre, asi natural, como adoptivo, matar por su mano al adúltero, cualesquiera que fuesen su clase y condicion, sorprendido en el acto con su hija en su propia casa ó en la de su yerno. (1) El quinto, que autorizaba la retencion del adúltero por el espacio de veinte horas, con tal que se llamase á los vecinos para que sirviesen en su caso de testigos (2), falta asimismo en el comentario de Brisson; para los demas debe consultarse este trabajo que es el mas completo.

Hemos indicado ya que al tratarse de la *Lex Julia de adulteriis et stupris* una de las cosas mas controvertidas ha sido la pena que estableció para castigo y escarmiento de los adúlteros. Triboniano dejó consignado en las Instituciones que Augusto sancionó contra ellos la pena capital, (3) equivocacion paladina que advirtieron y demostraron ya en diversas épocas Cujacio, Brisson y Wissembach. La verdadera pena aparece de un modo indisputable y claro del siguiente texto de Paulo que por su importancia para decidir esta cuestion debemos transcribir íntegramente. Enumerando los castigos señalados para los diversos crímenes contra la castidad (que de todos ellos se ocupaba esta ley) dice: *Adulterii convictas mulieres dimidia parte dotis, et tertia parte bonorum, ac relegatione in insulam placuit coerceri. Adulteris vero viris pari in insulam relegatione, dimidiam bonorum partem auferri, dummodo in diversas insulas relegentur*. (4) Con el auxilio de este y otros textos cotejados cuidadosamente por los jurisconsultos, ha venido á admitirse hoy como seguro que la pena establecida por Augusto fué la relegacion ó destierro á las islas, agravada respecto de la adúltera con

(1) Paull. Recept. Sent. II, 20, 1.

(2) Idem, id, id, 26, 3.

(3) Item lex Julia de adulteriis coercendis, quæ non solum *temeratores alienarum nuptiarum gladio punit*, sed etiam eos, qui cum masculis infandam libidinem exercere audent.

(4) Paulli, Sententiæ receptæ, lib. II, tit. 26, núm. 12 et seq.

la pérdida de la mitad de su dote y de la tercera parte de los bienes que bajo otros conceptos le pertenecian; se la prohibia además contraer nuevo matrimonio, no podia ser citada á juicio ni servir como testigo (1) y se la obligaba á trocar el traje de las mugeres honradas por otro determinado, eterno acusador á los ojos del público de su degradacion y su ignominia. El adúltero sufría asimismo la relegacion en una de las islas sujetas á la dominacion romana y el menoscabo de su fortuna en la mitad de todos los bienes, enlazándose así el castigo personal con esta especie de multa de cantidad no despreciable.

Acerca de la dote que perdía en parte la muger adúltera, dejó Horacio escritos estos versos impregnados de su vena satírica y picante:

Nec vereor, ne dum futuo virurbe recurrat,  
 Janua frangatur, latret canis: undique magno  
 Pulsa domus strepitus resonet, ve! pallida lecto  
 Desiliat mulier, miseram se, conscia clamet.  
 Cruribus hæc metuat, doti hæc deprensa.

No creemos que esta ley fuese llevada á efecto con rigor; las costumbres romanas no lo permitian; el adulterio vivía como en domicilio propio desde el palacio del emperador hasta el asilo en que se cobijaba el último habitante de aquella Roma lúbrica y sensual. Disimúlenos Horacio si no damos entero crédito á sus magníficas palabras en alabanza de la célebre ley Julia, cuando dice:

Nullis polluitur casta domus stupris:  
 Mox et lex maculosum edomuit nefas.  
 Laudantur simili prole puerperæ,  
 Culpam pæna premit comes.

No es á lo que recelamos, el historiador fiel, sino el poeta algunas veces complaciente, el panegirista de Augusto, quien abultó con gran realce, en obsequio del legislador, las consecuencias y resultados de la ley. Entre otras, es una demostracion evidente de este aserto la circunstancia de haberse visto Tiberio, su inmediato sucesor, en la necesidad de encomendar la correccion y el castigo de las mugeres impúdicas á sus propios parientes y allegados, dado el caso de que ningun acusador público levantase la voz para sujetar sus excesos al fallo de los tribunales. (2)

En esta ocasion, como sucede con frecuencia, las costumbres

(1) Lex 29, D. de adult. parr. 1.º; lex 9, C. eodem; lex 18, D. de testib.

(2) Sueton. Tiber. XXXV.



fueron mas poderosas que las leyes; la estension del crimen, el haberse familiarizado los romanos, si tal cabe decirse, con sus repugnantes consecuencias, hicieron que se borrasen las prescripciones de la ley Julia, de la práctica y de la memoria de aquella sociedad bien hallada con la torpeza y degradacion de su vida doméstica. Y tan cierto es esto que Domiciano se vió en la precision de renovarla, y de hacer ejecutar estrictamente las penas que contiene.

Antonino creyó, y tal vez no sin razon, que el desarreglo de las mugeres nacia y brotaba como de raiz y gérmen de la mala conducta de sus propios maridos, y para evitarlo dispuso que antes de admitirse acusacion por adulterio, se examinára prolijamente la conducta del marido de la adúltera y se le castigára con rigor si aparecia algo de que debiera reprendérsele (1). Mas tarde llevó al último grado esta animadversion contra los maridos viciosos ó degradado un Pontífice romano, conocido por su rigidez y su dureza. Sixto Quinto decretó que se impusiese irremisiblemente la pena capital á cuantos maridos no llevasen en concepto de acusadores ante los tribunales á la muger adúltera. Pero volvamos á las leyes de la Roma pagana, únicas que debemos sujetar ahora á nuestro exámen.

Las penas contra los adúlteros fueron creciendo gradualmente en severidad en tiempo de los emperadores sucesivos, señalándose principalmente entre ellos Macrino y Aureliano, si hemos de dar crédito á sus historiadores (2), hasta rayar en su mayor altura bajo la dominacion de Constantino, primero que consignó como sancion legal la última pena. La Constitucion de este emperador (3) circunscribe el derecho de acusacion que era general, y despues establece el castigo; nos ha parecido bastante importante para transcribirla á fin de reunir en este artículo los textos principales que deben consultarse en la materia.

«Quamvis adulterii crimen inter publica referatur, quorum delatio in commune omnibus sine aliqua legis interpretatione conceditur: tamen ne volentibus temere liceat fœdare connubia, proximis necessariisque personis solummodo placet deferri copiam accusandi, hoc est patri, fratri, nec non patruo et avunculo, quos veras dolor ad accusationem impellit. Sed etiam his personis le-

(1) Septimio Severo renovó tambien con empeño la aplicacion de la ley Julia. Dion Casio (el historiador) que conservó la memoria de este hecho, añade *Se consulens tria millia mœchorum in tabulis accusatorum reperisse.*

(2) Julio Capitolin. in Macroh. XII Vopisc. in Aurel. VII.

(3) Lex 30, Cod. de adulter.

»gem imponimus, ut crimen abolitione (si voluerint) compescant.  
 »In primis maritum genialis tori vindicem esse oportet: cuiqui-  
 »dem et ex suspicione ream conjugem facere licet, vel eam si  
 »tantum suspicatur, penes se retinere non prohibetur: nec ins-  
 »criptionis vinculo contineri, cum jure mariti accusaret, veteres re-  
 »tro Principes annuerunt. Extraneos autem procul arceri ab accusa-  
 »tione censemus: nam etsi omne genus accusationis necessitas ins-  
 »criptionis astringat, nonnulli tamen proterve id faciunt, et falsis  
 »contumeliis matrimonia deformant. — *Sacrilegos* (adúlteros) *au-*  
*»tem nuptiarum gladio puniri oportet.»*

Dos son, y muy de bulto, como se conoce á primera vista, las novedades introducidas por la ley de Constantino, primera, en el derecho de acusar, que restringe acertadamente; segunda, en la imposición de penas, que agrava con exceso.

La acusación pública, universal antes, conforme á lo prevenido en la ley Julia, se limitó á un número determinado, á un círculo estrecho de personas para asegurar la tranquilidad y el honor de los matrimonios, sujetos de otro modo al capricho ó á la venganza de cualquiera: *ne cuilibet temere liceat fœdare matrimonia*. Únicamente al marido, al padre, al hermano y á los parientes mas cercanos, despues de aquellos, fue lícito desde Constantino entablar acusación por adulterio, guardando para el ejercicio de este derecho el orden de proximidad, como era justo. La pena, por el contrario, desde la relegación ó destierro insular, en cuanto á la persona, y desde la amisión de parte de los bienes, creció cuanto podia, llegó hasta la privación de la existencia: Constantino reprodujo la ley acerada de Licurgo, equiparó el adulterio con el parricidio. Así cuando la pertinacia y el desenfreno del crimen llegan á su colmo, provocan rigores excesivos, que están muy lejos, sin embargo, de producir en materias de legislación buenos efectos.

Valentiniano y Teodosio concedieron á las mugeres el derecho de repudiar á sus maridos adúlteros, aun cuando el adulterio fuese simple, como para compensar la prohibición de acusar que pesaba sobre ellas. Porque no habia medio en aquellos tiempos para la muger ofendida entre la separación ó el silencio. La pena pública, el fallo judicial, la severidad de los tribunales no alcanzaba al marido repudiado cuando no se alzaba para acusarle otra voz que la tímida, flaca y desdeñada de su propia consorte. Entretanto la ferocidad del castigo contra las mugeres culpables, llegó en una ocasión, bajo el reinado de Teodosio, á un extremo horrible y cínico además, con toda la infamia del cinismo. ¡Uua infeliz convicta de adulterio, fue entregada, desnuda de sus ropas, á la brutalidad de todo un pueblo para que abusase de ella á su

capricho! Afortunadamente esta barbarie que estremece, se ejecutó una sola vez, fue un hecho aislado, pero un hecho que revela á voz en grito que el imperio caminaba desbocado hácia su ruina.

El emperador Justiniano hizo varias alteraciones, algunas de ellas muy juiciosas, en esta parte de la legislación criminal, según aparece de la *Novela 134* y de la *Auténtica Sed hodie*, que por la originalidad y circunstancias de la pena merece trasladarse íntegra.

«*Sed hodie (dice) adultera verberata in monasterium mittatur: quam intra biennium viro recipere licet. Biennio transacto, vel viro, priusquam reducere ream, mortuo: adultera tonsa, monastico habitu suscepto, ibi dum vivit, permaneat, duabus partibus propriæ substantiæ liberis, si habet, applicandis: tertia monasterio. Sed si liberos non habet, parentibus extantibus, hujusmodi iniquitati non consentientibus, tertia pars applicabitur, duæ monasterio: quibus prædictis non extantibus, omnis ejus substantia monasterio quæretur, pactis dotalium instrumentorum in omni causa viro servandis.*»

Echase de ver en este precepto legal una proporción equitativa entre la pena y el delito. La autoridad pública excluye de la sociedad á la muger culpable que ha profanado sus deberes más estrechos. La reclusion y permanencia en el claustro es perpetua ó temporal á voluntad de la persona más inmediatamente ofendida en su honor y estimación; pero solo durante el plazo de dos años, suficiente para que calmados los primeros ímpetus del odio y de la cólera, reflexione el marido ultrajado si abriga en su corazón el antiguo afecto, y si la culpable ha dado ó no sinceras muestras de haberse arrepentido; transcurrido este plazo, la adúltera muere para el mundo; jamás se abren para ella las puertas de aquel claustro, y espia un instante de placer criminal con una sucesión no interrumpida de días que pasan lentamente en amarga y eterna soledad; perspectiva aterradora y más á propósito que la muerte misma para refrenar los ímpetus de la pasión y contener dentro de los límites de la virtud á una muger que vacila entre los halagos del vicio y la voz de sus deberes.

Por lo demás, los bienes de la adúltera se repartían, según la ley de Justiniano, entre sus hijos (debiendo entenderse los legítimos, aunque no se espresa) ó los allegados y parientes que no habían sido cómplices del crimen, y el monasterio, como en compensación para este de los gastos y cuidados que necesariamente originaba la reclusa; en defecto de hijos y parientes, el monasterio adquiría los bienes en su totalidad, guardándose, respecto del marido, las condiciones que se hubieren estipulado en la escritura dotal antes de celebrarse el matrimonio.

Pero Justiniano, al mismo tiempo que suavizó el rigor de las leyes anteriores en cuanto á las adúlteras, creyendo ver en la seducción de hombres viciados, la raiz y el origen de este crimen, dejó el cadalso en pie para sus promovedores; los adúlteros habian de purgar inflexiblemente su falta con la vida. Hay cierta dignidad, un santo respeto á la moral pública y privada en estas leyes, que sin embargo pecaban, bajo ciertos aspectos, de severas.

Dos son las diferencias mas atendibles que se notan entre ellas y las leyes de Constantino, á las cuales modificaron en gran parte. La primera consiste en la sancion penal y en el modo con que se aplicaba: Constantino estableció la pena de muerte para los culpables de ambos sexos: Justiniano la circunscribió á los hombres, porque de ellos nace generalmente la ocasion del crimen. El rigor de los tribunales pesaba casi siempre, en tiempo de Constantino, sobre las adúlteras; al contrario en tiempo de Justiniano, sin excluirlas del castigo; se desplegaba contra sus cómplices una severidad mas inflexible. La segunda diferencia consiste en que las huellas del cristianismo se aperciben mas de lleno en las leyes de Justiniano que en las de Constantino.

Nos hemos detenido de propósito en las Constituciones de aquel emperador sobre el objeto que nos ocupa, porque vinieron á formar con pocas escepciones la legislacion general de los pueblos europeos, y muy especialmente la legislacion de nuestra España; porque este fue, digámoslo asi, el último estado del Derecho Romano que se transcribió al pie de la letra en el mas completo y general de nuestros Códigos.

Partiendo de esta consideracion, creemos oportuno completar esta reseña del Derecho Romano novísimo en materia de adulterio, recordando los medios y facultades concedidos al marido para conservar el lecho conyugal puro y sin manchilla, resguardando á la muger del peligroso contacto de la seducción y el vicio. Reducíanse á la prohibicion por escrito del marido, puesta en mano de aquel que escitase sus sospechas en presencia de tres testigos fidedignos, practicado lo cual tenia derecho á maltratarle de obra y aun á darle muerte si le encontraba acompañado de su esposa en los lugares determinados por la ley, ó si se le hallaba en otros podia entregarle á la autoridad para que le impusiese la pena conveniente sin aparato judicial. En la Auténtica *Si quis ei* y en la Novela 117 están consignadas menuda y circunstanciadamente todas estas prescripciones (1), prohijadas, como lo hemos indicado ya,

(1) *Si quis ei, quem suspectum habet de sua uxore, ter in scriptis denunciaverit sub presentia trium testium fide dignorum, et post invenerit*

hasta en sus ápices y pormenores, por nuestras leyes de Partida.

En las leyes promulgadas desde el tiempo de Constantino, y muy particularmente en las de Justiniano, que acabamos de citar, hállanse ya muestras y reflejos de la sublime doctrina que se había propagado en el imperio romano por el áspero camino de la persecucion y del martirio para presidir á su regeneracion y tenderle una mano consoladora en el desquiciamiento universal que le amagaba. Debemos, pues, hacer una pausa en la sucesion de los hechos y en el orden de los tiempos, para hablar del cristianismo, que modificó profundamente las leyes y las costumbres, la vida íntima y la vida social del mundo conocido.

El cristianismo, reprobando no solo el acto criminal del adulterio, sino hasta el pensamiento y el deseo de cometerle, prohibiendo fijar en la muger ajena ojos codiciosos, eleva el espíritu sobre la materia, santifica el matrimonio y vé antes que la union de los cuerpos, otro enlace mas duradero y mas noble, el de las almas: por eso establece en su código religioso esta ley santa: *el vínculo conyugal es indisoluble*. El cristianismo no admite el divorcio, y hace bien, aun descendiendo de la esfera religiosa, por consideraciones de justicia, de moralidad y de decoro: el divorcio es el adulterio legal y permanente (1), el adulterio amparado bajo la toga del legislador y sostenido por la autoridad pública; el divorcio es la sancion del mal, no su remedio.

La ley cristiana cuando elevó el matrimonio á sacramento y estrechó el vínculo de las voluntades con la intervencion blanda y suave, pero poderosa y profunda del dogma religioso, hizo mas por la moral pública y por la tranquilidad de las familias, que han

*eum convenientem uxori suæ in domo sua, vel uxoris, vel adulteri, vel in popinis, aut in suburbanis: sine periculo eum perimat. Si alibi inveniatur, tribus testibus convocatis tradat eum judici: qui nulla alia ratione quæsitæ habet puniendi licentiam. Si tamen in sacro oratorio colloqui inveniantur, post tres, ut dictum est, denuntiationes: licet marito utrasque personas defensori ecclesiæ tradere, aut aliis clericis, ut ad eorum periculum divisim isti serventur, donec iudex cognoscens hoc, mittat episcopo civitatis, quatenus ei isti tradantur, ut debeant subire tormentum, ut nuntietur per eum ad præsidem provinciæ, qui secundum leges pœnam imponet legitimam.*

(1) Este principio altamente moral, sancionado por el cristianismo, halló acogida tambien en los gentiles, como lo acreditan los versos que copiamos de Marcial.

*Aut minus, aut certe non plus, tricesima lux est,  
et nubit decimo jam Thelesina viro.*

*Quæ nubit toties non nubit, adultera lege esto,*

*Offendar mæcha simpliciore minus.*

(Marcial, epigram. VI, 7, en que reprende el abuso de los divorcios.)

hecho y han de hacer hasta la consumacion de los siglos las legislaciones de los hombres. Porque la ley cristiana condena en el adulterio un pecado, un pecado mortal, un crimen contra Dios, mientras las leyes humanas solo pueden condenar un perjurio, una infidelidad inícuca, un crimen á los ojos de los hombres.

La ley antigua habia dicho ya gráficamente que el matrimonio es la union perfecta de dos almas, antes separadas, en un solo cuerpo: *Quamobrem relinquet homo patrem suum et matrem et adherabit uxori suæ, et erunt duo in carne una.* (1) El Evangelio repitió estas palabras solemnes, añadiendo: lo que unió la mano de Dios, guárdense de separarlo las manos de los hombres: *Itaque jam non sunt duo, sed una caro. Quod ergo Deus conjunxit, homo non separet* (2).

Las solemnes ceremonias con que santifica la religion el matrimonio no deberian borrarse jamás de la memoria de quienes las oyeron una vez al pie de los altares. Cuando el ministro de Dios bendice en nombre de la Iglesia, el juramento que murmuran los esposos con labio respetuoso y trémulo, la iglesia católica repite las palabras de S. Pablo como para explicarlos el sentido íntimo de la promesa con que acaban de ligarse para siempre. El cuerpo de la muger, les dice, sus gracias, su belleza, su ternura pertenecen á el marido y á él solo tiene la obligacion de consagrarlas; á la manera que el cuerpo del hombre no es ya suyo, sino de la muger que recibió por su voluntad de mano de la Iglesia, de mano de Dios mismo: *Mulier sui corporis potestatem non habet, sed vir; similiter autem et vir sui corporis potestatem non habet, sed mulier* (3). Palabras son estas que encierran ellas solas un tratado completo de moral y la práctica de una virtud, sin la cual se destierran del hogar doméstico todas las virtudes.

— La religion cristiana hiere derechamente y en su raiz al adulterio, exigiendo una pureza sin manchilla en el alma y en el cuerpo; en el alma porque debe estar en relacion perpétua con su Creador, en el cuerpo, porque es como templo del alma y de Dios mismo.

Se ha querido presentar la historia de la muger adúltera del Evangelio como una prueba de la indulgencia con que miró Jesucristo su delito. Este es un error que se desvanece fácilmente. No recurriremos, como algunos, para combatirle al medio de negar su autenticidad. Aun cuando es cierto que este pasaje no se halla

(1) Genesis. Cap. II, 24.

(2) Math. XIX, 5, 6.

(3) I. Cor., VII, 4.

en muchos ejemplares griegos de S. Juan, que es el Evangelista que le refiere, aun cuando S. Gerónimo espresa que en su tiempo faltaba en muchos manuscritos griegos y latinos, y finalmente, aun cuando los armenios la han suprimido en su Biblia y no se halla tampoco en la version siríaca, comprendida en las Poliglotas de París y de Londres, ni en la antigua traduccion gótica Ulfilana, hay otras razones de mayor peso y mas severa critica, para tenerla por auténtica (1). La historia de la muger adúltera se encuentra, sino en todos, en muchos manuscritos griegos de los mas antiguos y estimados, segun el orientalista Mill, voto en estas cuestiones de gran peso. No puede ponerse en duda que la contenian varios manuscritos siríacos, la version árabe y todos los ejemplares griegos y latinos dados á luz despues de la invencion de la imprenta. «*Taciano* (dice l<sup>a</sup> *Encyclopedie Catholique*) que floreció »al fin del siglo segundo, y *Ammonio*, que escribió á principios »del tercero, la reconocieron por canónica, y como tal la insertaron »en su *Harmonia evangélica*. Estas demostraciones se robustecen »con otras autoridades respetables: las *Constituciones Apostólicas* »(l. II, cap. 24), la *Synopsis*, atribuida á S. Atanasio, S. Gerónimo, S. Ambrosio, S. Agustin y otros padres latinos de la Iglesia, admiten sin vacilar este pasaje, sabiendo, como sabian, que »se faltaba en gran número de ejemplares griegos. Y convence ademas »de su autenticidad el truncamiento ó falta de enlace que resultaria »en la lectura del Evangelio de S. Juan, suprimida la historia que supone apócrifa. El versículo 12 (2) comienza: *Iterum ergo locutus est eis Jesus dicens: «Jesucristo dirigiendo otra vez al pueblo su palabra, les dijo.....»* Por donde se ve que Jesucristo se habia »dirigido poco antes al pueblo y en particular á los fariseos, ó sino las palabras *otra vez* no tendrían sentido y serian completamente ociosas.»

«Por lo demas S. Agustin esplica muy sencilla y satisfactoriamente la omision que se hizo de este pasaje en algunos de los »manuscritos griegos mas antiguos. Conjetura el santo doctor (3) »que algunos de los fieles primitivos entendieron una de dos cosas: ó que no debia leerse públicamente en las iglesias á fin de »evitar que las mugeres creyentes no le interpretasen como una »especie de autorizacion indirecta para incurrir en el pecado, ó á »lo menos como una disculpa de haberle cometido; ó que con-

(1) Tenemos á la vista (y hacemos uso de ellos en esta parte del articulo) los datos que reúne la *Encyclopedie Catholique* que trata, en nuestro concepto, juiciosamente la materia.

(2) Capítulo VIII.

(3) August., de conjug, adulter., lib. II, cap. 7.

»venia callar esta historia con el objeto de impedir que prestase  
»ocasion á los gentiles para acusar hipócritamente á los cristia-  
»nos de que legitimaban ó escusaban un exceso tan vituperable.»

Baste lo dicho en cuanto á la autenticidad del testo, que nos ha parecido curioso y oportuno dejar consignada en este artículo; por lo que hace á su inteligencia y verdadera significacion, repetimos que no puede deducirse de este célebre pasaje, materia de escándalo para algunos escritores impíos que han querido aplicar no hace muchos años la estrechez de la crítica vulgar á las materias religiosas, que Jesucristo mirase con indulgencia el crimen de adulterio. Jesucristo no vió delante de sí á la muger criminal, sino á la muger pecadora; no obró como juez á quien tocaba absolverla ó condenarla en este mundo, sino como persona divina y conocedora de la aviesa intencion de los Escribas y los Fariseos, que anhelaban ponerle en contradiccion con la ley de Moisés para acusarlo. Por eso horrorizado de aquellos hombres malvados que se mostraban tan celosos de que se castigára el pecado cuando ellos mismos eran una sentina de vicios, y estaban pecando siniestramente en aquel acto, exclamó con voz terrible despues de haber contestado una y otra vez con el silencio á sus hipócritas preguntas: *Qui sine peccato est vestrum primus in illam lapidem mittat:* «Aquel de vosotros que se encuentre limpio de pecado, arroje contra esa muger la primer piedra», y los Escribas y Fariseos avergonzados y viendo su perfidia descubierta, desaparecieron uno en pos de otro en el mayor silencio. Entonces Jesucristo dirigiéndose á la adúltera, la dijo: «no te han condenado tus acusadores; yo tampoco te condenaré: vete, pues, y no incurras de nuevo en el pecado:» (1) porque no era el *rigor del Juez Supremo*, sino la *caridad del Redentor* lo que representaba Jesucristo, símbolo espiatorio de la humanidad entera.

Era indispensable hablar del cristianismo, y esponer la doctrina evangélica que produjo una variacion radical en las costumbres, ó dejar mutilado este trabajo; lo hemos hecho tan rápidamente como lo exige su naturaleza, y es tiempo de volver á la legislacion civil que dejamos interrumpida en la época de Justiniano, próxima ya la ruina del imperio.

Es muy de notar que mientras las religiones paganas deificaban el adulterio y le daban acceso muy holgado en el Olimpo, las leyes civiles le rechazaban casi generalmente en todos los paises,

(1) ..... et remansit solus Jesus, et mulier in medio stans. Erigens autem se Jesus, dixit ei: Mulier ubi sunt qui te accusabant? Nemo te condemnavit?--Quæ dixit: Nemo, Domine.—Dixit autem Jesus: Nec ego te condemnabo. Vade, et jam amplius nolle peccare.



en unos como resultado de la severidad de las costumbres, y en otros á pesar de su relajacion y desenfreno; tan cierto es que el hombre lleva siempre dentro de sí un gérmen de moralidad, una conciencia íntima de la bondad ó perversidad de sus acciones, que nunca acierta el vicio á sofocar y enmudecer enteramente.

No admitimos como objecion valedera contra esta verdad inconcusa las aberraciones en que incurrieron muchos individuos, y entre ellos célebres filósofos, en épocas remotas: la especie humana, el buen sentido universal condenan sus delirios, y su tradicion se presenta á nuestros ojos siempre constante, nunca interrumpida. Sabemos bien que Platon, Zenon, Crysipo y Diógenes proponian como remedio del adulterio el uso comun de las mugeres; que el severo Caton brindaba á sus huéspedes con la que le cupo en suerte; que Aristóteles recomienda con una formalidad admirable á los maridos desgraciados el siguiente remedio, que al decir suyo, era infalible. Las aguas del *Phaso*, les decia, dan alimento y vida á un arbusto maravilloso; tomad una de sus ramas, ocultadla en vuestro lecho, y tendreis una muger tan casta como la habeis menester para vuestra felicidad doméstica. En tiempos posteriores y aun en nuestro siglo varias sectas religiosas y filosóficas han prohiado la idea absurda y criminal de la comunidad de las mugeres. Pero estos desvarios aislados y parciales tienen contra sí, preciso es repetirlo, la condenacion universal, la tradicion constante de la humanidad, las leyes de los pueblos mas civilizados, las prescripciones de la moral, el fallo de los escritores filosóficos antiguos y modernos, que casi todos han rechazado á la par que el adulterio, el uso comun de las mugeres, y hasta la reprobacion de poetas no muy rígidos que han ensayado contra él las palabras aceradas de la sátira. Horacio en las estrofas que hemos citado y en otros pasajes, bosqueja las tribulaciones y la angustiosa inquietud de los adúlteros; la descripcion que hace Juvenal de este crimen, horroriza; Tibulo no vacila en pronunciar contra el adúltero gritos de muerte: *Pereat*.

Pero donde se mira el adulterio con mayor aversion es en los pueblos naciescentes ó de escasa cultura, cuyo rigor raya á veces en barbarie. En casi todos ellos la imposicion de la pena va acompañada de una crueldad salvaje como las costumbres, sin límites como la indignacion y el odio que atraen sobre su cabeza los adúlteros: se degüella, se mutila, se desgarrá á los culpables, se los entierra vivos, se los quema, se los ahoga, nada basta á calmar la saña de los ofendidos, ni la sed de venganza de los demas hombres que quieren alejar de sí con un rudo escarmiento igual ofensa. Los partos y los árabes adoptaron como pena de este delito la privacion de la existencia; los egipcios desfiguraban el rostro de la

adúltera cortándole las narices para que llevase á todas partes el sello de su infamia, y castigaban con mil azotes á su cómplice. Los sajones arrojaban viva la muger criminal en una hoguera, sobre cuyas cenizas se levantaba despues la horca para dar fin á los dias del adúltero. La pena de los sarmatas, reducida á la mutilacion propia, esto es verificada por la mano misma de los delincuentes, era horrible; el decoro nos prohíbe describirla.

No era menos atroz el modo de castigar, adoptado en la India para las mugeres nobles ó de casta privilegiada, porque allí crecia la pena á proporcion que era mas distinguida la muger culpable. «Si una muger, dice la ley de *Manou*, noble de origen, es infiel á su marido, mándela el rey arrojar á perros hambrientos para que la devoren en un sitio público, y condene al adúltero á perecer en una cama de hierro convertida en brasa y rodeada de fuego que alimentarán constantemente los verdugos hasta que no quede rastro del infame.» (1) Pero pongamos fin á este catálogo de sangre; donde quiera se hallan iguales ejemplos en las prácticas y leyes antiguas de los pueblos; nos hemos ocupado de ellas con bastante detenimiento, ahora, despues de conocido el derecho romano, una de las fuentes ú orígenes de nuestra legislacion peculiar, recorreremos las costumbres germánicas, que forman otro de sus elementos constitutivos, para descender luego á su exámen detenido.

Observábase religiosamente entre los pueblos del Norte el respeto á la pureza y á la castidad de las mugeres: raras veces se violaba la fidelidad conyugal, y cuando se violaba, la pena seguia al delito como la sombra al cuerpo: el mismo ofendido era el ejecutor de la sentencia. Oigamos á Tácito, elegante y profundo historiador de aquellos pueblos.— «El vestido de las mugeres es el mismo que el de los hombres (2), escepto que sus ropas son de lino adornadas con púrpura; no llevan mangas, dejan descubiertos los brazos y aun la parte inmediata al pecho.

«Pero lejos de contribuir esta desnudez á que se falte á la fé conyugal, es el punto en que aparecen mas laudables sus costumbres. Son casi los únicos entre los bárbaros que se contentan con una sola muger, á escepcion de muy pocos, y estos no por incontinencia, sino porque la reputacion de que gozan hace que se busque de muchas partes su consorcio. La

(1) *Manou*, libro sétimo.

(2) Una especie de sayo prendido con una hebilla ó con una espina en su defecto, sin mas ropa.

Ponemos traducido este pasaje interesante de Tácito por la dificultad que ofrece generalmente la inteligencia de este autor. Hemos procurado conservar en lo posible la concision, el tono y el estilo del original.

»muger no lleva dote al marido, sino al contrario el marido á la  
 »muger. Intervienen los padres y parientes para examinar los re-  
 »galos: consisten estos no en adornos y galas de la novia ó en  
 »objetos destinados á delicias mugeriles, sino en cosas de mas  
 »significacion y gravedad: una yunta de bueyes, caballo enjaeza-  
 »do y escudo con espada y frámea: tales son las arras del matri-  
 »monio: la esposa trae en cambio al marido algunas armas. Esto  
 »entienden que es su mayor vínculo y mas estrecho lazo, sus mis-  
 »terios sagrados, sus dioses nupciales. A fin de que la muger no  
 »se crea exenta de aspirar á las virtudes y de conllevar los acci-  
 »dentes penosos de la guerra, los mismos auspicios bajo que em-  
 »pieza su matrimonio, le advierten que contrae una sociedad de  
 »trabajos y de peligros, y que ha de ser comun para entrambos  
 »esposos la suerte en la paz, como la osadía en el combate. Esto  
 »significan la yunta de bueyes, el caballo ensillado, las armas  
 »llevadas de una y otra parte: significan que asi se ha de vivir  
 »y morir; que las recibe la muger para trasmitirlas á sus hijos  
 »sin mancilla, y para hacerlas dignas de que pasen á sus nueras,  
 »y de estas á sus nietos. Asi que, viven modesta y severamente,  
 »sin que las corrompan las diversiones de los espectáculos, ni las  
 »delicias de los banquetes.

«Hombres y mugeres ignoran igualmente qué cosa sea tratar-  
 »se por cartas. Con ser tanta la poblacion, son raros los adulte-  
 »rios. La pena se aplica luego y por el mismo marido, quien  
 »despues de cortar el cabello á la adúltera, la arroja desnuda de  
 »su casa á presencia de la parentela, y la va azotando por toda  
 »la poblacion, hasta espulsarla de ella. No hay perdon para la  
 »integridad perdida, para la virginidad manchada; ni hallará ma-  
 »rido la culpable, á pesar de la hermosura, juventud y riqueza.  
 »Porque allí nadie toma á burla los vicios, ni se rie de sus la-  
 »mentables consecuencias; porque allí ni el corromper ni el ser  
 »corrompido se disfraza bajo los nombres de marcialidad y ga-  
 »lantes devaneos. ¡Qué bien hacen los pueblos en que únicamente  
 »contraen matrimonio las doncellas, y solo una vez se cumplen  
 »las esperanzas y votos de la esposa! De esta suerte reciben un  
 »marido como se recibe un cuerpo y un alma, para que no se es-  
 »tiendan á mas sus pensamientos, ni amen mas que al marido,  
 »al matrimonio.

«Júzgase delito dejar de tener hijos voluntariamente, ó ma-  
 »tar á alguno de los ya nacidos: tienen allí mas fuerza las buenas  
 »costumbres que en otros paises las buenas leyes.»

Estos pueblos tan severos en su moralidad á vueltas de su  
 rusticidad y falta de cultura, tan ceñidos en sus costumbres al de-  
 ber y á la templanza, se apropiaron la rica herencia del imperio

romano, fraccionado y débil, y dieron á nuestra España leyes, emanadas y compuestas de sus costumbres primitivas, del derecho romano vigente en el país á su llegada, y de los dogmas y pura moral del cristianismo.

El *Fuero Juzgo* es el primer código que se ofrece á nuestro exámen en el orden de los tiempos.

Para los legisladores del *Fuero Juzgo* lo mismo era adulterio el estupro que tenia lugar con la muger soltera, que la violacion del lecho conyugal por complicidad de la muger casada. Entre varios textos inequívocos, pruébalo una de las leyes señaladas con el dictado de *antigua* (1), que dice de este modo: «Si la muier libre faze adulterio con algun omne de su grado, el adulterador áyala por muier si quisiere; é si non quisiere, tornese ella á su culpa, que fue fazer adulterio de su grado.»

Las penas del *Fuero Juzgo* contra los adúlteros eran discrecionales á juicio del marido, quien lo mismo en España que en los bosques nativos de la Germania, era el ejecutor de la sentencia. «Si el adulterio fuere fecho de voluntad de la muier, la muier é el adulterador sean metidos en mano del marido, é faga dellos lo que se quisiere.» (2) Lo mas comun era reducirlos á la condicion de esclavos, á lo que creemos.

Y á tal punto se contemplaba justa la venganza del marido ultrajado torpemente, que se escribió en este código una ley concisa y terrible, copiada despues en los códigos sucesivos con algunas modificaciones, la cual dice de esta suerte: «Si el marido ó el esposo mata la muier hy el adulterador, non peche nada por el omecillo.» (3)

(1) La VIII, tit. IV, lib. III.

(2) *Idem, idem.*

(3) IV ejusd. tit. et lib.—Las leyes de los otros pueblos de origen germánico eran semejantes en el fondo: indicaremos algunas de ellas como de paso en esta nota:

—Si quis liber vel servus cum uxore sua liberum aut servum fornicantem invenerit, potestatem habeat eos ambos occidendi; et si eos occiderit, non requirantur. (Rotharis Leges, CCXIII.)

I. Si adulterantes inventi fuerint, et vir ille occidatur et femina.

II. Nam hoc observandum est, ut aut utrumque occidat: aut si unum occiderit pretium ipsius solvat. ... (Lex Burgundionum, tit. LXVIII.)

En otros pueblos solo se imponia pena pecuniaria:

I. Si quis cum uxore alterius concubuerit libera, componet hoc marito ejus cum suo weregildo, id est, centum sexaginta solidos.

II. Et si in lecto cum illo interfectus fuerit, pro ipsa compositione quam debuit solvere marito ejus, in suo scelere jaceat sine vindicta.

III. Et si in lecto calcaverit uno pede, et prohibitura muliere, et amplius nihil fecerit, cum duodecim solidis componat, eo quod injuste in extraneum calcavit thorum. (Lex Baiwariorum, tit. VII, cap. I.)

Si quis uxorem alienam tulerit vivo marito, ducentis solidis multetur. (Lex Ripuariorum, XXXV, I.)

La lex Frisionum comprende á los adúlteros en el tit. V, I de *hominibus qui sine compositione occidi possunt.*

Esta facultad sangrienta se extendia tambien al padre, y con menores atribuciones, en su defecto, á algunos parientes de la adúltera. «Si el padre mata la fija que faze adulterio en su casa del »padre, non haya ninguna calonna, ni ninguna pena. Mas si la »non quisiere matar, faga della lo que quisiere é del adulterador, »e sean en su poder. E si los hermanos ó los tios la fallaren en »adulterio despues de la muerte de su padre, áyanla en poder á »ella y al adulterador, é fagan dellos lo que quisieren.» (1)

La muger y el marido ofendidos estaban igualados hasta cierto punto en derechos por las leyes góticas, al revés de lo que sucedia en la legislacion romana y en las de otros pueblos de la antigüedad, siendo en esto mas equitativa, por influjo sin duda de la religion cristiana, que sacó á la muger del estado de abyeccion en que la tenia el paganismo. «Si la muier puede seer provada que »faze adulterio con marido aieno, sea metida en poder de la muier »daquel marido con quien fizo el adulterio, que se vengue della »cuemo se quisiere.» (2) A esto se reducian las penas de la legislacion gótica contra los adúlteros en cuanto á las personas: en cuanto á las cosas ó bienes, si los culpados no tenian con anterioridad hijos legítimos, todos los heredamientos y objetos de su propiedad pasaban judicialmente al dominio del marido ultrajado. Pero cuando el adúltero tenia hijos legítimos, éstos recogian los bienes de su padre; y si la adúltera los tenia de otro matrimonio, á ellos pasaba desde luego el *quinnion* ó parte de bienes que los correspondia. (3) El *Fuero Juzgo* facilitaba con estímulos y premios la acusacion de este delito hasta el punto de rayar en un extremo vituperable, admitiendo tambien como méritos para entablarla los meros indicios y simples presunciones del marido, «el marido la »puede acusar antel juez por sennales é por presumpciones é por »cosas que sean convenibles.» (4) Por lo demas el derecho de acusar, extendido en la ley décimatercia á los hijos de la adúltera, es monstruoso y repugnante, contrario á los sentimientos naturales y al respeto y deferencia que deben los hombres á los autores de sus dias, aun dado el caso de aparecer delincuentes, y de haber quebrantado sus obligaciones mas estrechas. Quiso esta ley asegurar por todos los medios el castigo, como lo muestra su preámbulo, que empieza así: «Si la ley no tormentar el mal que es fecho, los »malos é los sandios non dexarán de fazer mal, » y sacrificó á esta consideracion, justa en su generalidad, otras muy respetables

(1) V. *idem*, *idem*.

(2) IX (ley antigua) del mismo título y libro

(3) XII *id.*, *id.*

(4) III *id.*, *id.*

y sagradas. Temió que los maridos, trastornado el juicio por *hechizos y yerbas*, ó alucinados por un amor entrañable á sus mugeres criminales, permaneciesen ciegos y mudos ante sus escesos, sin que proceder nunca á escitar la intervencion judicial de propio movimiento. Para evitar este inconveniente recurrió á los *hijos legítimos*, y los dijo: las consecuencias de ese crimen pueden perjudicaros en vuestros intereses y fortuna, mirad como una enemiga capital á vuestra propia madre, llevadla ante los tribunales, acusadla en defecto de vuestro padre, acusadla, para suplir su indolencia, con el mismo derecho que él pudiera hacerlo. Y como si no fuese bastante convertir á los hijos en acusadores de sus propias madres, cuando los maridos que son los verdadera y atrozmente ultrajados enmudecen, esta ley sin entrañas asigna un premio ó salario á su crueldad y dureza. Pero temió el legislador, y con razon, que los hijos habian de llorar en silencio el crimen y la infamia de su madre, y dotado de una prevision tenazmente cruel, brindó á los mas allegados del marido negligente con el triste oficio de acusadores de la adúltera, ofreciéndoles á manera de recompensa la *quinta parte de la buena de la mujer por su trabajo!* Por último, el derecho de acusar, no ejercitado por el marido, por los hijos ó por los parientes del primero, se devolvía á la suprema potestad, y radicaba en el monarca, quien elegía una persona encargada de entablar la acusacion, debiendo «aver el quinto» de las cosas de la mujer aqúeste que fiziere aqúeste negocio por «su trabajo.» (1) Ley terrible, que si no es de alabar bajo otro aspecto, retrata fielmente la odiosidad al adulterio que heredaron los godos españoles de sus ascendientes los germanos, y el refinamiento y celo inflexible de persecucion con que procuraban su vindicacion y su castigo.

Dejando á un lado el exámen de los *cuadernos* ó *fueros* particulares, otorgados á las poblaciones que se ganaron de los árabes en tiempo de la reconquista, porque no cabe holgadamente en los limites de este trabajo, nos ocuparemos del *Fuero Real*, que contiene muchos de sus preceptos, y reúne ademas la consideracion de código comun.

El *Fuero Real* conserva la misma pena que establecia la ley gótica en el fondo y hasta en la espresion; entrega los adúlteros al marido ultrajado para que disponga de ellos á su voluntad, con la limitacion de que no pueda dar muerte al uno de ellos, y

(1) Como el adulterio es por su naturaleza un crimen de difícil prueba, el *Fuero Juzgo* admitia el testimonio de los siervos del marido para el caso en que no fuese dable formar prueba con personas libres.

respetar la vida del otro, cosa discreta y acertada en medio de la extraordinaria latitud que concedia la ley á la venganza del marido. «Sy muger casada ficiere adulterio, dice la ley primera del título sétimo, amos sean en poder del marido é faga dellos lo que quisiere é de quanto que an, asi que non pueda matar el uno dellos é dexar el otro; pero siijos derechos (legítimos) ovieren amos ó el uno dellos, susijos hereden sus bienes: et si por aventura la muger non fuer en culpa, mas fuer forzada, non aya pena.»

Consideraba el *Fuero Real* como adúltera á la muger que habiendo contraído esponsales con un sugeto determinado de un modo solemne, se casaba despues con otro diferente, y les imponia á entrambos consortes la pena comun del adulterio, excepto que el esposo primitivo no tenia la facultad de matarlos á diferencia del marido. «Sy muger desposada derechamente casare con otro, é ficiere adulterio, él é ella con sus bienes sean metidos en poder del esposo, asi que sean sus siervos, mas que non los pueda matar, é otrosi de sus cosas que faga él lo que quisiere, si ninguno dellos non oviereijos herederos.» (1)

La acusacion era popular; pero con tal que el marido lo permitiese, nunca contra su consentimiento, en lo cual se diferenciaba tambien completamente este código del *Fuero Juzgo*: «Quando alguna muger casada ó desposada ficiere adulterio, todo ome la puede acusar; et si el marido non la quisiere acusar, nin quisiere que otro la acuse, ninguno non sea recebido por acusador en tal fecho, ca pues él quier perdonar á su muger este pecado, non es derecho que otro gelo demande, nin sobre él la acuse.» (2)

El adulterio probado del marido estingua para este el derecho de acusacion contra la muger adúltera. «Sy el marido ficiere adulterio é quisier acusar su muger, que fizo adulterio, é ella dixiere ante que responda de si ó de non, que non la puede acusar porque él fizo adulterio, si ge lo provare puedálo des-echar de la acusanza.» (3)

La violacion de la fé conyugal, una vez conocida, habia de producir necesariamente separacion de mesa y lecho entre marido y muger, so pena de perder aquel todo derecho á entablar acusacion contra la adúltera, «..... et defendemos que el marido des-pues que sopiere que su muger fizo adulterio, non la tenga á su mesa nin en su lecho, et el que lo ficiere non la pueda despues acusar, nin aya nada de sus bienes, mas ayanlo losijos dere-

(1) Ley II, tit. VII.

(2) Ley III, id., id.

(3) Ley IV, id., id.

»chos si los oviere, ó si fijos non oviere, ayanlo los mas propin-  
 »cos parientes que oviere, ó á quien ella lo mandare á su muer-  
 «te.» (1) Esta ley envuelve una especie de reprobacion y cierta  
 pena impuesta á la conducta del marido.

Finalmente, el *Fuero Real* conservaba al padre, ó en su defecto á quien llenára en la familia su lugar, la triste facultad de castigar de muerte en el acto á los adúlteros, concediéndoles además la de matar al uno de ellos, y dejar con vida al otro, sin duda porque el odio del padre no ha menester de tanto freno como los celos y la sed de venganza del esposo. «Sy el padre en su casa fallare alguno con su fija, ó el hermano con la hermana, que non haya padre nin madre, ó el pariente propinco que en su casa la toviere, pu-dala matar sin pena si quisiere, é á aquel que con ella fallare, é pueda matar al uno dellos si quisiere é dejar al otro.» (2) Debemos advertir que aunque esta ley se halla comprendida en el título VII del *Fuero Real* que trata de los adúlteros, no está muy claro para nosotros que hable de la hija, hermana ó pariente en su caso, que han contraido matrimonio y violado la fé conyugal; tenemos por mas seguro que habla de la hija, hermana ó pariente que vivia en la casa paterna sin haber contraido enlace alguno.

Hasta aqui la legislacion sobre el crimen de adulterio, contenida en el *Fuero Real*, adoptado como fuero privativo por una parte muy principal de nuestra España antigua. Nótanse en él, como dejamos indicado en los lugares respectivos, algunas diferencias con el *Fuero Juzgo*, dignas de tomarse en cuenta. Tales son: la prohibicion hecha al marido de matar al uno de los cómplices dejando en vida al otro; la distincion, si no entre la muger casada y la desposada, á lo menos entre sus penas respectivas; la limitacion al derecho de acusar que le sujeta siempre y de un modo absoluto á la voluntad del marido, juez competente y único de lo que mas conviene á su honor y á la tranquilidad de su familia; doctrina muy preferible á la cruda y severísima del *Fuero Juzgo* que hollaba los mas santos respetos á trueque de que el crimen fuese conocido y castigado; y por último, la escepcion perentoria de toda acusacion concedida á la muger adúltera contra el marido manchado de igual crimen, razonable tambien porque no puede reclamar dignamente la observancia de la virtud quien da ejemplos de vicio. Las diferencias anotadas, que por lo general son otras tantas mejoras y reformas, trajéronlas en pos de sí

(1) Ley V, id., id.  
 (2) Ley VI, id., id.

(1) Ley II, tit. VII.  
 (2) Ley III, id., id.  
 (3) Ley IV, id., id.



la civilización y mayor cultura de los tiempos, junto con el estudio de la legislación romana en sus últimas épocas que dominaba á la sazón en toda Europa. Da testimonio de ello, y muy notable por cierto, la legislación de *las Partidas*, contemporánea al *Fuero Real*, de que ahora debemos ocuparnos en el orden cronológico. Lo haremos con la brevedad posible, á pesar de su importancia, no solo porque es generalmente conocida y consultada, sino también porque apenas encierra en esta parte nada de original y nuevo, calcada como lo está por el derecho común, tal como existía después de la reforma del emperador Justiniano. Nos limitaremos, pues, á indicar los puntos mas salientes de esta concordancia, y el modo con que trata la materia nuestro código, célebre entre todos los antiguos por lo completo y bien ligado de su redacción, los vastos conocimientos que encierra, la elegancia y pureza del lenguaje, y lo esmerado y correcto del estilo, que á parte de su valor bajo la consideración de código, le recomiendan como un precioso monumento del habla castellana.

El título (1) consagrado á tratar del adulterio, comienza, como de costumbre, con un breve preámbulo, que señala en muy pocas palabras los dos órdenes de males que se derivan de este crimen repugnante, como de manantial emponzoñado. «Uno, dice, de los mayores yerros que los homes pueden facer es adulterio, de que non se les levanta tan solamente *daño*, mas aun *deshonra*.» El método con que procede el legis'ador es admirable y no pudiera darse mejor en nuestros dias: define el delito; explica la formación etimológica del nombre latino; fija el derecho de acusación, designa á qué personas corresponde, á cuáles no, ante quién, por cuánto tiempo; indica las escepciones á cuya sombra puede ampararse el acusado; señala el orden de los procedimientos judiciales, y establece por último las penas que deben imponerse á los que, pronunciado el fallo, resulten delincuentes. No se habia dado nunca en España, ni erraríamos acaso en decir que fuera de ella hasta el siglo XIII y mucho después, ejemplo de un método y enlace tan completo como se echa de ver constantemente en este Código. «Adulterio, dice, es yerro que home face yaciendo á sabiendas con muger que es casada ó desposada con otro.» Y explicando esta definición, dá por sentado que la muger es contada por lecho de su marido y non él della. Era preciso consignar este principio para establecer después que la muger no tiene derecho á entablar acusación ante el juez seglar contra su marido adúltero, como quier que cada uno del pueblo lo puede facer. Fundase la ley pa-

(1) XVII, Partida VII.

ra obrar con esta dureza respecto de la muger ofendida, en que no se le sigue daño ni deshonra del crimen del marido: el fruto condenado del adulterio no queda en la familia, la opinion general no encomienda á la muger la guarda del hogar doméstico, y por eso no la cubre de infamia y de mancilla, como sucede en el caso opuesto, el delito de su cónyuge. Graves son estas razones y debe el legislador tenerlas muy presentes; pero su peso no es tanto en nuestro juicio, que haga desaparecer de todo punto los derechos de la esposa á no ser lastimada en sus mas íntimos afectos: el marido que viola la fé conyugal y quebranta sus deberes, ofende en lo mas sensible á su consorte, es culpable ante Dios y ante los hombres, y debe ser lícito á la injuriada interponer sus quejas y llamar á los tribunales en apoyo de su debilidad, si lo juzga conveniente. Se apartó el legislador en este punto de la doctrina de la iglesia, que sigue en general con gran respeto, y de seguro no lo hizo por olvido cuando dice de esta manera: «et esto fue establecido por las leyes antiguas, como quier que segunt juicio de santa eglesia non seria asi.»

Fuera de esto, en cuanto al derecho de acusar le reserva al marido, prohibiendo la accion popular, admitida con mas ó menos latitud en el Fuero Juzgo y en el Fuero Real, «porque non debe seer denostado el casamiento de tal muger por acusamiento de home extraño, pues que el marido... quisiere consentir, et sufrir et callar su deshonra.» Pero si ella fuese tan porfiada en su maldad que se tornase á facer adulterio, y el marido negligente y poco celoso de su estimacion no la acusara, estaria facultado para hacerlo el padre de ella, y en su defecto el hermano y los tios paternos y maternos, nunca, sin embargo, los demas del pueblo, nunca los extraños. El plazo señalado para entablar la acusacion es el de cinco años; et dende en adelante non puede seer fecha acusacion sobre él.

Esto ha de entenderse, sin embargo, mientras los cónyuges habiten entrambos el hogar doméstico, porque ocurrida la separacion *quoad thorum* en virtud de fallo pronunciado por el juez eclesiástico, el derecho de acusar alcanza mayor latitud, se estiende á mas personas y está sujeto á diferentes plazos. El marido puede entablar la acusacion criminal, segun la ley tercera del título que vamos examinando, dentro del término de sesenta dias, contados desde aquel en que la separacion tuvo lugar: desde el dia que el casamiento fue departido por juicio fasta sesenta dias; en cuyo plazo no han de incluirse los feriados, ni aquellos en que el marido no pudo ejercitar su accion por graves y legítimas escusas. El término referido se entendia tambien con el padre de la adúltera, pero si este y el marido se apartaban de la acusacion, tácitamente podia entablarla cualquiera del pueblo dentro de los quatro primeros meses

despues de la separacion de los consortes. Por manera que la acusacion popular se admitia como subsidiaria una vez *departido el casamiento*, y de ningun modo mientras vivieran maritalmente entrambos cónyuges. Tambien podia acusarse á la muger adúltera despues de la muerte del marido en un plazo de seis meses, contados desde el dia en que perpetró el delito; pero en todos estos casos los que no aducian una prueba plena y conforme á ley, de sus acusaciones, *debian haber aquella misma pena que ella habria si le fuese probado.*

A la acriminacion sigue la defensa; á la acusacion las excepciones; la ley de Partida señala varias que destruyen la accion criminal é impiden proseguir el juicio:

1.<sup>a</sup> el transcurso de los plazos referidos, pasados los cuales el derecho de acusarse estingue.

2.<sup>a</sup> El consentimiento del marido alegado y probado como *defension* ó escusa antes de responder á la acusacion.

3.<sup>a</sup> El abandono de la accion entablada con propósito de no seguirla; este abandono impide renovarla en adelante.

4.<sup>a</sup> El perdón presunto del marido: «Otrosi decimos que si despues que la muger ha fecho el adulterio, la recibe el marido en su lecho á sabiendas, ó la tiene en su casa como á su muger, que del yerro que hobiese fecho ella enante que la acogiese asi como sobredicho es, non la podrie acusar despues. Et maguer la acusase non serie tenuta de responder á la acusacion, poniendo ante si tal defension como esta; ca pues que asi la acogió, entiéndese que la perdonó, ó quel non pesó por lo que fizo.»

5.<sup>a</sup> La delincuencia análoga del marido: esto es, el marido adúltero no puede acusar de adulterio á su muger: «Hombre vil ó de malas mañas que hobiese fecho adulterio, si quisiese acusar á su muger de ese mismo yerro, non seria tenuta la muger de responder poniendo tal defension ante sí, et probando: que tal era ante que el pleito sea comenzado por demanda et por respuesta.»

6.<sup>a</sup> El fallo judicial: una vez absueltos los acusados, está prohibido, como en todos los delitos, entablar nueva acusacion contra ellos por el mismo crimen.

7.<sup>a</sup> y última; el casamiento de una muger viuda, imposibilita al nuevo marido de entablar acusacion contra ella por el adulterio cometido en vida de su difunto consorte: «ca pues quel plogó á él de casar con ella, entiéndese que se pagó de sus mañas, et por ende non la puede despues acusar de los yerros que ante hobiese fecho: et si la acusare, puede poner ante si la muger esta defension para desecharle, et debéngela haber.»

En cuanto á los procedimientos ó pruebas judiciales, la ley

de Partida admite el testimonio de los siervos en atención á ser muy difícil de averiguar este delito: «tenemos por bien et mandamos que los siervos de cada un home ó muger que fuere acusado de adulterio, puedan probar et testimoniár contra sus señores sobre tal yerro como este, *si el adulterio non puede ser probado por otros homes libres.*» Aun cuando sea un punto meramente histórico nos parece curioso un ligero recuerdo de las medidas que se adoptaron para obtener la verdad de los infelices esclavos, que en este, como en otros muchos casos, eran víctimas en aquella imperfecta civilización de ajenas culpas. Para evitar que ocultasen la verdad por miedo ó seducción de sus señores acusados, estaba prevenido que el juez los hiciese comprar á costa del concejo, dando al señor por ellos precio aguisado. Sustraídos por este medio á la influencia del presunto culpable, se les tomaba declaración que se estendia por escrito; y en el acto, como para quitar á fuerza de dolores la exactitud de sus palabras, se les hacia sufrir la dura prueba del tormento: «et desi débelos meter á tormento: et si estonce se acordaren los dichos dellos con lo que dixeron primeramente ante que los tormentase, *estonce debe creer su testimonio et non dotra guisa.*»

El adulterio, lo mismo en las Partidas que en casi todos los códigos antiguos, es uno de aquellos crímenes que se averiguan, no solo por medio de pruebas cumplidas, sino tambien por medio de sospechas. La ley undécima de este título lo previene expresamente.

Pero las sospechas, ademas de tener un valor judicial en el curso de los procedimientos, autorizaban tambien al marido para dictar ciertas medidas que pusieran á cubierto su estimación y la tranquilidad de su familia. Los preceptos de la ley de Partida son en esta materia, como en casi todas, un fiel y casi literal trasunto de las disposiciones de la ley romana. La duodécima de este título y la Novela 117 de Justiniano, apenas se hallará que discrepen en un ápice. Entrambas autorizan al marido para hacer al hombre de quien sospecha tres prohibiciones escritas de hablar ó acompañar á su muger en parte alguna: *porque ha sospecha contra él que se trabaja de facerle deshonra*; entrambas le facultan para darle muerte, si despues de los tres avisos le halla con su muger en ciertos sitios, ó para prenderle y entregarle al juez, si no quiere matarle por su mano, quien sin mas procedimientos ni averiguaciones debe castigarle como adúltero. «Et... si el marido fallare despues deso á aquel home con ella en alguna casa ó en lugar apartado, si lo matare non debe por ende recibir pena ninguna. Et si por aventura lo fallare con ella en alguna calle ó carrera debe llamar tres testigos et decirles asi: fago afrenta de vos d como fabla fulan con mi muger contra mio defendimiento; et e

«tonce débelo prender si pudiere el darlo al judgador: et si non  
 »lo pudiere prender débelo decir al judgador del lugar et pedirle  
 »de derecho que lo recabde, et el judgador débelo facer: et si fa-  
 »llare en verdat que *fabló con ella* despues que fue defendido asi  
 »como sobredicho es, debel dar pena de adúltero *tambien como si*  
 »*fuere acusado et vencido dello.*»

Por lo que hace al derecho de matar á adúlteros sorprendi-  
 dos en el acto criminal hay algunas diferencias entre el Fuero  
 Juzgo, el Fuero Real y las Partidas. El Fuero Juzgo concede  
 aquella facultad terrible al marido ultrajado sin limitacion ningun-  
 a: *non peche nada por el homecillo*. El Fuero Real le pone en la  
 alternativa de matar á entrambos ó á ninguno: *asi que non pueda*  
*matar el uno dellos e dexar el otro*. Las Partidas le facultan para  
 matar al adúltero y solo al adúltero de condicion vil y que le sea  
 completamente extraño; pero de ningun modo á su muger. «El  
 »marido que fallare algunt home vil en su casa ó en otro lugar ya-  
 »ciendo con su muger, puédelo matar sin pena ninguna, maguer  
 »non le hobiese hecho la afrenta que diximos en la ley ante desta.  
 »*Pero non debe matar la muger*, mas debe facer afrenta de ho-  
 »mes buenos de como la falló, et desi meterla en mano del jud-  
 »gador, que faga della la justicia que la ley manda. Pero si este  
 »home vil fuere atal á quien el marido de la muger *deba guardar*  
*et facer reverencia*, como si fuese su señor ó home que lo hubiese  
 »hecho libre, ó si fuese *otro home honrado et de grant lugar*, *non*  
*le debe matar por ende*, mas débelle facer afrenta de como lo  
 »falló con su muger, et acusarle dello ante el judgador del lu-  
 »gar; et el judgador despues que supiere la verdad puedel dar pena  
 »de adulterio.» En esta ley se refleja todavia la honda separacion  
 de clases y de castas que heredó el feudalismo de la civilizacion  
 romana; circunstancia que si á primera vista choca y repugna mas  
 en las materias criminales, era un principio constitutivo de aque-  
 lla sociedad, admitido por largo tiempo sin repugnancia ni es-  
 trañeza, y modificado lentamente, y á fuerza de siglos, como sucede  
 siempre con las instituciones de los hombres. Los hechos violen-  
 tos y ruidosos que constituyen las épocas revolucionarias no son  
 otra cosa que el término visible, la victoria pública de principios,  
 doctrinas y necesidades que venian luchando mas ó menos silen-  
 ciosamente; pero siempre con ventaja muchos años antes.

Respecto al derecho de muerte concedido al padre de la adúl-  
 tera habia tambien alguna variedad en los tres códigos mencionados.  
 El Fuero Juzgo parece que le circunscribe á la hija únicamente.  
 El Fuero Real otorga esta triste facultad al padre ó al que hace  
 sus veces en la familia, sin la limitacion que impone al marido,  
 puesto que puede matar al uno de los cómplices y dejar al otro

con vida si quisiere. Pero repetimos que á nuestro modo de ver el Fuero Real no habla de la muger adúltera, sino de la hija soltera que falta á sus deberes en la casa paterna. Como quiera que sea, las Partidas establecen que el padre puede matar á entrambos adúlteros y no á uno solo; esponiendo la razon que no calificamos, de permitirse al padre lo que se veda al marido: «Fallando el padre á su »fija que fuese casada, haciendo adulterio con algunt home en su »casa misma ó en la de su yerno, puede matar su fija et al varon que »fallare con ella haciendo nemiga; pero non debe matar al uno et »dexar al otro; et si lo ficiere cae en pena asi como adelante se »muestra. Et la razon porque se movieron los sábios antiguos á »otorgar al padre este poder de matar á amos et non al uno solo, »es esta; porque puede home sospechar que el padre habrá dolor »de matar su fija, et por ende estorcerá (perdonará) el varon por »razon della: mas si el marido hobiese este poder, tan grande »seria el pesar que habria del tuerto que recibiese que los mata- »ria á amos.» Se vé pues que fué una razon de clemencia la que movió al legislador á obrar de esta manera, lo que no deja de ofrecer contraste con el fondo de severidad que encierran sus preceptos.

La pena finalmente que imponen las leyes de Partida es idéntica asimismo á la establecida por Justiniano en los términos que aparecen de la Novela 134 y de la Auténtica *Sed odie* que en su lugar transcribimos á la letra. La pena capital para el seductor, la pena de muerte para el adúltero; la pena de azotes, la reclusion temporal ó perpetua, á voluntad del marido, la pérdida de la dote para la muger criminal que huella sus deberes y viola la fé del matrimonio. Solo en el caso de que la muger casada delinquiese con alguno de sus propios esclavos, sufría un castigo mas riguroso, muriendo quemados públicamente entrambos cómplices: «Acu- »sado se yendo algunt home que habie fecho adulterio, sil fuere »probado que lo fizo, debe morir por ende: mas la muger que fi- »ciese el adulterio, maguer le fuese probado en juicio, debe seer »castigada et ferida públicamente con azotes: et puesta et encerrada »despues en algunt monesterio de dueñas: et demas desto debe per- »der la dote et las arras quel fueron dadas por razon del casa- »miento, et deben seer del marido. Pero si el marido la quisiere »perdonar despues desto, puédelo facer fasta dos años; et si le »perdonare el yerro, puédela sacar del monesterio et tornarla á su »casa: et si la recibiere despues asi, decimos que la dote, et las »arras et las otras cosas que habien de consuno deben seer tornadas »en aquel estado en que eran ante que el adulterio fuese fecho. Et si »por aventura non la quisiese perdonar, ó semuriese él ante de los »dos años, estonce debe ella recibir el hábito del monesterio, et »servir en él á Dios para siempre como las otras monjas: et los

» otros bienes que hobiere que non sean de dote nin de arras, si  
 » hobiere fijos ó nietos, deben haber ellos las dos partes de los  
 » bienes, et el monesterio la tercera: et si fijos nin nietos non ho-  
 » biere, estonce si tal muger ha padre ó madre, ó abuelo, ó abuela  
 » que non fuesen consentidores del adulterio, deben haber la ter-  
 » cera parte et el monesterio las dos. Et si por aventura non ho-  
 » biese ninguno de estos parientes sobredichos, deben seer todos  
 » los bienes del monesterio en que fué metida. Pero si fuese pro-  
 » bado que la muger casada ficiera adulterio con su siervo, non  
 » debe haber la pena sobredicha, mas deben ser quemados amos  
 » por ende.»

Tal es la legislacion de las *Partidas* enmendada despues lo mismo que la del *Fuero Real* por el *Ordenamiento de Alcalá y leyes de Toro*.

La primera, título 21, del Ordenamiento, modifica la correspondiente del *Fuero Real* igualando en la gravedad del crimen á la muger desposada por palabras de presente con la muger casada, y concediendo al esposo, esto es, al que ha contraído esponsales, lo mismo que al marido la facultad de matar á entrambos adúlteros si los sorprende en el acto criminal, con los demas derechos que á este se le conceden por nuestras leyes ordinariamente: «...toda muger que fuere desposada por palabras de presente con hombre que sea de catorce años cumplidos, y ella de doce años acabados, e hiciere adulterio, si el esposo los hallare en uno, que los pueda matar, si quisiere, ambos á dos, así que no pueda matar al uno y dexar al otro, *pudiéndolos á ambos á dos matar*; y si los acusare á ambos ó á cualquier dellos, que aquel contra quien fuere juzgado, que lo metan en su poder, y haga del y de sus bienes lo que quisiere.» La sancion penal del *Fuero*, agravada en cuanto á los desposados del modo que acabamos de esponer, fué por tanto preferida á la legislacion de las *Partidas*. Se alteró ademas en otro punto la doctrina de estas. Segun el Ordenamiento, la muger adúltera no se exime de la acusacion entablada por el marido ó por el esposo, aun cuando alegue y ofrezca prueba de que el marido ó el esposo cometieron igual crimen antes que ella.

Las leyes de Toro 80, 81 y 82 vinieron despues á declarar tres puntos oscuros y dudosos en la doctrina legal y en la jurisprudencia de aquel tiempo. Decidieron en primer lugar que «el marido no pueda acusar el adulterio á uno de los adúlteros *siendo vivos*, mas que á ambos, adúltero y adúltera, los haya de acusar ó á ninguno.» Ordenaron despues que la *nulidad del matrimonio, ó de los esponsales de presente* alegada y aun probada por la muger ó esposa adúlteras, no estorbese la acusacion, ni fuese parte para que dejara de aplicarse la pena de la ley en todo su rigor, *pues*

:

ya por ellos (los adúlteros) no quedó de hacer lo que no debían. Y finalmente decidieron que el marido que «matara por su propia autoridad al adúltero y á la adúltera, aunque los tome infragante delito, y sea justamente hecha la muerte, no gane la dote, ni los bienes del que matara; salvo si los matara ó condenare por autoridad de nuestra justicia;» providencia acertada, una vez concedida esta facultad terrible para que nunca el exceso de una indignación noble en su origen, se pervierta y mancille con la fealdad de la codicia.

Hasta aquí el exámen de nuestros códigos y la enumeración de todas las leyes penales que tienen por objeto castigar y reprimir el crimen de adulterio. Hemos reunido, así por lo que á ellas hace, como respecto de las legislaciones extrañas, los textos y hechos históricos de algún interés que pueden dar inteligencia cabal de la materia; porque á nuestro juicio, la mayor utilidad de un artículo de Enciclopedia consiste en ahorrar tiempo y trabajo á los que tienen deseo ó necesidad de consultarle; fijaremos ahora el uso que se hace en nuestros tribunales de las leyes citadas, ó por mejor decir, la jurisprudencia que se ha sustituido á sus preceptos.

Ni la pena capital impuesta al adúltero, ni la de azotes designada contra su cómplice podían sostenerse en el estado actual de las ideas; la primera por su excesiva severidad y desproporción con el delito; la segunda como contraria al decoro, y á las costumbres y opinión de nuestro siglo. Caducaron pues como la mayor parte de nuestro derecho criminal, viniendo á reemplazarlas otras penas discrecionales y arbitrarias adoptadas por equidad en la práctica del foro.

La autoridad social tranquila é ilustrada no podía sancionar la venganza ciega y frenética del individuo ultrajado en lo mas vivo y sensible de su honor y de su afecto. Entregar los adúlteros al marido para que dispusiera á su grado de su suerte y aun de su existencia, seria retroceder á la infancia de los pueblos, á una sociedad sin leyes, sin tribunales, sin autoridad pública, en que cada cual tomase por su mano la satisfacción que le cumpliera de la ofensa recibida. A un hombre delirante, enagenado por la pasión y por la cólera, jamás debe revestírsele de la toga judicial para fallar en una causa que es su causa propia, la causa de su amor, de su honor, de su venganza, de todas las pasiones en una palabra, que pueden herir y ofuscar mas duramente el ánimo del hombre. Un corazón despedazado por la ingratitude y por el odio puede vengarse de una manera horrible, pero no le es dado hacer justicia, y el legislador obraría errada y monstruosamente designándole como ejecutor de sus preceptos. Esas leyes sangrientas y crueles no deben tener lugar en nuestros códigos, deben borrarse de derecho, ya



que no existen ni pueden existir de hecho, quedando siempre el principio que tal vez las dictó, aunque expresado en otra forma. El marido que no acertó á contener su venganza ante el espectáculo horrible de su deshonra y su mancilla, el marido que hirió de muerte á los adúlteros, no debe aparecer á los ojos de los hombres como un asesino ó un malvado, ni sufrir como delincuente la severa reprobacion de la justicia humana. Pero entre escusar su venganza y legitimarla de un modo solemne, entre no castigar el homicidio apasionado, y revestirle de autoridad para dar muerte á su esposa por mas criminal que sea, y transformarle en verdugo de su propia cólera, hay una distancia inmensa, incalculable.

Fuera de esto, como el adulterio es un crimen tan odioso, un crimen que derrama para siempre el vicio, la desolacion y la infamia en la familia, que destruye sus intereses y su tranquilidad, las penas han de ser duras y severas, dejando al inmediatamente ofendido el derecho impaticipable de reclamar su imposicion mediante un juicio, ó devorar su amargura en el silencio.

Las que nuestros tribunales aplican de ordinario, se reducen á destierro, presidio ó multa respecto del adúltero; mientras se condena á su cómplice á una reclusion mas ó menos dilatada. Pero estos castigos suelen disminuirse ó agravarse segun las circunstancias especiales del caso sometido á juicio. La mayor ó menor espontaneidad de la muger al contraer el matrimonio; el origen del delito, nacido de un carácter incorregible y depravado, ó hijo de una seduccion momentánea que se llora despues con lágrimas de sangre; la conducta misma del marido, porque es mas criminal la muger que desgarrá el corazon de un esposo tierno y estimable, que la desgraciada á quien cupo en suerte un hombre que la desprecia ó que la ultraja; las relaciones mas ó menos estrechas entre el seductor y el ofendido, y sobre todo, el abuso de su confianza, son consideraciones importantes que nuestros tribunales toman, y deben tomar en cuenta, al pronunciar sus fallos.

Por lo demas, la ley y la práctica están de acuerdo en limitar el derecho de acusacion á el marido agraviado y solo á él, por el respeto que se debe á la paz interior de las familias. La publicidad del adulterio agrava las aflicciones del esposo, con una especie de nota afrentosa que cunde hasta sus hijos; esta consideracion le hace tal vez renunciar á su venganza, ó disfrazarla cuidadosamente bajo esterioridades y apariencias simuladas de cariño; nadie tiene derecho á privarle de este lamentable y último recurso interponiéndose como acusador entre él y los adúlteros.

En caso de que el marido ultrajado se decida á serlo, no puede reclamar pena contra uno de ellos, desistiéndose de la acusacion respecto al otro; si los dos están vivos ha de acusar á entrambos ó

á ninguno. Entablada la acusacion han de seguirse las actuaciones contra los dos en un mismo proceso, y ante un juez, aun siendo clérigo el adúltero. Combaten esta opinion la autoridad de los antiguos comentaristas, la Curia Philipica, y aun algunos de los prácticos modernos; pero la favorecen plenamente las doctrinas admitidas sobre abolicion de fueros en materias criminales y la Real orden de 10 de agosto de 1815 que reitera otra de 19 de noviembre de 1799, segun la cual la jurisdiccion ordinaria debe conocer con el tribunal eclesiástico de las causas criminales de los clérigos, desde su principio hasta ponerlas en estado de sentencia, en cuyo estado se manda remitir á S. M. por la via reservada de Gracia y Justicia para lo que haya lugar.

Mas arriba dejamos consignados los casos en que la muger se exime simultáneamente de la acusacion y de la pena, y ahora debemos añadir que en todos ellos, salvo el de fuerza, se exime igualmente el adúltero, en virtud del precepto de la ley 80 de Toro que obliga al marido á acusar á los dos, ó á ninguno. Le eximen ademas de culpa y pena la ignorancia de que la muger fuese casada, y el perdon gratuito del agraviado, porque no cabe, ni se admite transaccion pecuniaria respecto de este crimen. Conviene advertir, sin embargo, que el perdon de parte otorgado á la adúltera despues de la sentencia, no revela á su cómplice de sufrir la pena impuesta.

El adulterio es causa legítima para la separacion ó divorcio *quoad thorum*. Es de notar que en toda nuestra legislacion se halla rastro ni vestigio de pena alguna destinada á castigar las infidelidades del marido, defecto que, á nuestro modo de ver merece enmienda, porque si bien las consecuencias son infinitamente menos graves, la violacion conyugal existe siempre, y pareceria, si el legislador enmudeciese, que la daba cierto viso de tácita autorizacion con su silencio.

Suele preguntarse qué debe hacer en conciencia una muger adúltera si tiene un hijo durante el trato ilícito, cuando este no ha llegado á noticia del marido. Escriche (1) reasume las opiniones acerca de este punto en las breves y claras palabras que copiamos: « Si está dudosa sobre la calidad del hijo por haber tenido acceso promiscuamente con el adúltero y el marido, no debe perder su tranquilidad en ninguno de ambos fueros, ley 9, título 14, Part. 3.<sup>a</sup> Mas si estuviese cierta, debe hacer de modo que el hijo se abstenga de la herencia paterna, revelándole su secreto en caso de que pueda hacerlo sin peligro. No pudiendo ob-

(1) En su *Diccionario razonado de legislacion y jurisprudencia*, artículo *Adulterio*, tom, I, pág. 157

tener del hijo que acceda á su consejo, debe entonces restituir de sus propios bienes á los herederos del marido lo que se lleva el adulterino. Pero si no se atreviere ó no pudiere revelar el sigilo sin grave riesgo, y no tuviere bienes con que hacer dicha indemnizacion, bástale el arrepentimiento para estar segura en el fuero interno. *Antonio Gomez, gl. á las leyes 80, 81 y 82 de Toro, núm. 75.* »

Esto es cuanto puede interesar á nuestros lectores por lo que hace á la jurisprudencia y á la práctica del foro; pondremos fin á el artículo dando lugar á algunas reflexiones generales sobre esta parte del derecho criminal.

El adulterio hiere y ofende simultáneamente á la religion, á la sociedad y á la familia; el adulterio encierra en un solo acto tres órdenes de crímenes, un perjurio sacrílego, un delito social y un crimen privado.

El vínculo nupcial, que los hombres y la religion cubren de flores y embellecen con halagüeñas esperanzas, conviértese por el adulterio en un abismo sin fondo de angustias y pasiones.

Para la esposa criminal que olvida sus promesas y menosprecia sus deberes, para la muger malbaratadora de la honestidad y la pureza que elevan y divinizan á su sexo, no hay dentro de la familia placer colmado ni punto de sosiego. Este es el primer fruto que comienza á recoger de su extravío y el castigo inmediato de su crimen. ¡Espantoso cuadro el de una familia mancillada por el adulterio! La vida de una muger culpable es una cadena de hipocresía, fingimientos y traiciones mientras puede ocultar los excesos de su pasion á los ojos del marido, una cadena de inquietudes, odios y recriminaciones, si este llega á sospecharlo. Rodeada siempre de artificios y perfidias, de astucias y mentira, obligada á mendigar confianzas peligrosas á peso de oro y de bajezas, medrosa y trémula en medio del placer, llena de azoramiento y de ansiedad en el momento mismo de entregarse á los brazos criminales que la roban su dignidad, su honor y su inocencia, espía algunos minutos de un goce culpable y pasajero, por el remordimiento eterno de una conciencia degradada y por la imágen de una infamia que el lecho nupcial, acusador implacable, la recuerda mudamente cada dia. Abre con mano furtiva las puertas del hogar doméstico á un seductor (1) que apenas recibe sus favores,

---

(1) En ninguna parte hemos visto descrita con mas vivos colores, que en la Biblia, la imágen del cobarde seductor que se ampara de las tinieblas y el secreto para mancillar el lecho conyugal.

¿Quis me videt? Tenebræ circumdant me et parietes cooperiunt me et

guarecido de la sombra y el silencio, la desprecia; cada repetición de su perfidia la espone á ser origen involuntario de un terrible y sangriento desenlace. La pasión vituperable de la adúltera es como una pendiente resbaladiza que conduce insensiblemente á todos los crímenes, aun los mas odiosos; rota la valla de la castidad y la modestia, atropellado el encogimiento y las consideraciones propias de su sexo, familiarizadas con el vicio, no hay ya freno ni respeto que pueda contener á las mugeres, en las cuales no suele hallarse medio entre la mas pura virtud ó la corrupción mas depravada. Los placeres legítimos se borran de todo punto para ellas, y los goces tranquilos de la familia, lejos de despertar en su corazón sentimientos generosos, las abruma y repugnan como un torcedor implacable de su ánimo. ¡Qué angustiosas y terribles deben ser para una muger infiel la ternura y las caricias del esposo infeliz á quien ultraja! Y luego.... mas tarde ó mas temprano llega un dia en que su infamia se revela y en que aparece á la luz del sol con la humillante y negra deformidad de sus excesos. Págalos entonces á muy caro precio; el odio y la venganza del marido la acosan y persiguen, la menosprecia su familia, el mundo la abomina y la deprime, y para colmo de infortunio, el cobarde seductor harto de placeres ó temeroso del escándalo, la niega la complicidad de sus maldades y arroja tambien su piedra contra ella. ¡Desgraciada muger para quien no existe ya la dulce perspectiva de esposa, de madre y de muger honrada, tal vez cuando el horrible anhelo de la desgracia escitó en su corazón llagado un arrepentimiento ya infecundo, y un regreso á la virtud..... sin esperanza!

La degradación del cuerpo y del alma de la adúltera es uno solo de los amargos frutos que recoge; nacen de él como de raíz envenenada la perdición de los hijos y la destrucción de la fortuna. Los hijos á quien cabe una madre criminal por su desgracia, no tienen madre, gimen en la horfandad desde el primer dia en que se dejó arrastrar por la pasión á un goce ilícito. La adúltera desprecia los hijos legítimos, los aborrece porque son una acusación viva y perpétua que se alza contra ella en todas las horas y la persigue incesantemente dentro del hogar doméstico, ruborízala su inocencia y su candor y baja los ojos ante ellos como un reo ante su juez. Recuerda que los ha ofendido en la persona de

---

*nemo circumspicit me. ¿Quæ vereor? Delictorum meorum non memorabitur Altissimus. Ecclesiasticus XXII, 6*

Pero álzase indignada la voz del escritor sagrado y le replica:

« et non cognovit quoniam oculi Domini multo plus lucidiores sunt super solem circumspicientes omnes vias hominum et proffundum abissi et hominum corda intuentes in absconditas partes. » (*Idem* 28.)

(1) *invidiosus non aulii auctores illius non debetur* (1).  
 su padre, que reparte ó se espone á repartir el amor de madre, á que nadie tenia derecho fuera de ellos, con hijos de infamia y maldición, mas todavía, que les roba los bienes de su padre, introduciendo subrepticamente en la familia personas extrañas; y difrazando bajo la gantidad del matrimonio su origen impuro y la perversidad de su ascendencia. Esta lucha perpetua del afecto con el remordimiento y de la pasión con el deber, la aparta y la distrae de sus obligaciones mas sagradas, la educacion primitiva, la educacion moral y religiosa que deben recibir todos los hijos de sus madres, es nula, no existe, no es posible en semejantes matrimonios, si algo se aprende en ellos es el vicio con la repetida leccion del mal ejemplo.

Aun no es todo. La ingratitud y la infidelidad hacen desmayar al padre de familia que arrostra las incomodidades de una vida de afanes y trabajos por labrar la felicidad de su esposa y de sus hijos; huye del hogar doméstico donde le ahoga la desconfianza y le asesina la sospecha, y busca tal vez en un amor extraño la ternura y felicidad que le niega el amor lícito. Este hombre, burlado en sus afectos entrañables y en sus mas gratas esperanzas, llegará maldecir el dia que juzgó mas feliz de su existencia, y desde entonces mira con disgusto y abandono su propia suerte y la suerte de sus hijos. Si la muger meditase con frialdad por un solo momento el triste porvenir que labra para estos, su amor de madre, seria una consideracion irresistible para hacerla retroceder del adulterio como de una fantasma ensangrentada. Los hijos de bendicion, los hijos legítimos son siempre desgraciados, porque ya lo hemos dicho, una muger adúltera no es madre; sin cariño que vele incesantemente sobre ellos, sin bienes, porque desaparecen en el naufragio comun de la familia, no les queda consuelo alguno, ni aun virtud suficiente para ahogar en el silencio una terrible y desgarradora acusacion contra su madre. Y no son mas felices los hijos del crimen y la infamia; la maldicion de Dios pesa sobre ellos. En las letras sagradas se halla escrito que los hijos de la adúltera tendrán un fin triste y desastroso: *Filii adulterorum in consumatione erunt* (1) y en otro lugar de la Biblia fulmina un escritor sagrado estas palabras terribles que deben grabarse profundamente en el ánimo de la muger virtuosa: « Los hijos de la muger adúltera no echarán hondas raíces en la tierra, sus ramos no darán fruto; Dios y los hombres maldecirán eternamente su memoria; jamás se borraré la mancha de su origen.» *Non tradent filii ejus radices et rami ejus non dabunt fructum, derelinquet*

(1) Sapient. III, 16.

*in maledictum memoriam ejus, et dedecus illius non delebitur* (1).

Mujeres adúlteras, la ternura de madre, el cariño de vuestros hijos, la tranquilidad de la familia, el amor del esposo, el respeto que arranca de los hombres, sin escluir á los libertinos y viciosos, el perfume santo y casi divino de la pureza y la modestia, ¿no valian mas, inmensamente mas, que los breves y angustiosos placeres comprados para vuestra desgracia á tan acerba costa?

Si no de igual trascendencia, son tambien muy graves y dignos de severísima censura los males que introduce en la familia el marido que quebranta la fé del matrimonio. Nada mas vituperable y aflictivo que la lenta agonía de una muger virtuosa y noble, víctima de su deber, que mira pagadas sus ternezas con el hielo de la indiferencia ó el insulto del desprecio. La negligencia para los cuidados domésticos, el abandono de la familia, la ponzoña del mal ejemplo, inquietudes, desconfianzas, celos, malos tratamientos, lágrimas, rencores; hé aquí las tristes consecuencias de creerse autorizado el esposo para romper la intimidad de un vínculo que le liga estrechamente, y á que prometió ser fiel con igual solemnidad que su infeliz consorte.

Pero el adulterio no es solo una ofensa contra el individuo, no desgarrá ó destruye solo á la familia, es tambien un crimen contra la sociedad, y merece severa reprension bajo este aspecto.

El matrimonio, desnudo de toda solemnidad religiosa, considerado únicamente como una institucion civil, produce la familia, y la familia es, digámoslo así, la unidad y el elemento de los pueblos. Ahora bien, la familia es necesaria para la existencia tranquila, feliz y cómoda del hombre, si lo es para la estabilidad y engrandecimiento de las sociedades, todo lo que contribuya á lastimarla y disolverla, ha de ser precisamente un hecho antisocial y digno de castigo. Donde quiera que la familia no conserve íntegro y trasmita fielmente de padres á hijos el precioso depósito de las buenas costumbres y la práctica de las virtudes, los hombres llevando la perversion desde la familia á la sociedad, comenzarán por ser malos hijos, y acabarán por ser malos ciudadanos. No se diga, pues, como mas de un criminalista ha sostenido, que el adulterio es un delito mayor ó menor contra los individuos; pero que no lo es antisocial, ó atañe á la sociedad de un modo muy somero.

Y de esta doctrina venimos á deducir lógicamente que el adulterio debe ser reprimido con penas menos blandas de las que

(1) *Eccles.*, XXIII, 35 y 36.

hallamos escritas en los códigos modernos. (1) La reclusión y la prisión respectivas de los adúlteros por plazos muy breves y multas no crecidas son los castigos que previenen en nuestros días las leyes de casi todos los pueblos europeos, y estos castigos, preciso es decirlo, son muy desiguales á la importancia, á la gravedad y á la trascendencia social y privada del delito. Muy lejos estamos de reclamar las penas atroces y sangrientas de Constantino, que arrancaban la vida á los adúlteros, pero deseamos sinceramente que se conserve la sanción penal proporcionada y equitativa de la *auténtica* respecto de la muger, y que se amenace al seductor con una represión bastante dura, para que cotejadas con sus rigores, las dulzuras del crimen, no se incline la balanza de su voluntad calculadora al lado de estas. La reclusión perpetua y la Aprivación de los derechos de familia que ha ultrajado por lo que hace á la adúltera, y un encierro dilatado y grandes multas, hiriendo á los intereses que son el ídolo de este siglo, en cuanto al cómplice, producirían á nuestro juicio saludable efecto, y por lo menos no se vería en los preceptos blandos y casi imperceptible del legislador una especie de aliciente y señuelo para el crimen.

Sí, es preciso decirlo en voz muy alta, por lo mismo que las preocupaciones del mundo son contrarias, es preciso decirlo aun á riesgo de que asome una sonrisa de malicia ó desden en muchos labios, el adulterio que mina por su base la existencia de la familia, el adulterio que afloja ó rompe los vínculos más sagrados de los hombres, el adulterio que roba al marido el corazón de la muger, á la madre el cariño y el respeto de los hijos, á los hijos el afecto del padre que duda de su legitimidad y de su origen, el adulterio que huella todos los deberes, que aniquila todos los afectos, que asesina al hombre doblemente como esposo y como

---

(1) El código penal francés impone á la muger convicta de adulterio la pena de prisión, cuyo *mínimum* es el término de tres meses, y el *máximo* dos años (art. 327); al adúltero se le castiga con igual tiempo de prisión, y además con una multa desde ciento á dos mil francos (38). El marido convenido judicialmente en virtud de queja de su esposa de que tiene una concubina dentro de su propia casa (*dans la maison conjugale*), será castigado igualmente con la multa de ciento á dos mil francos (359), en este caso puede reclamar la muger la separación (250). En Prusia se castiga á los culpables con la prisión; pero únicamente cuando el adulterio produce divorcio. En Austria sufren seis meses de encierro. En Suecia, en Dinamarca y en Italia el adulterio es simplemente una causa de separación sin ulterior castigo. El código de la Luisiana priva á la adúltera de los bienes dotales y demás originados del matrimonio, impone á su cómplice una multa ó un encierro que no excede de seis meses, y castiga al marido con pena pecuniaria. Tal es la legislación de nuestro siglo.

padre, es un crimen horrible que la desmoralización no podrá cubrir jamás con una máscara hipócrita de galantería, ni la ley dejar impune ó insuficientemente castigado. Quereis hallar la verdadera opinion de la sociedad actual sobre este crimen? No la busqueis en su parte exterior y bulliciosa, en los salones favorecidos por la moda, en las conversaciones ligeras, festivas y picantes de los jóvenes, penetrad en lo íntimo de la familia, y allí vereis el adulterio aborrecido con instintiva repugnancia, allí vereis una madre llena de ternura que preserva á sus hijas, como de una plaga, del criminal y contagioso aliento de la adúltera. FERNANDO ALVAREZ.

**ADVERBIO.** En gramática reciben esta denominación ciertas palabras cuyo oficio es de ordenarse al verbo para modificar la idea que este expresa. El carácter que tienen, es pues circunstancial, son atributos que se aplican á otros atributos. Así decimos, Alejandro procedió *magnánimamente* con la familia de Darío: en este ejemplo el adverbio *magnánimamente* modifica al verbo *proceder*, que es ya atributivo respecto del nombre Alejandro con quien concierne: es en realidad una idea accesoria que determina en esta coyuntura el modo de ejecutarse la acción de que se trata. Todos los adverbios terminados en *mente* están en el propio caso: obró *rectamente*, quiere decir, obró de un modo recto; habló *cuerdamente*, equivale á habló de un modo cuerdo, y por este estilo cuántos quierán discurrirse. La idea expresada por el adverbio puede traducirse por una proposición y su régimen: el juez falló *rectamente*, es lo mismo que si se dijera, el juez falló *con rectitud*. Esta significación de la palabra, que es en el momento actual objeto de nuestras investigaciones, y nos conduce á inquirir cuál haya de ser el origen que debamos atribuirle. Sea que se admita la teoría del verbo único, enseñada por Destutt-Tracy, y que en consecuencia se tenga por cierta la doctrina de que todos los verbos pueden reducirse al verbo *ser* y un adjetivo, ó sea que se deseche como hipotética, prefiriendo á ella el sentir común de los gramáticos, habrá siempre de convenirse en que el adverbio es una especie de complemento añadido á la idea del verbo. Adoptando la doctrina del autor de la Ideología, diríamos que el adjetivo que acompaña al verbo *ser*, se agrega otro adjetivo que viene á formar con él el concepto cabal de atributo. Así, por ejemplo, esta proposición *yo amo*, equivale según Tracy á *yo soy amante*: es decir, á *yo existo con la cualidad que se llama amor*; pero si suponemos que además de la cualidad quiero expresar asimismo los grados de intension que tiene en mí, no bastándome entonces la palabra *amante*, tendré que valerme de otra que me sirva para este pro-



pósito. En vez de *yo amo*, ó *yo soy amante*, diré *yo amo vehementemente*.

Si se prescinde de la teoría ideológica, y se sostiene que el verbo expresa la acción y no las cualidades, no podrá haber dificultad alguna en punto al oficio que hemos señalado al adverbio. En esa hipótesis se habrá de mudar la expresión, pero no la esencia del pensamiento. El verbo expresa la acción de una manera general: al formarle han debido olvidarse porción considerable de circunstancias que en seguida se le restituyen, si es licito hablar así, por medio de los adverbios. La simple voz *amar* no significa si el que ama tiene un amor tibio ó vehemente: el adverbio suple este vacío que se encuentra en el sentido del verbo.

En prueba de que la introducción en el lenguaje de estas palabras proviene de la causa que acabamos de mencionar, presentaremos dos observaciones: primera, que es muy frecuente hallar en los idiomas verbos que expresen las modificaciones particulares, que es capaz de recibir una acción determinada. Tomemos por ejemplo al verbo *mover*: es claro que cuando digo *correr*, *saltar*, *bailar*, *trepar*.... no hago más que ir presentando la idea general de movimiento modificada de distinta manera: *correr* es *moverse acerbadamente*, y *bailar* mover el cuerpo á compás. Si faltara en la lengua castellana el verbo *correr*, tendríamos que usar de un adverbio que mostrase esa circunstancia del movimiento. Segunda: que en muchas ocasiones las ideas accesorias, parecidas á las que ahora hemos indicado, suelen expresarse en nuestro idioma, intercalando ciertas sílabas á las que componen el verbo. Esas sílabas intercaladas equivalen á otros tantos adverbios. Un erudito español, muy entendido en estas materias, ha observado que los frequentativos latinos *iterare*, *cantitare*, *agitare*, que no son más que los verbos *ire*, *canere* y *agere* con una sílaba interpuesta, podrían traducirse cada uno de ellos por el verbo principal y un adverbio: *cantitare*, cantar á menudo, y de este modo los demás. En castellano sucede lo propio en su sentir con *mascullar*, *parlotear*, *besucar* y otros muchos. El Diccionario de la Academia da á estas voces una acepción que manifiesta que la sílaba interpuesta á los verbos *mascar*, *parlar*, *besar*, de que proceden los anteriores, equivale á una proposición con su régimen. *Mascullar* es *mascar* con dificultad: *parlotear* hablar sin sustancia: *besucar* besar repetidamente. Con estos ejemplos se hace patente la doctrina antes establecida. Por rica que una lengua se suponga, nunca llegará su riqueza á punto de no necesitar de los adverbios. Los matices que una misma idea puede recibir, son variados y numerosos: ciertos verbos como los citados antes del latín y castellano ofrecen algunos de esos matices; pero el querer

apurarlos todos, traería al idioma una abundancia capaz de abrumar la memoria del que mas feliz la tuviera. Por otra parte ha de tenerse presente que los adverbios, de modo que hasta el momento actual han sido objeto de nuestro estudio, significan una idea accesoria que conviene de la propia manera á muchos verbos por diversas que sean las acciones que estos expresen. Dicese con igual propiedad, *habló curdamente*, *procedió curdamente* y *amó cueradamente*: el adverbio en cada uno de estos casos muestra que la acción del verbo se ejerció con cordura. Con tal que por un instante reflexionemos acerca de esto, no podrá menos de venirse nos á los ojos cuán considerable seria el número de palabras que debiera haber en el idioma, si para cada modificación de las que el adverbio designa, se levantase un verbo especial. Las lenguas propenden de ordinario á cumplir su destino con el número menor de signos que sea posible: son en este punto como la naturaleza que con pocas causas produce efectos infinitos, y por eso á la analogía le cabe una parte tan considerable en la formación y en las acepciones de los vocablos: era mas sencillo valerse de una voz, que aplicada á varios verbos, añade á cada uno de ellos la misma idea accesoria, que no ir inventando verbos para expresarla.

Con mayor claridad se ve esto todavía en los adverbios de tiempo y de lugar. Es notorio que hay en los verbos ciertas voces que designan los tiempos en que la acción por ellos expresada se verifica: *ando* tanto quiere decir como que el acto de andar sucede en el momento actual: *anduve*, que acaeció en una época ya pasada: *andaba*, que sucedía en tiempo que era presente respecto á otra época que con relación al instante en que hablamos es también pasada; y *había andado*, que el tiempo en que se verificó la acción de andar, era pasado respecto de otro pasado asimismo si se le mira desde el punto de vista del tiempo presente. Pero todas estas terminaciones que el verbo toma para significar los grados de proximidad del tiempo pasado, distan mucho de agotar todos los que en esta escala se ofrecen. Otro tanto sucede al presente y al futuro. Aquel, en rigor psicológico, no debería ir mas allá del momento actual: no obstante, es tal la vaguedad que el uso le ha dado, que es fuerza agregarle muchas veces alguna palabra que le sirva de correctivo. No es lo mismo decir *vengo de tu casa*, que *vengo ahora de tu casa*. Esta segunda frase lleva consigo una modificación del tiempo presente, que nos da á conocer que há muy poco que hice lo que refiero. Mucho mas motivo hay para que esto suceda en los otros dos tiempos. A pesar del pretérito imperfecto y pluscuamperfecto, de que poco há hicimos mérito, es fácil comprender que si faltáran palabras como

los adverbios *ahora*, *despues*, *luego*, *ya*, *jamás* y *nunca*, el pensamiento no habría conseguido tener la exactitud que debe á estas voces. No ha de haber quien afirme que son idénticas estas frases: *no la veré*, *no la veré ahora*, *no la veré pronto*, *no la veré jamás*. La diferencia del sentido, debida á los adverbios que sucesivamente se le van allegando, no deja duda de la necesidad que hay de ellos para la cabal espresion del pensamiento. En cuanto al lugar es esto mas palpable; porque el verbo carece de terminacion para espresarlo. Esa idea no va embebida en la de accion como sucede á la de tiempo. Es indispensable un nuevo signo que supla su falta. *Alli* aconteció el infortunio de que me duelo. De *allá* salí al romper el dia. Obsérvese que los adverbios de tiempo y de lugar, parecidos en esto á los de modo, se aplican indistintamente á todos los verbos, sin que la variedad de significado obste en lo mas mínimo, para que tal aplicacion se realice. Sirva de ejemplo el adverbio *entonces*: unásele con los verbos *amar*, *aborrecer*, *oir*, *medrar*, y se verá que la idea de tiempo que está destinado á significar, se adapta del mismo modo á todos ellos, *amó entonces*, *aborreció entonces*. Lo propio sucede con la de lugar *vi allí*, *vine de allá*. Vuelve á verificarse el fenómeno antes observado. Se inventaron adverbios de tiempo y de lugar, porque es mas cómodo tener voces que designen ideas que han de ser por su naturaleza accesorias de otras muchas, que no ir modificando cada verbo para que haga por sí solo este oficio.

Con reflexionar algun tanto sobre la causa que acabamos de señalar á la invencion de los adverbios de tiempo y de lugar, cualquiera podrá convencerse es ella suficiente para concebir tambien la de los de cantidad, comparacion, orden, afirmacion, negacion y duda. Estas ideas son muy generales y por lo mismo aplicables á verbos diversos. *Menos vale el orgulloso que el humilde*: *menos daña el vicio que la hipocresia*: multiplíquense los ejemplos cuanto se quiera y se verá siempre confirmada nuestra observacion.

Destutt-Tracy cree que el adverbio es útil en el lenguaje; pero no indispensable, y que por eso hay lenguas que tienen ciertos adverbios de que otras carecen y al contrario. Esta opinion es fundada porque en rigor la idea del adverbio puede traducirse por una preposicion y un nombre sustantivo: *habla discretamente*, equivale á *habla con discrecion*. Tambien afirma que el nombre de adverbio no debe inducirnos á juzgar que estas palabras modifican solo á los verbos; porque lejos de ser asi las vemos de continuo hacer ese oficio con los adjetivos, y lo que es mas todavia, con los adverbios mismos; un hombre *bien* formado, un hombre *muy bien* formado, un hombre *estremadamente bien* formado. En la primera

frase el adverbio *muy* modifica á un adjetivo: en las otras dos los adverbios modifican á otros adverbios.

Las apariencias engañan al idiólogo francés. Muy fácil es advertir que en los ejemplos que aduce en corroboracion de su aserto está implícitamente comprendido el verbo ser: cuando digo un *hombre bien formado*, es ni mas ni menos que si se dijera un *hombre que es bien formado*: hay aquí una elipse y no otra cosa. Y si se pretendiese sostener que el adverbio solo secundariamente modifica al verbo, puesto que en rigor es al adjetivo á quien se aplica, responderíamos que el ser atributo de atributo es la esencia de este linaje de palabras, y que por esto mismo mas ó menos distante ha de hallarse el verbo á donde ellas estuvieren. Además la denominacion de adverbio que fundándose en la doctrina que hemos refutado, censura Tracy como impropia, es la mas adecuada que puede discurrirse: por que el uso frecuente de los adverbios es juntarse con los verbos, y á las cosas se les imponen nombres bien por sus propiedades esenciales, bien por sus officios mas importantes. Nadie ha discurrido llamar adjetivo á la palabra *hombre*: no obstante en castellano suele usarse en concepto de tal: en alguno de nuestros buenos escritores se encuentran estos versos.

En este papel va el nombre

Del hombre que ha de morir.

Cuando le abras no os asombre,

Mirad que he oido decir

En Sevilla que es muy hombre. LOPE DE VEGA.

El célebre Sanchez de las Brozas en su *Minerva* definió así el adverbio: «*Adverbium est dictum, quasi ad verbum; quod si quasi verborum adjectivum et modus.*» Es en efecto un adjetivo del verbo, y en este concepto le tuvieron siempre los gramáticos mas aventajados.

Por fin Destutt Tracy opina que los adverbios se derivan de un nombre ú adjetivo que es su tipo primitivo. Muchas veces la procedencia es tan clara que el nombre se transforma en adverbio sin alterarse en lo mas mínimo. Cita en apoyo de su opinion los dos adverbios franceses *fort*, *bien*, que en efecto se convirtieron en adverbios de nombres que eran, sin sufrir ni la mas leve mudanza. Otros hay tanto en francés como en castellano que se forman añadiendo al adjetivo la voz *mente* tomada del latín *excessivamente*. A veces es preciso acudir á la ciencia etimológica en solicitud de su origen. El literato español poco ha citado, ha descubierto el de *tres y lá* que se habia ocultado á la perspicacia del escritor francés. *Lá* se deriva sin sentir de *illac* que significa *por aquella parte*: la corrupcion del vocablo latino que consiste en su-

primir algunas sílabas es la que mas frecuentemente se halla en las lenguas que se formaron del contacto de los pueblos del Norte con los romanos.

M. Villemain dice (1), « una lengua tan bella y sábia como la latina, queria señalar los matices todos del pensamiento, y no queria por consiguiente admitir el mismo adverbio en dos situaciones del todo diversas. Aquí se ofrece la cuestion del *ubi* y del *quo* tantas veces debatida en las gramáticas que sirvieron de tormento á nuestra infancia. *Ou* (donde) se traduce por *quo* cuando hay movimiento, y por *ubi* cuando no le hay. Todo esto embrollaba el cerebro de los germanos, de los ilirios y de los celtas, conquistados por las legiones romanas. Para ser entendidos los vencedores cometian un solecismo. Ese solecismo penetraba en el idioma. Olvidábase la delicada distincion de *quo* y de *ubi*, reduciéndose á *ubi* para todos los casos: pronunciáronle primero *oubi* como los romanos, porque la pronunciacion dura mas que la ortografía; los ignorantes la repiten y la conservan. En breve por la costumbre de hablar con rapidez propia de los pueblos bárbaros ese término *ubi* perdió una sílaba: decíase *oub*: viene alguno mas delicado que pronuncia *Ou*, y llegais con esto á la lengua tal como hoy se habla en Francia.

Con el *illac* debió suceder algo á esto semejante. La etimología de *trés* (muy) es preciso buscarla segun su dictámen en la historia. « Es muy ordinario en casi todos los idiomas la repeticion de los adjetivos de calidad y cantidad para ponderar el grado de la significacion hasta el superlativo, y lo es tambien fijar la repeticion en el número 3, que de muy antiguo es número sagrado entre varios pueblos. En hebreo se ve esto con evidencia en la deprecacion *santo, santo, santo*, equivalente á *santisimo*. A esta repeticion trina del nombre calificativo, es igual la cuenta por número; porque en buena aritmética tanto vale uno, uno, uno, como tres veces uno. De aquí es que algunas lenguas han preferido en gracia de la brevedad la espresion matemática al martilleo de la repeticion: asi lo usaron una que otra vez los latinos, y siempre los franceses, los cuales para titular á sus reyes de cristianísimos, los llaman tres veces cristianos.» Tampoco deja de hallarse algun rastro de esto entre españoles. Quevedo dice en la Jácara 12.<sup>a</sup>

Y miente todo jayan

Y tres miente toda tronga

Que presume de belleza

En donde solo te nombran.

(1) Tableau de la litterature au moyen age.

Tratando el literato mencionado del origen de los adverbios coincide con Destutt Tracy en la idea de que comenzaron por ser sustantivos ó adjetivos. Creo, dice, que los primeros adverbios fueron adjetivos indeclinados adjuntos al verbo: de ellos conservan resquicios las lenguas casi todas; tales son en la castellana los que aparecen en estas y semejantes locuciones: hablar *gordo*, *quedo*, *recio*: Cervantes en una de sus obras tiene esta proposición: «leyendo la carta *alto*, vió que decía de esta manera. El licenciado Cascales nota en sus cartas fisiológicas locuciones como estas. Rie *dulce* por ríe *dulcemente*: pisa *gallardo* por pisa *gallardamente*.

Hay también adverbios que son espresiones elípticas. Nuestro adverbio *ahora*, que antes decían *agora*, es en el dictámen del literato español referido, un compuesto de las voces latinas *hac hora*, elipse de *in hac hora*. Como es una abreviatura de *quomodo*. Es muy verosímil que los adverbios acabados en *ter* de que algunos gramáticos imaginan derivados los nuestros en *mente* sean compuestos de un adjetivo trabado con el nombre *iter* (de *itum*, raíz que juega mucho en la lengua latina) y de una preposición tácita, *breviter quasi per breve iter*, *iter* equivale á *idero*: lugar de ida.

Heramosilla (1) asegura que el adverbio *fuera* es un sustantivo; y en prueba de ello observa que todavía en ocasiones se le junta una preposición *afuera*, *de fuera*, *por fuera*. Y con la preposición *a* tiene plural *los afueras*, *mucho* y *poco* son á su entender terminaciones de adjetivos usados elípticamente. El abate Denina (2) afirma que *quizá* proviene de estas dos palabras latinas *quis scit*: y con efecto el sentido del adverbio es idéntico al de esta oración: *quizá* equivale á *quién sabe?* *Acaso* procede de *ad casum*.

Las etimologías que acabamos de referir confirman la doctrina establecida acerca del adverbio. La necesidad de juntar al verbo ciertas palabras que supliesen lo que á este suele faltarle para servir de espresión á la idea que queremos manifestar, fué sin duda el origen que tuvo en el idioma. Al menos los hechos citados ahora así lo convencen: y á la razón no se opone esta doctrina. Por eso vemos que los adverbios comienzan por ser sustantivos ó adjetivos y aun algunos como *quizá* oraciones enteras: el nuevo oficio que hacen luego en el lenguaje, contribuye á que poco á poco vaya olvidándose el primitivo, y á que acaben por aparecer caal si fuesen signos inventados ex profeso. En estas materias la ciencia etimológica auxilia eficazmente á la filosofía: reflexionando sobre la idea que el adverbio está destinado á espresar, venimos á concluir

(1) Principios de gramática general.

(2) La Clef des Langues.

que es una modificación de un atributo: modificación que debió eliminarse del verbo para generalizarlo, pues es claro que cuando tratamos de formar el concepto general de *movimiento*, prescindimos de los grados de celeridad que en él caben, de la certeza ó incertidumbre de que se verifique y de otras mil circunstancias que no enumeramos por no ser prolijos. En los casos particulares que en el uso del idioma se nos ocurren, es indispensable tener presente alguna ó algunas de esas circunstancias eliminadas por la abstracción: no me basta decir que *Pedro se mueve*, quiero también expresar si es su movimiento *pausado ó veloz*, si se verifica en el paraje en que me encuentro ó en otro distinto, y si dura mucho ó poco. Para todos esos accidentes de la idea principal, tengo que valerme de las palabras que los significan; y á algunas de ellas como que ocurren con frecuencia y las vemos por lo mismo siempre unidas al verbo las llamamos adverbios por esta razón. Si con el discurso del tiempo llegan á adulterarse de la manera que hemos visto en nuestro *ahora*, y en el *tres*, (muy) de los franceses, entonces según lo insinuábamos poco há, á la tarea del filósofo ha de venir á dar luz la del curioso escudriñador de los orígenes de la lengua. Cualquiera que sea el aspecto bajo que lo consideremos, siempre se nos presentarán ocasiones de notar el estrecho enlace que tienen entre sí todos los conocimientos humanos: la filosofía enseña la razón de las reglas gramaticales descubriendo el acto de la inteligencia á que la palabra sirve de expresión: la etimología inquiere la procedencia de las voces que ahora se usan, pero sus investigaciones han menester los auxilios de la historia civil, y aun también de los de la natural, porque solo con las noticias que ambas proporcionan es posible encontrar ya el origen ya el motivo de la adulteración de las palabras. Ejemplos de ello son el *tres* y el *ou* de los franceses. La propensión de los bárbaros á pronunciar con rapidez nacida sin duda del mecanismo particular de sus órganos vocales, explica como lo ha notado Villemain la transformación del *ubi* de los latinos en el *ou* tal como hoy se usa en Francia. Por fin las tareas de los literatos que á la manera de D. Gregorio Garcés entre los modernos y Quintiliano en tiempos remotos, se dieron al estudio de las partículas, creyendo con razón que en ellas se cifraba considerable parte del vigor y elegancia de las lenguas, han de servirnos asimismo de sumo provecho.

La idea de que el adverbio antes de serlo tuvo otro oficio en la oración se encuentra comprobada en la obra de Garcés (1) con ejemplos de nuestros mas afamados escritores. La palabra *delante* es á un tiempo proposición y adverbio. Es proposición en los

(1) Fundamento del vigor y elegancia de la lengua castellana.

ejemplos siguientes: era cosa maravillosa ver un hombre criado en tanta grandeza y regalo andar tantos caminos con soles y lluvias en invierno y en verano, de noche y de día... y considerar la alegría y contento con que lo hacía, como quien tenía *delante* los ojos los caminos y fatigas de Cristo. Rivadeneyra, vida de S. Francisco, ponía yo al Señor siempre *delante* mis ojos. Es adverbio en este ejemplo, tomado de Granada en la obra ahora citada: acaece algunas veces estar una nube muy oscura y tenebrosa hácia la parte del poniente, y si cuando el sol se quiere ya poner la toma *delante*, y la hiere y embiste con sus rayos, suele pararla tan hermosa, tan arrebolada, y tan dorada que parece al mismo sol.

El adjetivo *claro* es adverbio en este pasaje de Cervantes: habiendo, pues, D. Quijote leído las cartas del pergamino, *claro* entendió, que del desencanto de Dulcinea hablaban. *Cierto*, lo es en este otro de Santa Teresa: yo tengo *cierto* que así fue: y Rivadeneyra dice en la historia eclesiástica de Inglaterra yo *cierto* no dudo sino que... vuestros vasallos no tienen otro evangelio, sino es el que nosotros tenemos.

La teoría que hemos propuesto en este artículo acerca del adverbio se ajusta, pues, á las nociones que sobre la inteligencia humana contiene la filosofía, á los descubrimientos de los mas entendidos etimologistas y al uso de los escritores que mayor nombradía han alcanzado. Bien conocemos que á pesar de la eficacia que prestan á nuestras doctrinas la coincidencia de las especulaciones de los filósofos, con la erudición y la autoridad de los autores citados, fuera quizá temeridad generalizarlas mas allá de ciertos términos. Podrá muy bien suceder que haya alguna lengua sin adverbios: mas teniendo presente lo que hemos dicho acerca de las razones que hubo para inventarlos, habrá de concluirse que ha de haber en esa lengua un número prodigioso de verbos que signifique las modificaciones de la acción principal que nosotros expresamos valiéndonos de los adverbios y de las expresiones adverbiales, ó que ha de ser pobre hasta el extremo de carecer de palabras con que expresar aquellas ideas que con mas frecuencia ocurren.

TOMAS GARCIA LUNA.

**ADVIENTO.** Se llama así el tiempo que precede á la fiesta de Navidad, consagrado por la Iglesia para celebrar el aniversario de la solemnisima pascua de la Natividad del Señor. Esta temporada es llamada Cuaresma de Navidad en los capitulares de Carlo Magno y en la regla de Crodogando. Algunos han querido asegurar que el Adviento sube hasta la época del apóstol S. Pedro; pero no hay datos que lo comprueben, y lo único que se encuentra en los primitivos tiempos de la Iglesia es el ayuno en la vigi-



lia de Navidad, y la costumbre de prepararse los fieles á esa fiesta con vigiliias y oraciones.

El vestigio mas antiguo que se conoce del Adviento, es el estatuto de S. Perpétuo, obispo de Tours, quien á mediados del siglo V mandó que en toda su diócesis se ayunase tres dias á la semana desde S. Martin hasta el dia de Navidad, de donde vino el llamarse este tiempo Cuaresma de S. Martin. El concilio segundo de Tours, celebrado el 567, estableció para el estado monacal el ayuno en todo el mes de diciembre hasta el dia de Navidad, lo que fue estendido á los legos catorce años despues en el concilio de Macon, aunque con algunas limitaciones.

Sin embargo de esto, en los capitulares de Carlo Magno se atribuye la institucion del Adviento á la *costumbre del pueblo y al ejemplo de los mayores*, por los que igualmente consta que estos ayunos eran exactamente guardados hasta por los mismos príncipes; y del rey S. Luis se dice en la bula de su canonizacion que ayunaba cuarenta dias antes de la Natividad del Señor, y de ese modo la devocion y práctica, mas bien que un precepto espreso, hizo del uso general del Adviento una ley grabada, mas que en concilio alguno, en el piadoso corazon de los fieles. De Francia es probable que pasase esa costumbre á España en el siglo XI cuando el rito romano ó galicano sucedió en un todo al muzárabe y primitivo que antes se observaba.

Como hemos indicado, en la duracion del Adviento se notó variedad en las diferentes iglesias. En Milan duraba seis semanas, contadas desde el domingo siguiente á S. Martin, costumbre que observaba la Iglesia de Toledo, y por consiguiente la España antigua, segun se colige del misal muzárabe. En Roma comenzaba el Adviento en el domingo inmediato á Sta. Catalina, y limitado luego á cinco semanas, Nicolao I le redujo para los búlgaros á cuatro. En Inglaterra solo duraba una semana, como consta de los cánones de Egberto, arzobispo de York; y por último, hoy dia en toda la iglesia romana ha quedado reducido á cuatro semanas, principiando en el domingo mas próximo á la fiesta de San Andrés, es decir, el que cae entre el 27 de noviembre y el 3 de diciembre inclusive. En la iglesia griega tiene su principio en el dia 14 de noviembre.

Como la mas digna preparacion para celebrar la Natividad de Jesucristo sea la penitencia, la Iglesia encargó á los fieles que ayunasen, cuya práctica en los legos degeneró pronto en una simple abstinencia de carnes, y aun el mismo clero fue obligado por nuevas leyes á esta mortificacion, guardándose con alguna mas regularidad en varios monasterios y diócesis de Occidente, lo que dió ocasion á que en España, en el pontificado de Inocencio III,

creyesen algunos que habia obligacion de ayunar en el Adviento? sobre lo que consultó al papa el arzobispo de Braga, y aquel solo propuso el ejemplo, mas no espidió ley que lo mandase.

El Adviento tiene sus ceremonias y ritos particulares, y durante ese tiempo la Iglesia suprime todos los cánticos de alegría, y se usa el color morado en las sagradas vestiduras. En el siglo VII, despues de establecido el Adviento en España, el concilio nacional V de Toledo, celebrado el 636, dispuso á ruegos del rey Chintila que desde los idus de diciembre, que es el dia 13, se celebrasen en todo el reino tres dias de nuevas letanías, para alcanzar por medio de las lágrimas el perdon de los pecados, á semejanza de las que el concilio de Gerona de 517 habia establecido para el dia 1.º de noviembre, y el de Braga de 572 para el principio de cuaresma. Muchos siglos duró en España esta costumbre, y se ha tenido por rito particular de su iglesia, no adoptado por otra alguna de Oriente ú Occidente.

**AECIO.** Fué Patricio y gobernador de Oriente, en los tiempos del emperador Teófilo, por los años 838, despues de haber obtenido los primeros cargos en la milicia se le confió el de la defensa de la ciudad de Amorion en Frigia. Esta ciudad de la que apenas hacen mencion los antiguos geógrafos, fué por aquellos tiempos cuna de la casa imperial reinante, y colmada de privilegios y monumentos; su conservacion se estimaba tan preciosa como la de Constantinopla á los ojos del soberano y de su corte. Ocupaba por entonces el califato de Siria el célebre Motasen, que habia sido derrotado en diferentes encuentros por las aguerridas tropas de Teófilo, y perdido la ciudad de Sofopetra. Resentido hasta no mas y deseoso de vengarse, reunió una inmensa muchedumbre de sarracenos y resolvió apoderarse de Amorion.

Varios de sus ciudadanos aconsejaron al emperador que evacuase la plaza; pero este siguiendo el parecer del gobernador Aecio, tomó el generoso partido de sufrir el asedio y esponerse á una batalla campal en defensa de la patria de sus mayores. Los griegos sucumbieron en esta desgraciada jornada por la impetuosidad de la caballería turca, y ya no podia esperarse que Amorion se sostuviera. El inexorable Califa desoyó los tratos que se le hicieron, y la constancia de Aecio junto con la de la guarnicion y el pueblo desesperado rechazaron durante 55 dias los vigorosos ataques de los musulmanes, hasta que un traidor indicó á los sitiadores la parte mas débil de las murallas, y por aquel punto entraron en la ciudad. Mutasen cumplió su palabra. Todos los habitantes fueron pasados á cuchillo, y solo Aecio y sus principales oficiales fueron reservados, para ver si á fuerza de sufrimientos era posible hacerles cambiar de religion y abrazar el mahometismo. Privados hasta

del mas preciso alimento, eran continuamente visitados en la oscuridad de su prision, por varios doctores que bajo el pretesto de llevarles que comer trataban por ese medio de obtener la apostasia de tan ilustres confesores; pero viendo que enérgicamente resistian á todas sus sollicitaciones y promesas, despues de 7 años de cautividad y sufrimientos, recibieron la palma del martirio Aecio y sus compañeros en número de 42, el 6 de mayo de 845, y la iglesia honra su memoria en el mismo dia.

**AECIO.** Célebre general romano del siglo V, cuyos gloriosos hechos no deberian estar envueltos en la oscuridad, si la historia entera de esta época no estuviese sumida en la misma incertidumbre. La célebre invasion del feroz Atila en las Galias, tan brillantemente contenida por Aecio, ha dejado profundas huellas en la tradicion de los pueblos y producido al mismo tiempo muchas piadosas leyendas, pero pocas tradiciones históricas. Escasas noticias, diseminadas en la historia de Gregorio de Tours, el cronicon español de Idacio, y sobre todo, la historia de los godos, escrita por Jornandés, hé aqui las únicas fuentes de donde se puede sacar lo relativo á la vida de Aecio. Su madre era italiana, de una familia noble y opulenta; su padre Gaudencio, que segun los historiadores del bajo imperio, era Scita de origen, se elevó gradualmente desde los mas inferiores puestos de la milicia al cargo de comandante general de la caballería. Gobernaba por entonces el emperador Honorio el imperio de Occidente, coloso formidable que habiendo reunido por tantos siglos, bajo sus estandartes el mundo civilizado, estaba corriendo el período de su mayor decadencia. Aquella inmensa monarquía no era ya sino un cadáver, cuya disolucion se manifestaba por diferentes puntos. Los godos, los vándalos y los hunnos, que brotaban sin cesar en los desiertos de la Scitya y la Tartaria, habian fatigado con sus continuas invasiones á los débiles emperadores de Oriente y logrado establecerse en la Tracia y en el Asia. El genio de Roma habia desaparecido con la muerte de Teodosio; y sus hijos Arcadio y Honorio, dividieron entre sí los imperios de Oriente y Occidente. Los godos, contenidos por el sabio gobierno de aquel príncipe, bajo el mando de Alarico, reclamaron su independendencia, y haciendo una invasion en la Grecia, pusieron en conflicto hasta la misma Bizancio; solo el valor de Stilicon pudo contener su marcha. Desgraciado en esta empresa Alarico, se atrevió á llevar sus armas á las llanuras de Italia, donde se le reunieron los auxiliares extranjeros que servian bajo los estandartes romanos, quejosos de la corte de Ravena por la poca ó ninguna proteccion que aquella les dispensaba. El rey de los godos, conservando su superioridad tanto en las negociaciones como en las operaciones militares, desde

su campo, situado en las fronteras de Italia, estaba observando las intrigas del palacio de los Césares, para sacar de ellas el mayor fruto posible. Temeroso el Senado de la influencia y ascendiente de Alarico, procuró, por cuantos medios estuvieron á su alcance, conjurar la tempestad próxima á estallar sobre su cabeza, y á esta sazón fue cuando mediando un convenio por ambas partes y rehusando Alarico el fiarse en el solo juramento de los romanos, prometió no retirarse á menos que no le entregasen en rehenes á Aecio y Jason, hijos de los dos principales oficiales del Imperio, primera noticia que se encuentra del primero de esos dos jóvenes, que en aquella época estaba educado entre la grandeza de la casa imperial. (V. Gibbon, pág. 822.)

No es nuestro ánimo ni pertenece al objeto de este artículo seguir paso á paso la relacion de las conquistas de Alarico, el saqueo de Roma y la apurada situación en que se halló el emperador Honorio, terminada por el fallecimiento del gefe de los godos. Adolfo, que le sucedió en el mando, evacuó la Italia, seducido por los atractivos de Placidia, hija del gran Teodosio, y la paz y la abundancia volvieron á renacer en aquellas fértiles campiñas; recobrando Aecio su libertad despues de haber estado sucesivamente bajo el poder de los godos y los hunnos.

Durante su permanencia entre los bárbaros se plegó enteramente á sus usos y costumbres, y les cobró un afecto del que dió relevantes pruebas en el discurso de su vida. Nos le representan los historiadores como un hombre instruido y generoso, lleno de valor y prudencia y de una rectitud inflexible, cuando no pesaban mas en su balanza los profundos cálculos de su ambiciosa política; pero en el estado en que se encontraba el vacilante imperio de Occidente, era al parecer tan necesaria esta arma tortuosa, como luego mas tarde lo fue igualmente en Italia en los tiempos de Machiavelo. Aecio siguió ese rumbo, y acabó por ser víctima de sus funestas consecuencias.

El 422 falleció el emperador Honorio, y las riendas del gobierno pasaron á las manos del joven Valentíniano III bajo la tutela de su madre Placidia, que reinó 35 años en su nombre. Los generales Aecio y Bonifacio estaban al frente de los ejércitos, cuyo valor y disciplina iban rápidamente declinando. El árbol de la potencia romana se había secado hasta en sus mismas raíces, y parecia que la menor ráfaga de viento era suficiente para troncharle; pero Aecio era, por decirlo así, la única rama verde y vigorosa que le restaba. El y Bonifacio han sido reputados como los últimos generales del imperio, únicos que hubieran podido sostenerle reuniendo sus esfuerzos; pero la pérdida definitiva del Africa fue el resultado funesto de su mútua envidia y divisiones. Boni-

facio, que por entonces comandaba en Africa, hacia todo lo posible por libertarla de los revoltosos, que á nombre del usurpador Juan, pretendian encontrar alli un asilo. Antes de morir Honorio, Aecio fomentó esa rebelion, prometiendo al tirano el socorro de los hunnos, con quienes podia contar; pero Juan sucumbió muy pronto, y su defensor oculto vino á prestar homenaje á Placidia, sobre la que á poco tiempo logró el mayor ascendiente, haciéndola constantemente la corte, y ocultando sus ambiciosas miras bajo la apariencia de fidelidad y agradecimiento. No pudiendo aguantar mas la sombra que le hacian las prendas y el valor de Bonifacio, Aecio, para perderle, empleó una doble y refinada perfidia. Por un lado le escribió como amistosamente noticiándole que se trataba de llamarle á la corte para despojarle de sus honores y aun de la vida, y al propio tiempo persuadia á la emperatriz á que le llamase en efecto, acumulándole el intento de hacerse independiente. El consejo fue adoptado, y al recibir la orden Bonifacio, en lugar de obedecer, levantó tropas para la que él creia su defensa personal; con esto Aecio se insinuó mas en el ánimo de Placidia, haciendo un mérito de lo que no tenia mas causa que los resortes de su intriga, que hubiera sido descubierta con solo haber sabido la emperatriz por Bonifacio el motivo de su conducta; pero los artificios de su rival se opusieron á semejante esplicacion: el gobernador de Africa tomó una resolucion violenta viendo que desde los primeros ataques de las tropas que se mandaron contra él, no podia resistir á las fuerzas de Occidente, y olvidando en semejante estremidad su deber y la prudencia, imploró el auxilio de los vándalos, proponiendo una alianza á su gefe Gunderico, quien invadió aquellas hermosas provincias al frente de 50,000 hombres.

El pueblo y la corte estaban admirados al ver que un general tan fiel y virtuoso como Bonifacio hubiese llegado al punto de vender su patria, entregando á merced de los bárbaros el gobierno encomendado á su defensa. Sus amigos, convencidos de que en esa conducta habia algun oculto misterio, solicitaron una entrevista entre Placidia y el general, y en el momento cotejando las cartas, se hizo patente la intriga de Aecio; pero ni el arrepentimiento de Bonifacio, ni el valor que desplegó en los diversos encuentros que tuvo con los vándalos, pudieron salvar al Africa de su dominacion, que en vez de disminuirse, tomó cada vez mas incremento.

A pesar de los inútiles esfuerzos de Bonifacio, que se vió precisado á abandonar su gobierno, Placidia le recibió con dulzura y sin hacer mérito de un error que habia causado una llaga incurable á su patria, le dió los honores del Patriciado.

Mientras esto sucedía, Aecio, que tenía el mando de la Italia y de las Galias, ganaba muy señaladas victorias sobre los francos y borgoñones. Placidia no se atrevió á castigarle, pero sí á herirle por el lado mas sensible, colmando á Bonifacio de honores y de las mayores distinciones, entre ellas la de general en jefe de los ejércitos imperiales. El descubrimiento de su traición, la pérdida de su crédito con la emperatriz y el favor de que su rival gozaba, irritaron hasta no mas al ambicioso y pérfido Aecio, que volvió y se presentó al punto en Italia protegido por una nube de bárbaros, y tal era la impotencia del gobierno en aquellos tiempos, que los dos generales decidieron su querrela particular en una sangrienta batalla en la que Aecio fue vencido, pero Bonifacio quedó mortalmente herido por la misma mano de su enemigo, de cuyas resultas perdió á poco tiempo la vida. Aecio fue proscripto, sus títulos y dignidades pasaron á su yerno, el conde Sebastian, y despues de haber inútilmente ensayado el defenderse en las fortalezas que habia construido en sus dominios, se retiró á la Pannonia para conseguir allí el socorro de los hunnos, sus constantes amigos. Por manera que el imperio de Occidente perdió por aquella fatal discordia la ayuda de sus gefes mas valientes.

Por este tiempo el nombre de Atila se habia hecho temible en Oriente y Occidente. Este gefe de los hunnos establecido en Pannonia, no contento con los tributos y continuos presentes que le prodigaban los emperadores de Constantinopla en pago de su alianza, se hizo cada vez mas emprendedor; convirtiése de repente en un enemigo formidable, pasó el Danubio con un pretesto insignificante, y despues de ganadas tres batallas consecutivas, suspendió el curso de sus armas, mediante un tratado vergonzoso y la concesion de nuevos tributos, que dejaron agotados los tesoros del Imperio, llegando la arrogancia del bárbaro hasta el punto de tratar como un negocio de estado el matrimonio de Constancio, su secretario. Este aventurero, que Aecio habia recomendado al rey de los hunnos, logró, por último, que la corte sacrificase á este insolente extranjero, la viuda de Armacio, que estaba considerada, por sus riquezas y nacimiento, como una de las primeras señoras de Roma.

Mientras que los pueblos de Oriente y Occidente esperaban con inquietud que el formidable Atila fijase su eleccion, los enviados de este arrogante príncipe se presentaron en las cortes de Rávena y Constantinopla con esta mision insultante: «Atila, mi señor y el tuyo, los ordena que sin dilacion le prepareis un palacio para su recibimiento.» Mas á pesar de esto se dejaba ver que su inclinacion predilecta era la invasion de la Italia, cuyas ricas col-

marcas escitaban mucho mas la rapacidad de los bárbaros.

Mientras esto se preparaba, Aecio para recobrar su antigua preponderancia, en lugar de emplear el lenguaje suplicante de un desterrado culpable, solicitó su perdón á la cabeza de 60,000 de sus protectores, y la emperatriz Placidia cediendo al temor y á las circunstancias, sacrificó al fiel y virtuoso Sebastian, y tanto ella como su hijo y el Imperio, se pusieron bajo la tutela de el súbdito arrogante. El afortunado Aecio, despues de haber conseguido el rango de Patricio y por tres veces los honores del consulado, se abrogó el mando en jefe de los ejércitos romanos. Los escritores de su tiempo le apellidan *Duque* ó general de los romanos de Occidente, y por algunos años fue el único soberano del Imperio. Valiéndose de su influencia con la mayor parte de las naciones bárbaras, disponia de ellas á su voluntad hasta que llegó el momento de reunir las todas para contener la formidable invasion que preparaba Atila.

Mientras esta se realizaba, el reino de los visogodos, situado en las provincias meridionales de la Galia, habia adquirido estabilidad y solidez, y la inquietud ambiciosa de estos bárbaros exigia la continua vigilancia de Aecio, que impidió que se apoderasen de Arles y Narbona, habiéndoles derrotado completamente en las llanuras de Borgoña, y solo en ausencia suya fue cuando Litoro, su lugar-teniente, fue vencido ante los muros de Tolosa. Los francos por otra parte, bajo el mando de su rey Clodion, quisieron hacer una incursión en la Bélgica, y mientras que aquel príncipe, acampado en las llanuras del Artois, celebraba las bodas de su hijo; Aecio, al frente de su caballería interrumpió bruscamente la ceremonia nupcial, y los francos no tuvieron mas que el tiempo preciso para huir, dejando en poder del vencedor innumerables despojos.

Atila, bajo el pretesto de socorrer á los francos y á los vándalos se presentó con la rapidez de un meteoro en la frontera de las Galias, mientras el infatigable Aecio, á fuerza de negociaciones, reunió bajo sus banderas á los súbditos de Teodorico y á todos los guerreros de la Galia y la Germania para resistir al enemigo comun, y al frente de todos ellos se dirigió á la parte de Orleans para encontrarse con Atila.

El rey de los hunnos á la cabeza de un ejército de 50,000 hombres habia pasado el Danubio y el Rhin, Maguncia, Metz y otras muchas ciudades se habian entregado al vencedor, y despues de algunos dias de marcha se encontró con las aguerridas tropas de Aecio en los campos catalaunicos situados entre Troyes y Chalons. Esto era el año 451. Una batalla de las mas sangrientas que se cuentan en la historia, se trabó en aquellas fértiles llanuras Teo-

derico pereció en el combate, pero su hijo Turismundo y el valeroso Aecio cubrieron esta falta inclinando la balanza á favor de las águilas de Roma. Los historiadores mas moderados hacen subir á 160,000 el número de los muertos en esta jornada, y las tinieblas de la noche fueron las que salvaron á los conquistadores de la Ssetia y la Germania de una destruccion total.

A la mañana siguiente el fogoso Turismundo quiso renovar la pelea, pero Aecio temiendo la reunion de los francos y visogodos y atendiendo á la seguridad de las provincias romanas de las galias, pudo persuadirle á que se retirase á sus estados como igualmente á Merobeo. Sea por esto ó por sus antiguas relaciones con los hunnos, Aecio persiguió á los enemigos débilmente, permitiendo á Atila el retirarse repasando el Rhin á sus estados de Pannonia. Idacio, historiador contemporáneo, supone que en la noche que sucedió á la batalla, Aecio pasó secretamente al campo de Atila avisándole, de que un gran socorro de godos estaba próximo á unirse al hijo de Teodorico, y por otra parte, aconsejaba á Turismundo que acudiese á sus dominios sobre cuyo estado supuso las noticias mas alarmantes. Esta doble intriga tan comun y al mismo tiempo tan indigna de un general como Aecio, se debe atribuir sin duda á los nuevos proyectos que fomentaba la insaciable ambicion de ese caudillo.

Aecio era el único sosten de una corona cuyos mas bellos florones se iban rápidamente desprendiendo, y ya su orgullo cansado de los laureles del triunfo aspiraba nada menos que allanarse el camino para el solio imperial. Valentiniano no tenia hijos varones y el general propuso al suyo para esposo de Eudoxia hija del emperador. Este tomó al principio la proposicion como un insulto, pero luego la reflexion y el temor que le inspiraba un súbdito tan poderoso, le hicieron mudar de opinion, y ambos jóvenes contrajeron esponsales. Los historiadores añaden que el nieto del gran Teodosio hubiera sin duda olvidado todo resentimiento y cumplido su promesa, su odio contra Aecio no hubiera sido fomentado hasta el punto de llevarle á una resolucion estrema.

Valentiniano aborrecia por un instinto de baja envidia al héroe universalmente celebrado, como el terror de los bárbaros y el único sosten del imperio. Su reputacion brillante, sus riquezas y dignidades, la numerosa escolta de guerreros que siempre le acompañaba, y el porvenir de su hijo Gaudencio ya prometido para Eudoxia, escitaban cada vez mas el temor y resentimiento del príncipe, dispuesto á estallar á la menor ocasion.

Petronio-Máximo uno de los primeros señores de la corte, al que Aecio habia afrentado por su cobardía en el servicio de las armas, meditaba ya desde mucho tiempo una horrible trama contra el mismo Valentiniano, y conociendo que en ella nada podia



adelantar sino quitando del medio al que era su verdadero apoyo, el astuto Máximo, disimulando sus intentos ganó la confianza del príncipe y la del eunuco Heradio su íntimo confidente, quien hizo creer al emperador que Aecio estaba á la cabeza de una conspiración contra su persona, siendo preciso acabar con su autor para prevenir el golpe. El cándido Valentiniano temeroso del peligro que á su parecer le amenazaba, creyó llegado el momento de consumir sus deseos, y con este fin llamó á Aecio á su palacio, á cuyo punto acudió este sin el menor recelo, y estando ambos en conversacion, el príncipe sacando por la primera vez su espada, traídonamente la hundió en el seno del caudillo que habia salvado el imperio. Los eunucos y cortesanos imitando su ejemplo acabaron á puñaladas con la vida del caudillo. En el mismo instante era asesinado Boecio prefecto del Pretorio, y antes que la noticia pudiese circular, los principales amigos y hechuras del patricio fueron llamados al palacio y asesinados igualmente unos despues de otros. El emperador dió parte de esta ejecucion á sus súbditos y aliados como de un acto de justicia. Los bárbaros destinados particularmente al servicio de Aecio disimularon su dolor y resentimiento, mientras Valentiniano se hizo objeto del horror universal, y á pesar de que este sentimiento rara vez se muestra al descubierto en los palacios, el emperador no pudo menos de oír de boca de uno de sus oficiales cuya aprobacion habia solicitado, esta significativa respuesta: «No me toca, señor, el juzgar de vuestras acciones, pero sí diré que habeis obrado como un hombre que se sirve de su mano izquierda para cortarse la derecha» en lo que no se engañó, pues dos dias despues el mismo Valentiniano fué asesinado por dos soldados de Aecio, dirigidos por el traidor Máximo que ocultó su crimen bajo el velo de una supuesta venganza.

La muerte de Aecio acaeció el 454, es decir 3 años despues de la memorable batalla de los campos cataláunicos. Este general con su doble ascendiente sobre el imperio y los bárbaros, puede considerarse como el coto intermediario entre los romanos y las hordas del Norte, y á decir verdad no fué ni romano ni bárbaro, sino un hombre cuya ambicion le abrió una senda entre los dos partidos que dividian el mundo; mas con todo su nombre nunca será tan famoso como el de el gefe que conmovió hasta sus cimientos el trono de los Césares. Atila será siempre para la tradicion histórica de los pueblos como una sombra vaga y terrible, símbolo y recuerdo de una destruccion, en tanto que su vencedor apenas fijará por un momento la pluma del escritor y la imaginacion del hombre.

**AECIO.** Heresiarca del IV siglo apellidado el *Impío* y el *Ateo* nació en Antioquía. Su padre, simple soldado, originario de

la Siria fue condenado á muerte y confiscación de bienes, y el hijo reducido por esto á la mayor miseria, se vió en la necesidad de servir á diferentes personas en los trabajos mas humildes, hasta que asociándose á un charlatan llamado Sopola, estudió la filosofía y medicina y logró al fin ser ordenado de sacerdote por Leoncio, obispo arriano de Antioquia.

La vida entera de este novador, no es sino una serie continuada de condenaciones. No solo el obispo Leoncio le privó del ejercicio de las funciones sacerdotales, sino tambien fue escomulgado por los Anomeos, cuyo gefe se le conceptuaba. Apenas Jorge, patriarca de Alejandria le habia reintegrado, cuando los Eusebianos le condenaron en los Concilios de Ancyra, Seleucia y Constantinopla, y por último, el 361 los Acacianos se vieron precisados á degradarle y el emperador Constancio le desterró á Cidicia; pero estaba reservado á Juliano, apóstata, interesarse por un hombre semejante, á quien llamó de su destierro para colmarle de honores y riquezas y hacerle consagrar obispo por Eudoxio. Los errores de este heresiarca, que habia sido en un principio sectario de los arrianos, han sido especialmente formulados en una obra suya, de la que S. Epifanio ha extraido 47 proposiciones heréticas, sin contar otras muchas, indignas de condenacion. Aecio sostenia osadamente que Dios solo nos pide la fé, pero no las buenas obras, que no eran obligatorias, sosteniendo igualmente que ambas mas infames acciones nunca pueden ser imputadas como pecaminosas, si provienen de un impulso natural, junto con otra porcion de impiedades parecidas á estas. A semejantes principios, tan contrarios á los dogmas de la Iglesia y la moral, añadía sutiles distinciones, fundadas en juego de palabras, que no probaban sino su habilidad en la discusion y raciocinio. Habiéndose adherido á los partidarios del emperador Valente, cuando la rebelion de Procopio, estuvo en poco de ser condenado al último suplicio, y al fin murió en Constantinopla el 366.

Los partidarios de Aecio han sido sucesivamente apellidados Aecianos, Eunomeos, Anomeos, Trogloditas y Eterousianos; pero habiendo perdido con su gefe la proteccion de la corte, que les sostenia, desaparecieron poco á poco despues de la muerte de aquel y se confundieron con otras sectas nacidas del seno del Arrianismo.

**AEDON.** Fue esposa del rey Zeto, hermano de Amphion, rey de Thebas. Los griegos y escritores mitológicos atribuyen á esta muger una parte de las aventuras de Filomele. Niobe, muger de Amphion, segun dicen las leyendas, tenia siete hijos y otras tantas hijas, mientras que Aedon no tenia sino á Itylo. Celosa ésta de la fecundidad de su cuñada, y pesarosa de no poderla igualar,

decidió matar á Amaneo, el hijo mayor de Niobe. Este jóven se acostaba en el mismo lecho que Itylo, al que su madre habia encargado cambiar de sitio en la cama, para de ese modo no equivocarse en el golpe; pero desgraciadamente habiendo aquel olvidado esa prevención, Aedon traspasó con un agudo puñal el corazón de su propio hijo, en vez de herir al de Niobe. En el mismo instante, segun refiere Homero, las Harpías se apoderaron de esta madre criminal, y la entregaron á las furias, quienes la redujeron á la estremidad de darse á sí propia la muerte; pero como dicen algunos mitológicos, habiendo apagado sus lágrimas, la cólera de los dioses fue convertida en jilguero.

Otra aventura análoga se refiere de otra Aedon, hija de Pandareo Efesino, y casada con el artista Polytechne, quienes tuvieron un hijo llamado Itys. El citado Polytechne tuvo cierta intriga amorosa con Chelidonia su cuñada, de la que resultó triunfar de su resistencia por medio de la fuerza, y lograr asi sus nada honestos deseos. Resentida la jóven, reveló tan negro crimen á su hermana Aedon, y ambas decidieron matar á Itys, y hacer de modo que el padre comiese parte de los restos de su mismo hijo. Descubierta tan horrible trama por Polytechne, las persiguió hasta en el regazo mismo de su padre Pandareo, á quien cargado de cadenas y untado de miel, espuso á los ardores del sol y á las mordeduras de los insectos. Olvidando Aedon el peligro que ella misma corria, se apresuró á socorrer á su padre en semejante conflicto; pero sorprendióla su marido en semejante ocupacion, se burló de la sensibilidad que mostraba la que tan poca habia mostrado para con su hijo; y en seguida, estando disponiéndose para dar una cruel muerte tanto á ella como á su hermana Chelidonia, los dioses no permitieron que se llevase á cabo semejante acto de barbarie y crueldad, y cambiaron á Pandareo en Alcion, á Aedon en ruiñón, á Chelidonia en golondrina, y á Politechne en pelicano.

Esta fábula, en cuanto al resultado, es en un todo semejante á la de Teseo y Filomela. Tambien es de notar que entre los pamfilios se daba el nombre de Aedon á Minerva, cuya causa no hemos podido hallar en los escritos mitológicos.

**ÆOLIA, EOLIA ó ÆOLIDA, EOLIDA.** De este modo se ha llamado una parte del Occidente del Asia menor en el Mar Egeo, que comprende las actuales costas del Liva de Karasi en la Anatolia. Sus antiguos habitantes eran oriundos de Eolo, y componian uno de los tres pueblos de la nacion helena; y despues de espulsados del Peloponeso por los heraclidas, se establecieron en los puntos espresados sobre dos siglos despues de la guerra de Troya, dando su nombre al pais. La ciudad principal de la Æolia era

Cumas, y tenía además otras doce en el Continente, y siete en las islas que formaban una confederación particular. Este país era más rico y fértil que los demás de la Grecia asiática, y comprendía las costas de la Mysia y muchas islas adyacentes.

Tolomeo, Herodoto, Plinio y otros autores de la antigüedad hablan con variedad al señalar los límites de esta parte del Asia menor.

**ÆQUI, EQUI ó EGUICOLÆ.** País de los Ecuos en Italia, fronterizo al pueblo Sabino, de que aquellos eran oriundos, y situado cerca del Anio. Los Ecuos se defendieron por mucho tiempo del poder de la república romana, y no pocas veces llegaron á imponerlo con sus valerosos y constantes esfuerzos, logrando sustraerse á su dominación hasta el año 453 de la fundación de Roma, en que los conquistadores pusieron el país á sangre y fuego, asolando cuarenta y dos de sus ciudades. El país de los Ecuos tenía tan grande reputación de justicia, que algunos autores han creído encontrar analogía entre su nombre *Æqui* y la palabra latina *æquus* (*justo*). Numa Pompilio tomó de ellos el derecho *fecial*, sujetándose por lo tanto á no invadir ningun pueblo, sin haberle declarado antes la guerra por medio de un heraldo. Pero como el amor de la justicia no es incompatible con el valor y con el deseo de la victoria, los Ecuos no pudieron sufrir la conducta dura y bárbara de los romanos, y después de tentar todos los medios de conciliación que les dictaban la prudencia y el propio decoro, tuvieron al fin que recurrir á las armas para poner un dique á la política invasora de Roma. Como el poder de sus enemigos era tan grande é incontrastable, su resistencia fue tanto más heroica; y aunque nunca se les presentaron de potencia á potencia, consiguieron muchísimas ventajas en la guerra de partidos, tan usada en nuestro país, y encerrándose y guareciéndose entre los bosques y montañas llegaron á hacerse respetables, mereciendo honorífica mención en la *Eneida* de Virgilio.

Actualmente forma este territorio parte de los Estados del papa.

**AERODINÁMICA.** Es aquella parte de las ciencias físico-matemáticas, que tiene por objeto el estudio de las fuerzas y movimiento del aire y demás fluidos elásticos.

La voz *aereodinámica* se ha formado de otras dos griegas, que son: *ἀήρ* (aire) y *δύναμις* (fuerza).

Tanto esta ciencia como la hidrodinámica, con quien tan íntimas relaciones tiene, son por desgracia, entre las diversas ramas en que se divide la mecánica, las que menos adelantadas se encuentran. Sus leyes fundamentales son todavía desconocidas, y las pocas leyes particulares de que se componen en el día, no son to-

davía mas que un mero resultado de la esperiencia, sin haber podido obtener de todas las tentativas que se han hecho para generalizarlas, un resultado satisfactorio y capaz de producir una deducción matemática á priori.

Por su analogía con la *hidrodinámica* todos los físicos han convenido tratar de la *aereodinámica* juntamente con aquella. (*Véase por tanto nuestro artículo Hidrodinámica.*)

**AEREOMETRIA.** La ciencia que se ocupa de la medida del aire, como lo indican las dos palabras griegas que componen su nombre, á saber: *ἀήρ* (aire) y *μέτρον* (medida).

Antes de tratar de su medida veamos lo que se entiende por aire.

Aire es esa sustancia fluida, transparente, elástica, ponderable y dilatable que rodea al globo terrestre, constituyendo lo que se llama su atmósfera. Al aire considéranlo los antiguos como un elemento ó sustancia simple; pero los adelantos de la química moderna han demostrado que es una sustancia completa de dos gases, el *oxígeno* y el *azoe*, y que esta mezcla se halla en la proporción de 1:4. El aire además contiene una corta cantidad de gás ácido carbónico; otras muchas son sin duda las sustancias que tiene en disolución; mas como la *Aereometría* no se ocupa mas que de las propiedades mecánicas del aire, tan solo habremos de ocuparnos en el presente artículo de su pesantez y elasticidad.

Alguna idea tenían los antiguos de la pesantez del aire, sin embargo de que sus opiniones sobre el particular eran muy confusas é incompletas. Afirma *Aristóteles* (*De Cælo, lib. IV*) que una vejiga llena de aire, pesa mas que una igual vacía. *Empedocles* atribuye la respiración á la pesantez del aire, el cual, por su presión se introduce en los pulmones. *Asclepiades* opinaba del mismo modo. *Heron de Alejandria* y su contemporáneo *Ctesibio* entrambos conocían la gravedad y elasticidad del aire, y mediante estos principios inventaron las escopetas de viento, que despues se consideraron como fruto de los modernos descubrimientos físicos. Débese igualmente al primero la invención de una ingeniosa máquina, en la cual salta el agua por cima de su nivel por el efecto de la pesantez del aire combinada con su elasticidad, máquina que se conoce entre los físicos con el nombre de *Fuente de Heron*, fuente que perfeccionada por *Nienventit* muchos siglos despues, contiene el principio fundamental de todas las máquinas hidráulicas que obran por medio del aire. (*Véase el Curso de física de Musschenbrock.*)

Parecerá seguramente extraño que los sucesores de *Aristóteles* hubiesen podido haber llegado á abandonar las doctrinas de su maestro, sosteniendo por el transcurso de tantos siglos, opiniones con-

trarias. Por mucho tiempo estuvieron atribuyendo los efectos que resultaban del peso y elasticidad del aire, á un principio imaginario que denominaron *fuga vacui*, creyendo y estableciendo como principio demostrado, que la naturaleza tenia horror al vacío. Hacía largo tiempo se habia observado que aspirando el aire contenido en un tubo, cuya estremidad estuviese sumergida en agua, se elevaba este fluido sobre su nivel, ocupando el lugar abandonado por el aire aspirado. Fundándose en esta observacion, se inventaron las bombas aspirantes y otras varias máquinas hidráulicas en las que se esplicaba la elevacion del agua por el decantado principio del *horror vacui*. El mismo Galileo, á pesar de su sagacidad, nada llegó á encontrar que pudiese ser mas satisfactorio; sin embargo, vióse precisado á fijar ciertos límites á este *horror al vacío*, al observar que las bombas aspirantes nunca subian el agua mas arriba de la altura de 32 pies. A pesar de esto, muy familiarizado estaba el insigne físico con la pesantez del aire; pues en sus *Diálogos* enseña dos medios de demostrarla y medirla: á esto solo, sin embargo, se limitaron sus fuerzas, porque la gloria de descubrir la presion de la atmósfera estaba reservada á su ilustre discípulo *Torricelli*.

Hasta el año de 1643 no llegó *Torricelli* á concebir la feliz idea de que esa fuerza que sostiene á los fluidos por cima de su nivel en los tubos privados de aire, no puede ser mas que la columna atmosférica que gravita sobre la superficie exterior de los mismos. Establecido este principio, de él dedujo naturalmente que un fluido mas pesado que el agua no llegaria á elevarse hasta los 32 pies, y que la altura á que podria llegar, habria de estar en razon inversa de su peso, comparado con el del agua. Asi es, que siendo el mercurio, con corta diferencia, 14 veces mas pesado que el agua, no debe elevarse mas que á la 14.<sup>a</sup> parte de 32 pies, esto es, á 29 ó 30 pulgadas. Tomó por consiguiente *Torricelli* un tubo de cristal de varios pies de longitud y cerrado herméticamente por uno de sus extremos; llenólo de mercurio, invirtiolo en seguida tapando la abertura con el dedo, y despues de haber sumergido esta parte del tubo en una vasija llena de mercurio, destapólo retirando el dedo. Llegó el experimento á confirmar su ingeniosa conjetura: el mercurio contenido en el tubo fue bajando hasta no quedar en él mas que una columna de una altura de cerca de 30 pulgadas por cima de la superficie del mercurio que se hallaba en la vasija.

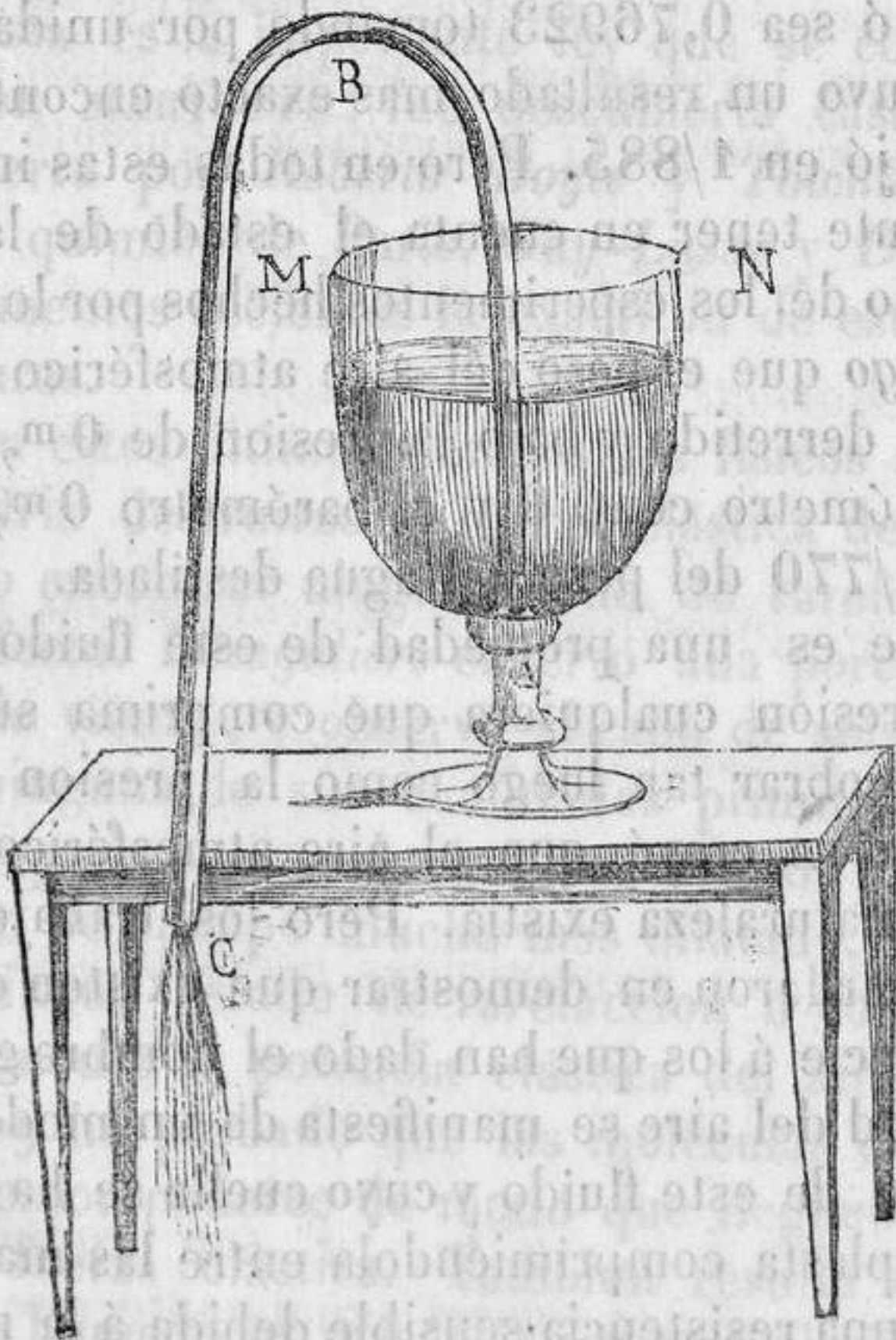
No tardó en popularizarse el experimento de *Torricelli*; el *P. Mersenne* la repitió en 1644 enviando una memoria histórica de ella á varios sábios franceses con quienes estaba en correspondencia. Volvieron á repetirla *Pascal* y *Petit*, publicando el primero

con este motivo su notable tratado que todos conocemos titulado: «*Expériences nouvelles touchant le vide.*»

Al adoptar *Pascal* despues de reiteradas pruebas la opinion de *Torricelli*, imaginó varios esperimentos para confirmarle. Indujo á su cuñado *M. Périer* á que ejecutase el célebre esperimento del *Puy-de-Dôme*, por la cual se llegó á descubrir que la altura de la columna de mercurio sostenida en el tubo de *Torricelli* era menor en la falda que al pie de la montaña, y mucho mas pequeña aun en la cumbre ó cima. Con lo cual quedó la cuestion completamente resuelta, no siendo ya permitido dudar de que la pesantez de la atmósfera sea la que mantiene en equilibrio á la columna de mercurio, puesto que elevándose en el aire y haciendo por este medio que sea mas corta la columna atmosférica, y por consiguiente menos pesada, llega á disminuir proporcionalmente la columna de mercurio contenida en el tubo.

A este mismo esperimento se debe la primera idea de medir alturas por medio del *barómetro*; pues fácilmente habrán reconocido nuestros lectores en el célebre tubo del inmortal *Torricelli* ese instrumento que ya se ha hecho tan vulgar y que se designa con este nombre. (Véase nuestro artículo *BARÓMETRO*.)

De una manera mas sensible, todavía se demuestra la pesantez del aire en un fenómeno que es de todos conocido: que es el del *Sifon*. Asi se llama en física á un tubo



en física á un tubo *A B C* compuesto de dos brazos desiguales *A B* y *B C*. Si se sumerge el mas corto *A B* en una vasija *M N* llena de un líquido cualquiera, y se sustrae el aire contenido, este tubo aspirándolo ó chupándolo por el extremo *C*, el licor del vaso subirá por el sifon y se derramará por el orificio *C*, siempre que dicho orificio se encuentre mas bajo que la superficie del líquido *A* contenido en la vasija *M N*.

Este espediente es del mismo género que

el del tubo de Torricelli; porque es evidente que, producido una vez el vacío por medio de la aspiración ó succión, el agua del vaso habrá de subir hasta *B* y deslizarse despues por el orificio *C*; pero no dejando ya este derrame que penetre el aire en el sifon ó tubo encorvado, la presión atmosférica ha de hacer subir continuamente y sin interrupcion el líquido por el tubo *A B*, mientras sea el peso de la columna *B C* mayor que el de la columna *A B*; puesto que este excedente ó diferencia de pesos impide el equilibrio que la presión atmosférica con el punto *C* hiciera á esta misma presión en *A*; pero si llegan á igualarse estas dos columnas, al punto queda establecido el equilibrio de las presiones, no vuelve á subir el agua por el tubo *A B* y cesa inmediatamente el derrame.

Desde la invencion de la MAQUINA PNEUMATICA (*Véase en su lugar correspondiente*), muchos han sido los diversos modos de comprobar el gran principio de la presión atmosférica: y la pesantez del aire, de que es consecuencia, ha sido por largo tiempo el objeto de las investigaciones de los primeros sábios del mundo. Despues del experimento de *Torricelli* propúsose el *P. Mersenne* determinar la pesantez específica del aire; pero sus cálculos no llegarán á aproximarse tanto á la verdad como los de *Galileo*; pues este último la habia valuado en  $1/400$  ó sea  $0,0025$  y el *P. Mersenne* la valuó en  $1/130$  ó sea  $0,76923$  tomando por unidad el agua de fuente. *Boyle* obtuvo un resultado mas exacto encontrando  $1/938$  y *Hawksbec* lo fijó en  $1/885$ . Pero en todas estas investigaciones es muy importante tener en cuenta el estado de la atmósfera; resulta por último de los experimentos hechos por los sábios modernos *Biot* y *Arago* que el peso del aire atmosférico seco á la temperatura de hielo derretido y bajo la presión de  $0^m, 76$ , esto es, señalando el termómetro cent.  $0$  y el barómetro  $0^m, 76$ , es en volúmenes iguales  $1/770$  del peso del agua destilada.

La elasticidad del aire es una propiedad de este fluido que consiste en ceder á una presión cualquiera que comprima su volumen, el que vuelve á recobrar tan luego como la presión cesa de obrar. Por largo tiempo se creyó que el aire atmosférico era el único fluido que en la naturaleza existia. Pero los trabajos de los modernos químicos no tardaron en demostrar que existen otros muchos fluidos de esta especie á los que han dado el nombre genérico de *gases*. La elasticidad del aire se manifiesta de un modo ostensible en una vejiga llena de este fluido y cuyo cuello se ha cerrado exactamente; se la aplasta comprimiéndola entre las manos, y entonces se experimenta una resistencia sensible debida á la reacción de las moléculas comprimidas; apenas se la deja libre, vuelve á adquirir su primitiva forma. Si la presión es bastante fuerte para



que la reacción supere la tenacidad de las paredes de la vejiga, entonces revienta con estrépito.

Por lo que respecta á su densidad, la fuerza elástica del aire ha sido satisfactoriamente demostrada, reconociéndose que en una presión moderada el grado de esta insensibilidad siempre es proporcional á la densidad de la masa del aire comprimida, y que dicha densidad es igual á la fuerza compresiva. Para demostrarlo se toma un tubo de cristal encorvado, de manera que un brazo sea mucho mas largo que el otro; se cierra herméticamente el mas corto de los dos brazos, y en seguida se echa mercurio por la estremidad abierta del mas largo. Llenando poco á poco el brazo mas largo, y midiendo sucesivamente el espacio que ocupa el aire encerrado que se va comprimiendo cada vez mas en el brazo pequeño, se hallará que los espacios están en razón inversa de los pesos que comprimen el aire; pero como estos pesos son la medida de la elasticidad, la elasticidad estará por tanto tambien en razón inversa del espacio y en razón directa de la densidad, por estar la misma densidad en razón inversa del espacio. A consecuencia de esto se ha establecido la ley general siguiente:

*«La densidad de una masa de aire crece y decrece en razón de las presiones, siempre que sean las mismas su temperatura y su combinación química.»*

Esta es la importante ley que se conoce con el nombre de **LEY DE MARIOTTE**: fue descubierta casi á un mismo tiempo en Inglaterra por *Roberto Boyle* y *Townley*, y en Francia por *Mariotte*, químico de París. *Gay-Lusac* y *Dalton* han demostrado con experimentos recientes la exactitud de esta ley bajo todas las temperaturas.

En estos últimos tiempos los físicos se han propuesto inquirir si podría destruirse la fuerza elástica del aire; pero *Boyle* no ha podido encontrar ningun grado de rarefacción capaz de producir este efecto. *Désaguliers* encerró una porción de aire en una escopeta de viento, y observó al cabo de seis meses que no habia perdido ninguna de sus cualidades primitivas. *Roberval*, que repitió este experimento, obtuvo los mismos resultados despues de un espacio de tiempo mucho mas dilatado. De esto puede deducirse que ningun estado de rarefacción ó condensación puede destruir enteramente la potencia elástica del aire. Sin embargo, el coronel *Roy* ha probado que las moléculas de una masa de aire pueden descomponerse de modo que lleguen á perder una gran parte de su fuerza elástica. Tambien resulta de sus experimentos que el aire húmedo es mas elástico que el aire seco, y que el aire atmosférico en su estado natural es proporcionalmente mas elástico que cuando su densidad ha sido considerablemente acrecentado

con la presión. También ha demostrado *Hawksbec* que la elasticidad del aire puede quedar afectada de tal modo por una violenta presión, que después ha menester algún tiempo para llegar á recobrar su primitivo estado. Por último, el doctor *Hale* opina que existen varios casos en que suele debilitarse y alterarse esta elasticidad.

Siendo el aire un fluido pesado, si se concibe á la atmósfera dividida en una infinidad de capas, es evidente que las capas inferiores que sustentan el peso de las superiores, habrán de estar más comprimidas, y consiguientemente la densidad del aire habrá de variar según se vaya elevando sobre la superficie de la tierra. Para encontrar la ley de esta variación, supongamos las capas infinitamente pequeñas, y entonces podremos considerar cada una de ellas como homogénea en todas sus partes, designemos con  $d$ ,  $d'$ ,  $d''$  las densidades de tres capas sucesivas, de las cuales la  $d$  sea la inferior; designemos además con  $p$  el peso de toda la columna atmosférica que gravita sobre la primera capa, ó sea el peso de la columna que empieza en la segunda capa, con  $p'$  el peso de esta columna empezándola en la tercera capa, y por último con  $p''$  el peso de la columna que gravita sobre la tercera capa. El peso particular de la segunda capa, considerándola aisladamente, será pues  $p - p'$ , y el de la tercera quedará representado por  $p' - p''$ .

Pero como la diversidad de dos cuerpos iguales en volumen, según explica la física en sus leyes sobre la densidad, están en razón directa de sus pesos, se tendrá la proporción siguiente

$$d' : d'' :: p - p' : p' - p''.$$

Pero según la ley de *Mariotte* también se tendrá:

$$d' : d'' :: p' : p'',$$

supuesto que  $p'$  y  $p''$  son las presiones que determinan las densidades  $d'$  y  $d''$ .

De estas proposiciones se sacará la siguiente:

$$p - p' : p' - p'' :: p' : p'',$$

la que, según las reglas de las proporciones geométricas, dará:

$$p : p' :: p' : p''.$$

Pero como las densidades  $d$ ,  $d'$ ,  $d''$  son proporcionales á los pesos  $p$ ,  $p'$ ,  $p''$ , se tendrá igualmente que

$$d : d' :: d' : d''.$$

Lo cual nos dice que la densidad de una capa cualquiera es *media proporcional* entre la densidad de la capa que la precede, y la de la capa que la sigue.

De esta propiedad resulta que las densidades de las capas atmosféricas forman una progresion geométrica. Verdad es que hemos supuesto estas capas infinitamente pequeñas; pero como en semejante proporcion las sumas de un mismo número de términos sucesivos están tambien en progresion geométrica, podemos considerar como demostrado el teorema principal de la AEROSTÁTICA, que es el siguiente:

*«En el estado de equilibrio la densidad del aire decrece de abajo arriba en serie geométrica, cuando la naturaleza química y la temperatura de la columna son iguales en toda su altura.»*

La elasticidad del aire se manifiesta siempre de la misma manera en todas las ocasiones: ya esté libre ó comprimido ejerce su accion en todas sus direcciones, haciéndole seguir una forma esférica. Esto se observa con la mayor claridad en los líquidos colocados debajo del recipiente de la máquina pneumática; porque al extraer el aire, se presenta al punto sobre la masa líquida una infinidad de globulitos que se aumentan conservando siempre su esfericidad; estos globulillos los produce el aire contenido en el líquido que se dilata, á medida que va disminuyéndose la presion del aire exterior por la accion de la máquina. Por la misma razon siempre que se sopla con un tubo de hierro en una masa de vidrio fundido, resulta indefectiblemente un globo. La expansion del aire, cuando se quita de repente la fuerza comprensiva, es tal, que en ciertos casos ocupa un espacio 13 ó 14,000 veces mayor que su espacio primitivo, y esto únicamente por su fuerza espontánea de dilatacion y sin la aplicacion del fuego.

El calor ejerce sobre la densidad y elasticidad de una masa de aire una influencia determinada, que es el objeto de la proposicion siguiente:

*«En una masa de aire perfectamente encerrada, y que no puede cambiar su volúmen, crece la elasticidad por el calor en la misma relacion, que se aumentaria su volúmen si, permaneciendo la misma presion, le fuera posible dilatarse.»*

Habiendo descubierto *Gay-Lussac* que todos los fluidos elásticos se dilatan igualmente por el calor, cuando permanece la misma presion, y que esta dilatacion entre la temperatura de la congelacion y la de ebulicion es de 0,375 ó de  $\frac{3}{8}$  del volúmen que tenia la masa en la primera temperatura, será, pues, preciso que en los mismos límites la elasticidad de una masa de aire crezca en razon de 1 á 1,375 ó de 8 á 11. Fácil es inferir de aqui que el acrecentamiento de elasticidad es de  $\frac{3}{800}$ , ó lo que es lo mis-

mo, con corta diferencia  $1/267$  por cada grado del termómetro centígrado.

Tales son los principios fundamentales que los modernos adelantos de la ciencia han establecido sobre la pesantez y elasticidad del aire, de estas dos propiedades mecánicas, que son del resorte de la *Aereometria*. Sobre las demás cualidades de este fluido, que tan importante papel representa en la economía de la naturaleza, véanse nuestros respectivos artículos en su lugar correspondiente.

ALFREDO A. CAMUS.

**AEREOSTÁTICA.** (De *ἀήρ*, aire, y *σταω*, me paro.) Es la ciencia que se ocupa del equilibrio del aire. Siendo aplicables al aire como á fluido ponderable las leyes principales de la hidrostática (véase en su lugar) pueden establecerse como principios demostrados las proposiciones siguientes:

1.<sup>a</sup> Cada presión se propaga igualmente en todos los sentidos.

2.<sup>a</sup> La presión es igual en todos los puntos de cada plano horizontal; pero á causa de la gran ligereza del aire, esta presión se disminuye con mucha más lentitud que en los líquidos, á medida que nos vamos elevando, y sigue además otra ley de disminución.

3.<sup>a</sup> Cada cuerpo que se encuentra en el aire, tanto pierde de su peso cuanto pese el aire que él desaloja.

4.<sup>a</sup> Siendo el aire, no solo un fluido coercible, sino también un fluido elástico (véase nuestro artículo *AEREOMETRIA*), y como la elasticidad de los fluidos tiende constantemente á aumentar su volumen, es necesario, para que pueda subsistir el equilibrio, que la pesantez sea igual á la fuerza elástica: por tanto, así como se aumenta ó disminuye la pesantez con la densidad, la elasticidad del aire crece ó decrece en la misma relación.

5.<sup>a</sup> Un cuerpo más ligero que un volumen igual de aire atmosférico, se eleva en la atmósfera hasta la altura en que se encuentra en equilibrio con el aire que lo rodea, por irse disminuyendo la densidad del aire en razón de su altura sobre la superficie de la tierra.

En este último principio se funda la teoría de los *Globos Aereostáticos*, de que vamos á ocuparnos en el transcurso de este artículo.

La ciencia que tiene por objeto el estudio de los globos aereostáticos ó sean *aereóstatos*, aunque no sea verdaderamente más que la aplicación de los principios de la *Aereostática*, de quien es parte, ha solido llamarse con toda propiedad *aereonáutica* y con este nombre especial se conoce entre los físicos modernos. La *aereonáutica* ó sea *aereostática aplicada*, puede definirse diciendo que

el arte que enseña á sostenerse ó á navegar por el aire con el auxilio de un aparato que se llama *globo aereostático* á causa de su forma esférica y que mas fácilmente pudiera llamarse **AEREÓSTATO**, de *aer* y *stare*, de cuyas palabras latinas han formado los franceses el nombre *aérostát*, con que generalmente designan el aparato indicado.

Tan reciente es el descubrimiento real de la aereonáutica, siendo por otra parte tan conocida su historia, que seria muy difícil presentar datos nuevos sobre este hecho importantísimo y cuyo desarrollo futuro será tal vez de tal trascendencia, que llegue un dia á trastornar el orden y régimen actual del mundo. Pero la popularidad misma de este descubrimiento; la incalculable importancia que pudiera alcanzar la realizacion completa de las esperanzas que ha hecho concebir, no solo para la ciencia, sino tambien para el porvenir de nuestras modernas sociedades, nos impulsa á consagrarle una particular mencion en este artículo de nuestra Enciclopedia.

El hombre que ha trepado por los mas elevados picos de la tierra, dice *Mr. de Montferrier*, que ha recorrido las inmensas soledades del Océano, ha debido pensar en todos tiempos en penetrar tambien por medio de las vastas regiones del aire, donde se engendran el rayo y las tempestades, y donde parece que á menudo se vé trasportado su pensamiento para inquirir un gran misterio, cuya revelacion le fuera algun dia prometida. ¿De dónde ha nacido, si no, ese vago sentimiento de curiosidad ó potencia, que le ha hecho enlazar una idea religiosa á esta facultad que tanto ansiaba de moverse y obrar en los aires? En todas las mitologías antiguas tan solo unos pocos séres divinos, ó cuya naturaleza era superior á la del hombre, gozaban exclusivamente del privilegio de recorrer con rapidez las zonas desconocidas y sin límites, donde ciertas leyes sagradas y eternas regulan magestuosamente los movimientos de los astros. Los mágicos y encantadores que la edad media tomára de las poéticas tradiciones de la Arabia, participaban tambien de este privilegio de los ángeles: El cristianismo, al conservar la antigua creencia ha sabido al menos limitar la intervencion de los séres espirituales en las cosas humanas á algunas raras circunstancias, en las que há menester la Providencia manifestarse á los hombres.

Sin embargo, parece que la antigüedad, al paso que no concedia mas que á séres sobrehumanos la facultad de moverse en los espacios atmosféricos, no negó nunca á la humanidad la posibilidad de conquistar algun dia este maravilloso poder; la idea de elevarse por el aire por medio de un aparato aereostático con unas alas facticias bastante grandes para poder soportar el peso de un

hombre, se encuentra indicada en más de un escrito antiguo. Pero estas raras tentativas, cuya mayor parte se enlazan con alguna ficción poética, como la aventura fabulosa de Dédalo é Icaro, han quedado sin resultado ni utilidad alguna para la ciencia. Podemos por tanto decir con fundamento que los hombres no poseían medio de ninguna especie para resolver este gran problema antes del célebre descubrimiento de *José Montgolfier*, natural de Darvezieux, junto á Annonay en Francia, que nació el 6 de agosto de 1740, quien hizo en Aviñon el primer experimento por el mes de diciembre de 1782, experimento que renovó en Annonay el 5 de junio del siguiente año.

Los ingleses han querido arrebatár á la Francia la idea primitiva de este descubrimiento, cuyo origen cuentan del modo siguiente: Algun tiempo despues que *Cavendish* hubo estudiado y dado á conocer las propiedades del gas hidrógeno, afirmó el doctor *Black* que si un aparato delgado y ligero como una vejiga se llenaba de dicho gas, habia de formar una masa menos pesada que un volúmen igual de aire atmosférico, y podria por consiguiente elevarse y sostenerse en él. El honorable doctor desenvolvió esta idea en sus Cursos publicados en 1767 y 1768, y hasta llegó á anunciar un próximo experimento por medio del procedimiento que habia indicado; pero sus numerosas ocupaciones no le permitieron poner en ejecucion su proyecto. Tambien se le ocurrió á M. *Cavallo* la posibilidad de construir un aparato que, llenándolo de gas hidrógeno, se elevase en la atmósfera. A este último en todo caso es á quien debiera atribuirse el mérito de los primeros experimentos hechos sobre este particular, y que debiera haberse ejecutado á principios del año de 1782, experimentos que dieron margen á un informe que se leyó á la Sociedad real de Londres el dia 20 de junio de aquel mismo año. Sirvióse *Cavallo* inútilmente de varias vejigas; pero la mas delgada de cuantas pudo encontrar, aunque preparada con el mayor cuidado se vió en el ensayo que todavia era demasiado pesada. En seguida empleó el papel de seda ó de china, mas el aire inflamable se escapaba por los poros de esta materia como traspasa el agua la tela de un cedazo. No tuvieron sus empresas el menor resultado favorable, y despues de haber empleado sucesivamente, y sin conseguir nada, aparatos encerados, engomados y pintados al óleo, se vió últimamente precisado á continuar sus experimentos con ampollas de jabon, que cargaba de aire inflamable por medio de una vejiga llena de este gas.

Aceptando como ciertos todos estos hechos, pues que no hay motivo para dudar de ellos, al menos se echa de ver que la aereonáutica iba germinando, digámoslo así, en Inglaterra, cuando ya en Francia

por aquellos momentos acababa *Montgolfier* de practicar un experimento concluyente. Debe igualmente notarse de paso que no fué el descubrimiento de *Cavendish* quien inspiró á *Montgolfier* el suyo, puesto que este estribaba enteramente en la potencia que él atribuía á la rarefaccion del aire: quemando papel por debajo del globo que era de tafetan preparado al efecto, fué como logró *Montgolfier* la ascension. Solo anunciando este procedimiento el intendente de la provincia de Vivarais transmitió á la Academia de ciencias la noticia del descubrimiento. El célebre *Lalande* al dar cuenta de este acontecimiento científico añade: «Así debe ser, dijimos todos; ¿cómo no se ha pensado antes en ello?» Ya se echa de ver que en aquella época no se trataba de manera alguna de las propiedades del aire inflamable ni menos de su aplicacion á la aereostática, supuesto que á una corporacion científica como aquella, que contaba en sus filas á matemáticos y físicos de primer orden le pareció que el simple procedimiento de *Montgolfier* debía ser el único por el cual se habia de llegar á resolver el problema de la navegacion aérea.

No tardó en difundirse con la mayor rapidez por toda la Francia la noticia de tan extraordinario descubrimiento, siendo acogida por todos con un entusiasmo que seria imposible describir. Desde aquel momento se supuso que seria fácil imprimir á los *aereóstatos* una direccion útil, moderando y arreglando su marcha por los aires, llegando á ser por consiguiente tan común la navegacion aérea como puede serlo la del Océano. Creyó el hombre haber logrado una inmensa conquista, y la Academia de ciencias de Paris invitó á *Montgolfier* á que se presentase en aquella capital para renovar sus experimentos en ella á espensas y en presencia de los miembros de aquella corporacion científica. El que cedió á las invitaciones de la Academia no fué el inventor, sino un hermano suyo, *Esteban de Montgolfier*, que parecia haber tomado una gran parte en aquellos estudios.

No tardaron en plantearse los nuevos experimentos en una escala mucho mayor que los practicados hasta entonces en Aviñon, los cuales correspondieron á las esperanzas que habian inspirado á primera vista. El primer aparato construido con este objeto, era una especie de saco de lienzo forrado de papel y de unos 23,000 pies cúbicos de capacidad. Se adoptó á esta máquina un peso de mas de 500 libras, y se quemó una porcion de lana y paja picada por debajo de la abertura inferior. No tardó en hincharse y elevarse en la atmósfera, subiendo el *aereóstato* en diez minutos á una altura de 6,000 pies; y cuando su fuerza ascensional no estuvo ya en proporcion de la resistencia que experimentaba, volvió á caer en tierra á 7,668 pies distantes del lugar desde donde habia sido lanzado.

Varios experimentos por el mismo estilo aunque contrariados las mas veces por el estado de la temperatura, dieron margen á que se creyese en la realidad del descubrimiento. Grande era la admiracion que generalmente inspiró aun á los sabios mas distinguidos y severos. Hizose otra prueba por entonces atando á un globo de forma elíptica de gran capacidad una jaula donde se hallaban encerrados varios animales, y aun cuando un fuerte golpe de viento deterioró en gran parte la máquina, no tardó en elevarse llevándose á sus pasajeros que estaban destinados á ser los primeros que abriesen al hombre una via al través de los aires, ascendiendo á una altura de 1,440 pies; sostúvose en ella unos ocho minutos volviendo á caer á una distancia de 10,200 pies distantes del punto desde donde se habia verificado su ascension. Es de notar que los animales encerrados en la jaula no experimentaron lesion alguna.

Reconocida de este modo la potencia de las máquinas aereostáticas, como igualmente la graduacion con que verificaban su descenso, alejando toda idea de peligro para el observador que intentase remontarse por su medio en los aires, *Pilatre des Rosiers* fue el primero que intentó ensayar esta atrevida navegacion. Ha merecido que su nombre sea trasmitido á la posteridad, porque mucha debia ser su audacia y grandeza de alma para engolfarse con el único auxilio de un fragil esquife en el seno de la inmensidad de los aires, para ir de este modo cual otro *Cristóbal Colon* á tomar posesion en nombre de la humanidad de esa tormentosa region donde debiera quizá descubrir grandes misterios que hasta entonces habian quedado ignorados de las generaciones pasadas. Despues de varios ensayos de *Pilatre* emprendidos primeramente por él solo, y despues en compañía de un amigo suyo llamado *Giroud de Villette*, ensayos que tuvieron por objeto asegurar los medios mas convenientes para dirigir el *aereóstato*, y hacerle descender á voluntad, intentaron un experimento decisivo el 21 de noviembre de 1783, y como ocupa un lugar importante en la historia de aereonáutica, reproducimos lo que sobre él leemos en el *Diccionario de ciencias matemáticas* del ya citado M. DE MONTFERRIER.

«La máquina construida en el arrabal de S. Antonio en casa de un tal *Réveillon*, cuyo nombre llegó á adquirir algunos años despues una triste celebridad, era de forma ovalada, y tenia cerca de 48 pies de diámetro y 74 de altura; engalanáronla con numerosos adornos y elegantes pinturas que representaban los signos del Zodiaco y las armas reales. En derredor del aparato habian practicado una galería enrejada, para que el aereonauta tuviese todas las comodidades posibles para mantener el fuego, ó dismi-



núirlo, según intentase subir ó bajar. El peso de este aparato, combinado con el de los dos atrevidos observadores que iban á servirse de él, ascendia á 1,600 libras. El marqués de Arlandes fue el que acompañó á Pilatre. El *aereóstato* salió del jardín de Réveillon, elevóse rápidamente á una prodigiosa altura, y veinte y cinco ó treinta minutos después cayó á cinco leguas de París. El marqués de Arlandes nos ha dejado una interesantísima relacion de este famoso viaje aéreo. Parece que los aereonautas encontraron varias corrientes de aire, que influyeron sensiblemente en la marcha de la máquina. La direccion de los diversos choques que experimentó esta debieron ser de alto á bajo. Para colmo de ansiedad poco faltó para que quedase hecho presa de las llamas; lleno de terror, echó de ver el marqués que la parte inferior del aparato se hallaba en varios sitios agujereada por el fuego. Al punto reconoció el intrépido Pilatre la exactitud de su no menos valeroso compañero de peligros; pero no tardó en contener fácilmente los progresos del incendio con el auxilio de una esponja mojada, desvaneciéndose por este medio toda apariéncia de riesgo. En este último viaje de Pilatre y del marqués de Arlandes concluyó la historia del descubrimiento de Montgolfier, esto es, la de las máquinas aereostáticas que se elevaban con el auxilio del fuego.»

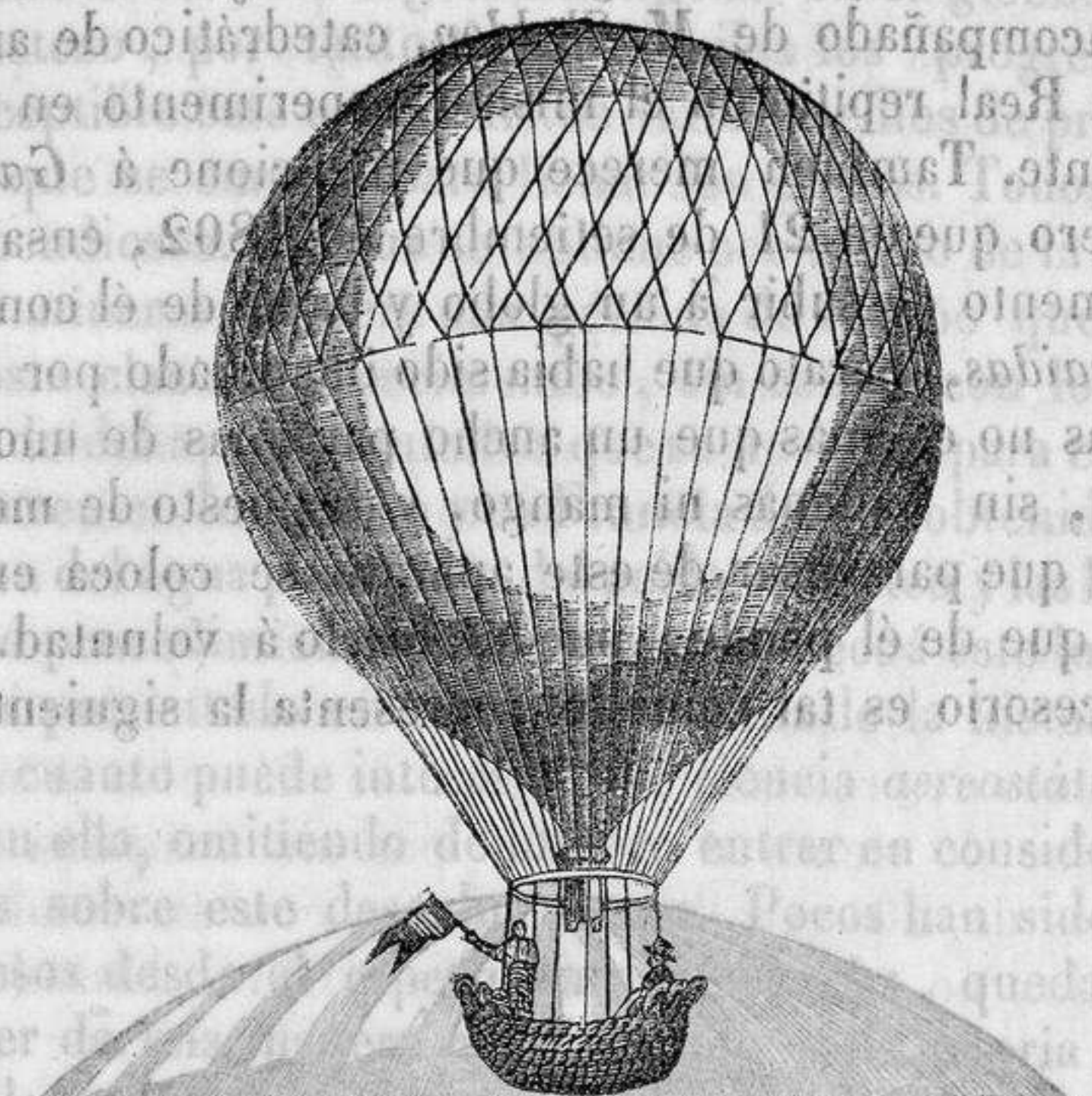
Para que pueda comprenderse mejor el uso del aire inflamable que el célebre físico *Charles* y su hermano *Roberto* sustituyeron á aquel primitivo y defectuoso procedimiento, no creemos fuera de propósito entrar aquí en algunos pormenores sobre la teoría de la aereonáutica.

Los principios de esta ciencia estriban completamente en las leyes de gravedad, presión y elasticidad del aire, en las de la gravedad específica de este fluido y de los cuerpos destinados á vagar en el espacio que ocupa. Se ha demostrado de un modo satisfactorio, por medio del conjunto de estas leyes, que todo cuerpo que en igualdad de volúmen es específicamente más ligero que el aire atmosférico, habrá de elevarse y sostenerse en él á la manera que un pedazo de corcho, por ejemplo, se eleva y sostiene en el agua. Pero como existe una progresion decreciente en la densidad de la atmósfera que está en razón de la disminucion de la presión del aire superior, el cuerpo que se eleve no podrá continuar su ascension mas allá del punto en que el aire circunvecino iguale su gravedad específica: cuando llegue á esta altura, irá flotando, ó se verá repelido en la direccion de las corrientes de aire, con quienes entre en contacto. Un *aereóstato* ó globo es un cuerpo de esta especie, cuya gravedad específica habrá de ser necesariamente menor que la del aire atmosférico en que deba elevarse.

Todos saben que el calórico aplicado al aire lo enrarece, lo dilata, disminuyendo por consiguiente su gravedad específica. Tiene lugar esta disminución de la gravedad específica en proporción del grado de intensidad del calórico aplicado. Por cada grado del termómetro de *Fahrenheit* se ha observado que el aire se dilata  $1/400$ : luego 400 grados de calórico, ó mas exactamente 435, habrán de duplicar precisamente el volúmen de una masa de aire. Luego tambien si el aire encerrado en un aparato cualquiera se encuentra modificado por el calórico, dilatándose por consiguiente hasta el punto que su gravedad sea menos considerable que una masa igual de aire libre, este aparato habrá de elevarse en la atmósfera hasta que el aire que contenga se vaya resfriando y condensando mas y mas, ó hasta que el aire que lo rodee, llegando á ser menos denso, obtenga una gravedad específica igual al del globo. En este caso deberá el aparato volver á bajar gradualmente, si no se renueva el calórico y no vuelve á disminuirse otra vez su gravedad específica. Pero si en lugar de recurrir á este medio, cuya práctica es muy difícil y peligrosa, se llenase el aparato de un fluido elástico mas ligero que el aire atmosférico, continuaria elevándose hasta una altura en que las capas de aire que lo rodeasen, tuviesen el mismo grado de gravedad específica.

Este último problema ha llegado á resolverse empleando el gas hidrógeno. Como ya dejamos indicado, el físico *Charles* y su hermano *Roberto* fueron los primeros que se atrevieron á correr los riesgos de este experimento. El aparato que hicieron construir con el producto de una suscripción que no tardó en realizarse, se diferenciaba en mucho de los hechos hasta entonces por el sistema Montgolfier. Era de forma esférica, de tafetan barnizado, de goma elástica y de 27  $1/2$  pies de diámetro. Tendieron una red por cima del hemisferio superior de este globo, sujetándolo en el círculo que marcaba su mitad; el todo terminaba en una navecilla en la que debian colocarse los viajeros, y desde donde podian hacer maniobrar una válvula, practicada en la estremidad del aparato por medio de una cuerda que llevaban en la mano. Esta disposicion tenia por objeto permitir á los viajeros, sino el que pudiesen dirigir el globo, al menos que lo hiciesen mas pesado á voluntad, dando salida á cierta cantidad de gas.

La siguiente figura completará la idea que ha podido formarse de este aparato aereostático perfeccionado del físico *Charles* y su hermano *Roberto*.



El día 1.º de diciembre de 1783 tuvo lugar la ascension de este aparato en el jardin de las Tullerías de Paris. Subieron á la navecilla los dos hermanos á las cuatro menos cuarto elevándose rápidamente en los aires en medio de los aplausos y gritos de júbilo de una inmensa concurrencia que habia acudido de muy distantes puntos á la capital de Francia para gozar de este espectáculo tan extraño como nuevo.

No intentaremos referir todos los experimentos que desde aquella época se han intentado para ir mejorando este descubrimiento; algunos tuvieron funestos resultados. *Pilatre de Rosiers* que habia inmortalizado su nombre tomando parte en la primera tentativa, pereció con su compañero *Romain* el 14 de junio de 1785. Los sábios modernos *Biot* y *Gay-Lussac*, y posteriormente este solo, emprendieron en 1804 varios experimentos aereostáticos con fin verdaderamente científico; porque hasta entonces este descubrimiento apenas habia servido mas que para excitar la pública curiosidad y solemnizar, como pudiera hacerlo un fútil juego de histriones, las fiestas populares. Sin embargo creyeron los franceses poder aplicar la aereonáutica al arte de la guerra; pero un solo ensayo que se practicó, segun creo, cuando la batalla de Fleurus no ha llegado á repetirse, lo que prueba suficientemente que llegó á ser infructuoso.

Tan solo en 15 de setiembre de 1784 fué cuando el italiano *Vicente Lunardi* ensayó en Inglaterra un viaje aéreo. El célebre *Blanchard* acompañado de *M. Sheldon*, catedrático de anatomía de la Academia Real repitieron el mismo experimento en 16 de octubre siguiente. Tambien merece que mencione á *Garnerin* que fué el primero que en 21 de setiembre de 1802, ensayó el atrevido experimento de subir á un globo y bajar de él con el auxilio de un *para-caidas*, aparato que habia sido imaginado por *Blanchard*. El paracaidas no es mas que un ancho paraguas de unos 30 pies de diámetro, sin ballenas ni mango, y dispuesto de modo que el aereonauta, que para usar de este aparato se coloca en un cesto de mimbres que de él pende, pueda abrirlo á voluntad. Este instrumento accesorio es tal como lo representa la siguiente figura:



Quando el para-caidas se halla separado del globo, se abre necesariamente en razon de la resistencia del aire y permite al aereonauta que vaya bajando gradualmente á tierra. Salióle cumplidamente este experimento á *Garnerin*. Quando este insigne aereonauta cortó la cuerda para separarla del globo y bajar con el auxilio del paracaidas, cayó primero con gran rapidez, pero algunos instantes despues, quando se abrió la máquina empezó á descender con mas suavidad y gradualmente. Quando llegó al suelo *Garnerin* experimentó varios choques violentos: quando se le ayudó á salir del cesto tenia desenchajado el semblante de terror, pero no tardó en recobrar sus sentidos y tranquilizarse.

Hoy día ya no se hace ningun experimento aereonáutico sin emplear la insuflacion del gas hidrógeno en el globo. Este medio es muy costoso, por tanto hace difíciles los progresos de que parece susceptible este arte. Existen varios medios de preparar el gas hidrógeno que se emplea para llenar los globos. Todos son mas ó menos dispendiosos. El que se obtiene por medio de la incineracion del carbon mineral requiere una pérdida de tiempo que convendria evitar en esta clase de experimentos, sin contar con lo embarazoso y complicado del aparato químico que se necesita para ello. Generalmente se sirven en Inglaterra y en Francia del gas obtenido por la descomposicion del agua por medio del ácido sulfúrico y las limaduras de hierro, cuyo procedimiento práctico no pertenece á este lugar explicar.

Hemos presentado en esta breve reseña de la historia de la Aereonáutica cuanto puede interesar á la ciencia *aereostática* y decir relacion con ella, omitiendo de intento entrar en consideraciones especulativas sobre este descubrimiento. Pocos han sido á la verdad sus progresos desde el experimento de *Charles*, quedando todavía por resolver de una manera concluyente y satisfactoria el gran problema de la navegacion aérea: quédanos ademas que determinar con toda precision los medios de dirigir el *aereóstato*: y puede decirse, que hasta el día, cuantos ensayos se han practicado al efecto, sino han salido infructuosos, al menos aun dejan mucho que desear al que quiera sin grave riesgo aventurarse á un viaje peligroso por los aires. Sin embargo todo nos induce á creer que este esfuerzo no ha de ser siempre imposible: en comprobacion de nuestras esperanzas en el momento en que escribimos este artículo se están practicando ensayos que prometen los mas felices resultados. Aludimos al famoso coche aéreo que todos consideran como el gran descubrimiento industrial de la Inglaterra. Aunque no se han hecho todavía de un modo definitivo suficientes escursiones regulares, ya una sociedad de especuladores ha pedido á las cámaras de aquella nacion el privilegio de plantear un servicio de *Omnibus aéreos* en Londres, y los periódicos de toda Europa consideran el descubrimiento como definitivamente reconocido. De una notable Revista científica tomamos los datos siguientes: «Construir una máquina de vapor, dice, que pueda moverse en los aires á voluntad de su conductor, transportando consigo á varios centenares de metros de distancia por cima del suelo, despachos, mercancías y pasajeros, tal es el problema mecánico que se ha propuesto resolver *M. Henson*. ¿Lo logrará? Aun se ignora; pero los medios que emplea para conseguir su objeto, son enteramente diferentes de los que hasta el día se han puesto en práctica, y bien podemos esperar que el éxito mas ó menos completo, llegará tarde que temprano á coronar sus esfuerzos.»

«Imagínese el lector, añade la citada Revista al describir la máquina de *M. Henson*, un carro cerrado por todos lados, destinado á contener los pasajeros, los equipajes, los maquinistas y el ingeniero conductor, y suspendido de un ancho bastidor ligero, pero muy fuerte, cubierto de un tejido no menos fuerte y ligero. Este bastidor, que tiene 150 pies de largo con 30 de ancho, hace el oficio de alas, aunque no tiene ni articulaciones ni movimiento de ninguna especie. Por uno de los dos lados se adelanta en la atmósfera mas que por el opuesto, cuando marcha la máquina. En la mitad del lado inferior se une una cola de 30 pies de largo sobre la cual está el timon.

«Estos apéndices sirven para dar direccion y se mueven por medio de cuerdas que parten del carro. Detrás del bastidor se encuentran además dos ruedas de 20 pies de diámetro á manera de aspas de molino de viento y movidos por una máquina de vapor, cuya fuerza es de 20 caballos; su peso, con su condensador y agua necesaria, no escede de 600 libras. El condensador y el generador, son seguramente lo mas curioso del aparato: el generador lo forman unos cincuenta conos truncados y trepados, colocados por cima y al rededor de la hornilla. El condensador se compone de pequeños tubos espuestos á la corriente del aire producido por la marcha precipitada de la máquina.

«Esta ingeniosa máquina con su carbon, su agua, su cargamento y pasajeros, no bajará de 3,000 libras; pero como su superficie total es de 4,500 pies cuadrados se cree que este peso, calculado por pulgadas cuadradas, será mucho menor respectivamente que el de muchas aves (1).»

Tal es el estado actual de la Aereostática aplicada, y las esperanzas que acaba de inspirar.

Si por una feliz casualidad (porque por desgracia y para mengua de la humanidad casi todos los grandes descubrimientos que hasta el dia ha hecho la especie inteligente, se deben al acaso), si por feliz casualidad, repito, llegasen á realizarse estas esperanzas fundadas en probabilidades mas ó menos razonables, este hecho solo bastaria para ilustrar el siglo XIX, á la manera que la brújula, la pólvora y la imprenta han inmortalizado á algunos de los que le han precedido, cambiando enteramente la faz del mundo.

ALFREDO ADOLFO CAMUS.

(1) Ya teníamos terminado este artículo cuando acabamos de leer en un periódico inglés el fin desgraciado que ha tenido el OMNIBUS AEREO. Por una imprudencia de uno de los operarios, y cuando ya se habia elevado la prodigiosa maquina, se prendió fuego al aparato de las alas, cayendo en el mar donde quedó sepultada.

**AERIO.** Heresiarca nacido en el Ponto al principio del IV siglo, á quien movió á separarse de la comunión católica, la elevación de su amigo Eustatio á la sede episcopal de Sebaste. Descontento desde aquel punto por la superioridad de su antiguo compañero en el monacato, quien á pesar de eso le habia ordenado de sacerdote y encargado la direccion de una casa de caridad, no pudo disimular que la envidia era el único principio de sus nuevas doctrinas, reducidas á que el obispo no goza sobre el simple sacerdote las primacías de honor y jurisdiccion, y tachando ademas las piadosas prácticas del ayuno, la celebracion de las fiestas y las oraciones por los difuntos, de abusos y supersticiones malamente toleradas.

Tan groseras impiedades no dejaron de atraerle algunos partidarios, pero todos los templos, tanto católicos como arrianos, se cerraron para sus predicaciones, y solo en el campo y en la espesura de los bosques fue donde los Aerianos pudieron reunirse. Esta secta, que aun subsistia en 428, cuando S. Agustin escribió su libro sobre las herejías se disipó poco á poco sin que á punto fijo pueda señalarse la época marcada de su completa desaparicion. Los protestantes adoptaron en gran parte los errores de Aerio, y su historiador Mosheim, aunque no aprueba el modo, trata al menos de justificar los motivos de su separacion de la iglesia romana. Gran número de padres (de la iglesia griega y latina han hablado particularmente de este novador y refutado sus errores uno por uno, con especialidad S. Agustin, S. Epifanio y S. Onofre.

**AEROLITOS.** Desde la mas remota antigüedad se ha observado la caída de ciertas piedras sobre la superficie de la tierra; y como muchas veces venian acompañados estos fenómenos de tempestades y rayos, las denominaron en un principio *piedras de rayo*. Pero posteriormente se las ha dado el nombre de Aerolitos, que significa *piedras del aire*.

Causa estrañeza el que estos fenómenos, cuya existencia se ponía en duda á principios de este siglo por los físicos de Europa, hayan sido conocidos por los árabes desde el octavo, y que los chinos poseyesen observaciones muy exactas acerca de ellos, que datan de muchos siglos antes de la era cristiana. Consta que los árabes tenían conocimiento de este fenómeno en la época referida por un *romance de Antar*, en que se dice: que queriendo detener un pastor á un camello que se escapaba, le tiró una piedra y le mató; lo cual dió origen á que el propietario la buscase, y reconociéndola escrupulosamente resultase que era una *piedra de trueno de color negruzco, de la dureza de la roca y muy brillante*, cuyos caracteres convienen en un todo con los del hierro metálico, que se encuentra en los aerolitos. Una memoria muy curiosa de Abel

Rémusat, célebre por sus profundos conocimientos en las lenguas asiáticas, publicada en el tomo X de los *Anales de química y física*, pág. 443 y sig., demuestra bien la antigüedad y exactitud de los conocimientos chinos sobre esta materia. Los aerolitos son conocidos en la lengua china con el nombre de *estrellas caídas*, debiendo advertirse que entre ellos tiene una significacion mas lata que entre nosotros la palabra *estrella*, y sirve para designar indistintamente todos los cuerpos celestes, tanto los planetas, los satélites y los cometas, como las estrellas fijas. El autor de un viaje á Pekin, habla de nueve fenómenos de esta especie, observados antes de la era cristiana; y se encuentran además en los autores chinos una porcion de observaciones semejantes. Los pueblos mas ignorantes hacen uso del hierro meteórico sin conocerle; y el capitán Ross refiere que en los países que recorrió hácia los 73 grados de latitud, se servian sus habitantes de cuchillos de hierro meteórico, como comprobaron los análisis químicos, que hicieron ver la presencia del *niquel*, metal que no se halla en ninguno de los minerales de hierro que se extraen del centro de la tierra. La historia hace mencion, desde la mas remota antigüedad, de lluvias de piedras que llenaron de espanto á todos los que las han presenciado. Tito Livio, Plinio y otros escritores presentan de ellos claros ejemplos: durante la guerra de Africa presenció el ejército del César una caída de aerolitos (cap. V.); y en la edad media se han repetido. Cardan habla de un fenómeno semejante acaecido en 1510, en el cual cayeron mil doscientas piedras, una de ellas del peso de sesenta libras y otra de ciento veinte. La dificultad de explicar la caída de piedras de la atmósfera, ha hecho negar á los físicos en este último siglo, la existencia del fenómeno de que hablamos; siendo asi que debieran haber guardado una prudente reserva, buscando entretanto indicios ciertos y seguros. Pero las observaciones se multiplicaban y los hombres que veian caer las piedras, y aun habian estado espuestos á morir de sus resultas, no podian resolverse á creer por el dicho de los sábios, que no habian visto, oído ni tocado, lo que aun tenian delante de los ojos: los hechos se repitieron con tanta frecuencia en la última mitad del siglo XVIII, que es inconcebible el que se haya prestado tan poca atención á ellos; pero lo que ha debido convencer mas que todo de la realidad del fenómeno, es que cuantas piedras han caído eran enteramente estrañas al suelo en que se las ha encontrado, que se diferenciaban en su interior de todas las que los químicos han visto anteriormente; que tenian entre sí una completa semejanza, aunque hayan aparecido en diferentes épocas y en países distintos y apartados. A esto se añade que los testigos concuerdan en las circunstancias accesorias, conviniendo en que les han



visto caer de la atmósfera en el momento de la esplosion de los meteoros luminosos que acompañan muchas veces á las tempestades, y en que muchos les han recogido aun calientes en el momento de caer. En fin, la multiplicacion y evidencia de los hechos han triunfado de todas las prevenciones, y su caída no es ya contestada en el dia. Lo que mas ha contribuido á vencer la obstinacion de los mas incrédulos, es la existencia de un metal que se halla en su estado nativo y que no se habia encontrado anteriormente en el mismo estado en ningun otro cuerpo; esta prueba, apreciada debidamente por los químicos, no podia menos de tener por sí sola mas peso que las estraviadas convicciones de los otros sábios, puesto que los testimonios sobre la materia eran dados por gentes no sospechosas, y podian hacerse palpables por los hombres científicos. Un hecho positivo vino al fin á desvanecer todas las dudas: en 26 de abril de 1803 se vió en diversos puntos de la Bretaña y de Normandía, un globo inflamado de un brillo resplandeciente, que se movia en la atmósfera con extrema rapidez; y algunos instantes despues se oyó en la ciudad de Laigle y en treinta leguas á la redonda una esplosion violenta que duró cinco ó seis minutos, seguida de tres ó cuatro detonaciones parecidas á cañonazos, y despues de dos ruidos sucesivos, comparables el uno á una descarga de fusilería y el otro á un espantoso redoble de tambor; el aire estaba tranquilo y el cielo sereno y solamente cubierto con algunas nubes, y el ruido salió de una nube que parecia inmóvil, durante todo el tiempo que duró el fenómeno, y solamente los vapores que le componian se separaron momentáneamente hácia diferentes lados, por efecto de las esplosiones sucesivas. En todo el territorio que cubria la nube, se oyeron silvidos semejantes á los de una piedra que sale disparada de una honda, y se vieron caer al mismo tiempo una multitud de masas sólidas enteramente iguales á las que hemos dado el nombre de *pedras meteoricas*. Se ha calculado que caerian de dos á tres mil, repartiéndose desigualmente en un espacio elíptico de unas dos leguas y media de largo y como de una de ancho; de lo cual debe deducirse, que aunque parecia inmóvil la nube de donde procedian estas piedras, debia tener sin embargo un movimiento en sentido del eje mayor del elipse. Tal es la observacion que se debe á Biot, el cual acudió al instante al punto en donde se habia verificado el fenómeno, para recoger datos y testimonios de los muchísimos testigos que habian oido la esplosion del meteoro. Analizadas químicamente las piedras que cayeron en esta ocasion, se ha visto que contienen los mismos elementos que todas las demas que se consideran como caidas del aire, de modo que no ha sido posible dudar ya un solo instante de la existencia de los tales aerolitos;

conviniendo los físicos en que caen ciertamente de la atmósfera y en que no son originados por las irupciones de los volcanes del globo.

Antes de tratar de las opiniones que hay acerca de su origen daremos de ellos algunos pormenores. Estas masas llegan á la tierra por efecto de meteoros llamados *meteoritos*, *bólidos* ó *globos de fuego*, que aparecen repentinamente en la atmósfera y se mueven con una rapidez que iguala á veces al de la tierra en su órbita; por lo demas, estos bólidos no tienen al parecer direccion determinada. El carácter mas esencial y distintivo de los aerolitos es que sus sustancias son muy semejantes: se componen de masas piritosas con algunos puntos metálicos brillantes: su superficie exterior es negra, y parece haber estado espuesta á la accion del fuego, y la interior presenta un color blanco amarillento, todas tienen el mismo peso específico con muy poca diferencia, que es de 3,591, tomando por unidad el peso del agua. Esplicaremos detenidamente los análisis que han hecho los químicos de muchas de estas piedras. En una caida de aerolitos, verificada en la provincia de Ferrara el 15 de enero de 1824 que observó Orioli, profesor de física en Bolonia, se oyeron tres fuertes esplosiones semejantes á tiros de cañon en la estension de algunas millas, á las cuales sucedió un ruido igual al de las descargas de fusilería, que se oyó á muy grande distancia; este ruido cambió instantáneamente, y empezó á convertirse al parecer en el sonido que podrian formar cuerpos metálicos que se chocasen al mismo tiempo: finalmente, las piedras cayeron en la estension de una milla próximamente, habiendo observado algunas personas una nube negra que apareció primeramente entre el Este y el Sur, y se dirigió despues hácia la base de un cuerpo negro bastante considerable, que se presentó por último luminoso, dando origen á los fenómenos descritos anteriormente. El profesor y abate Ranzoni posee una de estas piedras, cuyo peso, segun dicen, es de libra y media.

El análisis químico de estas piedras da siempre, con muy poca diferencia, las mismas sustancias en iguales proporciones; las cuales se componen de *óxido de hierro* ó *de hierro puro*, *de silice*, *de magnesia*, *de azufre*, *de alumina*, *de niquel*, *de cromo*, *de cobalto*, *de algunas partes de selenio* y *de silicio* y á veces de *cal*; pero pueden muy bien faltar algunas de ellas. El difunto Laugier demostró en dos memorias, leidas en la Academia de ciencias de París, que los aerolitos podian carecer de niquel y aun de cromo y de otros principios esenciales á su naturaleza. En unos encontró *óxido de hierro*, *magnesia*, *azufre*, *alumina*, *niquel*, *cromo* y *algunas partes de cobre* y *de manganeso*; y en otros *hierro puro*, *silice*, *niquel*, *magnesia*, *azufre* y *cromo*. Se ha observado que el

hierro se encuentra muy pocas veces ó acaso nunca en el estado metálico puro en los cuerpos terrestres; y que es muy raro el níquel en la superficie de la tierra, y aun mucho mas el cromo. Se sabe ademas que el níquel y el cobalto, que gozan de propiedades magnéticas, se encuentran con mas abundancia en el Norte que en otros climas. Esta manera de descomponer los aerolitos, ha hecho conocer que estos meteoros tienen mas bien un origen telúrico que cósmico. Laplace y Biot son de opinion de que estas masas pueden ser arrojadas á la tierra por los volcanes de la luna; porque partiendo de bases que no tratamos de reproducir en este lugar, sacan la consecuencia de que bastaria que la fuerza de proyeccion de los volcanes de la luna fuese doble (1) de la de un cañon de grueso calibre, para que el proyectil pasase de la esfera de atraccion de nuestro satélite, y entrando en la de la tierra cayese en su superficie. El célebre Lagrange cree que los aerolitos son lanzados principalmente por volcanes situados en las regiones polares, y que producen al mismo tiempo las auroras boreales. Leemos ademas en la *Encicl. Mod. de Courtin*, tomo XXIV, A. J. S. Jourdan, que segun Chladni y Lagrange, los meteoritos pueden ser pequeños cuerpos planetarios que crucen errantes por los espacios celestes hasta el momento de entrar en la esfera de atraccion de la tierra. M. M. Brayley, miembros de la sociedad meteorológica de Lóndres, juzgan que los agentes volcánicos no son estraños á la creacion de los meteoros ígneos y demas cuerpos que caen. Esta misma era la opinion de Freret en 1717; pero añadiendo á los agentes volcánicos los huracanes que despues de haber levantado estos cuerpos de la superficie de la tierra los dejan caer en seguida. Esta opinion, con muy pocas diferencias, fue la misma de Gassendi, y tambien participaron de ella entre otros físicos Muschembroek, Lalande, etc. (2). P. Prevost de Ginebra dice en sus escritos sobre los bólidos, que la opinion que presenta menos dificultades, es la de los físicos que consideran á los aerolitos como estraños á nuestro globo.

Dice ademas este físico en sus *Anales de Química y Física*, tomo 43, que puede suponerse muy bien que los planetas y la

---

(1) Habiendo calculado Biot con Poisson la fuerza necesaria para que un cuerpo salido de la luna pueda llegar á la esfera de atraccion de la tierra, ha encontrado que será bastante para esto una impulsión cinco veces mayor de la que despide á una bala de cañon. Pero la medida de esta fuerza de proyeccion no es de importancia en la cuestion que nos ocupa.

(2) Debemos advertir que no se trata aqui mas que de las caídas de piedras lanzadas por los volcanes, y no de las formadas fuera de nuestro globo.

tierra en particular tengan satélites cometarios que se nos presenten, cuando están muy próximos á nuestro globo, los unos con la forma de estrellas cadentes (cap. XII) que se alejan rápidamente, y los otros con la de bólidos (1); que estos últimos, pertenecientes á la tierra, pueden ademas contraer al atravesar la atmósfera un calor tal, que haga reventar su superficie (2); siendo de notar, segun el mismo autor, que muchos pedazos inflamados de los que se desprendan en tales ocasiones, seguirán algun tiempo al bólido en su línea trayectoria, sino hay circunstancias que puedan operar la caída rápida sobre la tierra. Tambien nos esplica al mismo tiempo el aspecto de una cola inflamada, fenómeno que acompaña comunmente á los bólidos, y que se verifica cuando hay caídas ó lluvias de piedras. Quedan despues varias cuestiones por resolver; y principalmente ¿cuál es la causa del ruido ó de la detonacion que se hace sentir muchas veces en el momento de lanzar ó dejar caer el bólido las piedras? No creo, dice Prevost, que la dificultad que se ofrece al querer esplicar esta circunstancia, sea una objecion acerca de la existencia de los satélites cometarios, y de su empleo para esplicar los fenómenos generales de los bólidos y de las piedras que caen del aire. Si el bólido tiene algun brillo y mucha velocidad, se le ve caer por lo regular en nuestro horizonte sensible; por lo cual, á los bólidos muy elevados, se les ha dado el nombre de estrellas cadentes. Segun la opinion de muchos sabios muy distinguidos, los aerolitos y las estrellas cadentes, pueden muy bien ser planetas, con los cuales hayan chocado algunos cometas; no siendo imposible tampoco que resulten del choque de unos astros contra otros: estos fragmentos giran al rededor de la tierra durante mas ó menos tiempo, entrando por último en nuestra atmósfera, en la cual se inflaman á causa del rozamiento que encuentran, pierden poco á poco su velocidad, y caen por último sobre la tierra por efecto de la gravedad.

(1) Segun nos dice Deluc, ha llegado á presumir el astrónomo Maskelyne, que los bólidos son satélites de la tierra, ó pequeños cuerpos planetarios que circulan en el espacio y que entrando en la atmósfera terrestre, pierden poco á poco su velocidad, y vienen á caer sobre la tierra por efecto de su propio peso. Segun esta opinion las estrellas cadentes serian cuerpos de este género, que entrando por los puntos mas altos de nuestra atmósfera, con la velocidad suficiente para atravesarla, se inflamarían en su tránsito. Vasali considera á las estrellas cadentes como corrientes de materia eléctrica que se desprenden de una region del aire muy cargada de ella á otra que no lo esté tanto. Silberschal y quiere esplicar el origen de los aerolitos, suponiéndolos vapores viscosos y aceitosos que se elevan y se aglomeran en las altas regiones de la atmósfera.

(2) La inflamacion de un cuerpo que se mueve rápidamente en el aire, ha sido suficientemente demostrada por Biot y otros fisicos, y en 1803 por Pictet (Eibl. Brit., tomo 33.)

Hemos supuesto ya la parte histórica, y manifestado las tres hipótesis más generalmente admitidas para la explicación de estos fenómenos, cuales son: 1.<sup>a</sup> Que los aerolitos son verdaderos meteoros que se forman en las atmósferas como la lluvia y el granizo, por vía de agregación. 2.<sup>a</sup> Que son fragmentos de planetas ó de planetas pequeños, que circulando en el espacio entran en la atmósfera terrestre, y perdiendo progresivamente su velocidad por la resistencia del aire, caen sobre la superficie de la tierra. 3.<sup>a</sup> Que son producidos por volcanes de la luna, que arrojándoles con una fuerza de proyección suficiente para traspasar su esfera de atracción, entran en la de la tierra y caen por último sobre su superficie. Vamos ahora á examinar los fundamentos en que se apoya cada una de por sí, y las razones que se presentan para desecharlas.

De dichas tres hipótesis, la primera que parece más sencilla y más natural, es sin embargo la más inverosímil y la que menos puede resistir un exámen severo. En efecto, para que los aerolitos pudiesen formarse por agregación en la atmósfera sería preciso que se encontrasen en ella los elementos que los constituyen; y así es que si el agua y el granizo se forman en el aire esto consiste en que la atmósfera contiene siempre vapores acuosos, que el frío es bastante á condensar; pero los análisis más exactos no descubren en el aire ninguno de los principios que constituyen las piedras meteóricas. Jamás se ha hallado en el azufre, manganeso, sílice, níquel, ni hierro, y no hay ninguna prueba de que el oxígeno y el azoe, principios constituyentes del aire atmosférico, puedan disolver estas sustancias. A esto puede presentarse una objeción diciendo: que los análisis se han hecho con el aire cogido en la superficie de la tierra, y que no puede saberse si en las regiones elevadas hay gases capaces de tener en disolución los metales y las tierras de que se forman los aerolitos. Sino embargo, esta observación está ya destruida en el día, pues se ha sometido al análisis el aire cogido á las mayores elevaciones á que ha podido subir el hombre, y se ha visto que su composición química es absolutamente la misma que la del que existe en la superficie de la tierra; cuyo resultado podía preverse fácilmente, porque según una ley general de la estática, los gases ocupan con el tiempo todo el espacio que encuentran libre, de tal manera que aunque se coloquen gases de diferente naturaleza y de distinto peso específico unos encima de otros, al fin llegan á mezclarse y á formar un todo homogéneo. Si existiesen pues en las regiones elevadas de la atmósfera gases capaces de tener en disolución materias terrosas ó metálicas, veríamos necesariamente algunas señales de estas sustancias en la superficie de la tierra, y puesto que no sucede así, es

una prueba de que la objecion propuesta carece de fundamento. - 29 Ab la imposibilidad que hemos manifestado se añaden otras muchas, pues aun admitiendo que los principios constituyentes de los aerolitos existen realmente en la atmósfera á todas las alturas y que no pudiese distinguírlos el análisis, por hallarse en muy pequeñas cantidades, ¿cómo podriamos explicar que con unos elementos tan débiles y tan diseminados pudiese producirse una precipitacion repentina capaz de formar piedras de muchos quintales, como la que se conserva en Ensisheim en Alsacia, ó tres ó cuatro mil piedras de diversos tamaños, como las que fueron lanzadas por el meteoró de Laigle? Seria preciso demostrar la causa que reúne los glóbulos esparcidos para formar una masa única; lo cual no puede verificarse en virtud de la afinidad, porque los elementos que componen los aerolitos no se hallan combinados, sino simplemente aglomerados y unidos en justa posicion. Pero es evidente que no estando sometidos estos pequeños glóbulos á la accion de ninguna fuerza, deberian caer aisladamente á medida que se formasen, sin que pueda decirse que se hallan sostenidos más ó menos tiempo en virtud de alguna causa análoga á la que, segun la ingeniosa opinion de Volta, mantiene los granizos suspendidos entre dos nubes, dándoles tiempo para que puedan hacerse mayores con las adiciones sucesivas de nuevas capas de hielo; pues, en primer lugar, no se ha visto nunca que lleguen á pesar muchos quintales, á pesar de que el agua que forma los elementos del granizo es mucho mas abundante en el aire de lo que pueden serlo los elementos que forman los aerolitos; y en segundo, segun la opinion de Volta, la suspension del granizo en la atmósfera proviene de las acciones recíprocas de las nubes eléctricas, causa que no puede aplicarse igualmente á la formacion de los aerolitos, puesto que los meteoros que los arrojan revientan á veces cuando mas sereno está el tiempo. Finalmente, si los aerolitos se formasen en la atmósfera como la lluvia y el granizo, obedecerian del mismo modo á la accion de la gravedad, y caerian sobre la tierra en linea recta, ó con solo la inclinacion que les imprimiesen los vientos. Pero la observacion dá á conocer lo contrario, pues los aerolitos caen con tan grande velocidad de traslacion horizontal, que á veces es comparable á la que hace girar á la tierra en su órbita; cuya circunstancia bastaria solo para escluir completamente la posibilidad de la formacion de las piedras meteóricas en la atmósfera, aun cuando las consideraciones químicas que hemos espuesto no nos condujesen á desecharla.

La segunda hipótesis que se ha formado sobre el origen de estas masas, es mucho mas verosimil, pues se han descubierto recientemente planetas tan pequeños que no debe causar repugnancia

cia el admitir como posible que existan otros aun mas pequeños todavía, de los cuales puedan resultar las piedras que hemos indicado. Entrando estos planetas en la atmósfera de la tierra y perdiendo poco á poco su movimiento propio, llegarían á caer en su superficie, lo cual no podría verificarse sin una presión considerable del aire que atraviesa el móvil, que sin duda alguna podría ser suficiente para desprender una gran cantidad de calor que inflamase los principios volátiles contenidos en los aerolitos. Esta hipótesis explica pues perfectamente todas las circunstancias de la caída de las piedras meteóricas, pero no da razón de ningún modo de la identidad de su composición, ó por lo menos sería preciso suponer para conseguirla que todos los planetas pequeños que forman los aerolitos, son absolutamente de la misma naturaleza y que se componen de los mismos elementos combinados en iguales proporciones, cuya suposición se halla desmentida con respecto á la tierra; y estendida á los demás cuerpos celestes es sumamente inverosímil, atendiendo á la generalidad de su naturaleza.

Por el contrario esta identidad de composición química se explica maravillosamente en la tercera hipótesis que considera estas piedras como procedentes de un volcan de la luna, porque entonces basta suponer ó que los volcanes de aquel planeta arrojan solo aquellas materias, ó que son pertenecientes á uno de ellos, que es el único que puede lanzarlas con la fuerza necesaria para hacerlas satélites de la tierra, cuya fuerza de proyección, determinada por el cálculo, no es muy considerable como hemos expresado anteriormente, atendiendo á que la luna no se halla rodeada de una atmósfera resistente. Pero si bien la existencia de los volcanes lunares se ha hecho verosímil por las observaciones astronómicas, no está sin embargo en el dia enteramente comprobada. Por lo demas, admitidos estos volcanes, la esplicacion del fenómeno solo es ya un problema rigoroso de mecánica. Podemos concebir entre la tierra y la luna cierta superficie que limita las partes del espacio en que ejercen su atracción cada uno de estos cuerpos; cuyo límite estará mas próximo de la luna que de la tierra por ser mucho menor la masa de la luna. Arrojada que sea la piedra por el volcan lunar y habiendo llegado á este límite, lo que puede verificarse en una infinidad de direcciones, se convierte en un satélite de la tierra que experimenta enormes perturbaciones, á causa de la pequeñez de su masa comparativamente á la de la tierra, de la luna y del sol, por las cuales se halla atraída. Si en virtud de estas perturbaciones llega una vez á entrar en la atmósfera terrestre, la resistencia de esta atmósfera destruirá en muy poco tiempo la velocidad de que estaba animada y caerá por último en la superficie de la tierra como en el caso anterior.

Vemos, pues, que la hipótesis que considera á los aerólitos como procedentes de los volcanes de la luna es la mas verosímil de todas, y la única que hasta ahora satisface completamente á los fenómenos observados; pero no podemos menos de volver á repetir que hasta el dia no es mas que una simple hipótesis, pues la existencia de los volcanes lunares no está de ningun modo demostrada.

Pondremos seguidamente, por orden cronológico, un catálogo de las piedras caídas de la atmósfera desde hace tres mil años; compuesto de los de Chladni y Howard (1), aumentado con los que han publicado los periódicos científicos y literarios: debiendo advertir que no comprenderá mas que un pequeño número de estos fenómenos, comparado con los que habrán caído en la estension de los mares y en las comarcas despobladas, ó puntos en que han pasado desapercibidos, ocultándose á los ojos del observador.

#### CAIDA DE PIEDRAS ANTES DE LA ERA CRISTIANA

1478 años antes de nuestra era, cayó en Creta la piedra de trueno de que nos habla Malcho; la cual fué generalmente considerada como el símbolo de la Cibele. (Crónica de Paros, lin. 18 y 19).

1451. Lluvia de piedras que destruyó repentinamente á los enemigos de Josué en Beth-horón (2). (Josué, cap. X II.)

1200. Piedras que se han conservado en Orchomenos. (Pausanias).

1168. Una masa de hierro sobre el monte Ida, en Creta. (Crónica de Paros, línea 22).

705 ó 704. El Ancilo ó broquel sagrado, que cayó en el reinado de Numa; y tenia poco mas ó menos la forma del cabo de Agram. (Plutarco).

654. Piedras en el monte Albano, en el reinado de Tulio Hostilio. (*Crebri cecidere celo lapides, lib. 1, 31*).

644. Piedras en la China, en la comarca de Song. (Guignes).

466. Una piedra muy grande de color tostado, que Anaxágoras supone caída del sol y fué hallada cerca del Ægos-potamos. (*Qui lapis etiam nunc ostenditur, magnitudine vehi, calore aducto.* Plutarco, Plinio, lib. II, cap. 58).

465. Una piedra cerca de Tebas. (Scholiast de Pindaro).

461. Una piedra en la marca de Aneona. (Valerio Maximo, lib. VII, cap. 28).

(1) Hay muchas listas cronológicas de estas caídas, formadas por estos autores y por Izarn y Bigot de Morogues.

(2) Segun M. Chladni, estas piedras fueron de granizo.



343. Una lluvia de piedra cerca de Roma, (Jul. *obsequens*), lib. 211. Piedras en la China, acompañadas de una exhalación. (Hist. general de la China).  
 206 ó 205. Piedras de fuego. (Plutarco, Fab. Max. cap. 2)  
 192. Piedras en la China. (Guignes).  
 176. Una piedra en el lago de Marte. (*Lapidem in agro Austucnino in lacum Martis de cælo cecidisse* lib. XLI, 9)  
 89. Dos piedras grandes en Joung (China), con un ruido que se oyó á cuarenta leguas de distancia. (Guignes).  
 56 ó 52. Hierro esponjoso, en Lucania. (Plinio).  
 46. Piedras en Acilla. (César).  
 38. Seis piedras en Leang (China), (Guignes).  
 22. Ocho piedras en la China. (Guignes).  
 12. Una piedra en Tou-Kouan, (Guignes).  
 9. Dos piedras en la China. (Guignes).  
 62. Diez y seis piedras en Ning-Théon, y otras dos en distinta época del mismo año. (Guignes).

**CAIDA DE PIEDRAS CUYA FECHA NO PUEDE DETERMINARSE.**

- La madre de los dioses, en Bersino.  
 Otra en Siria.  
 Otra piedra que se ha conservado en Abydos. (Plinio).  
 Otra idem, idem en Casandria. (Plinio).  
 Otra guardada en la Meta.  
 Otra negra, idem, idem.  
 Una piedra de trueno sumamente dura, brillante y lustrosa, con la cual se fabricó la espada de Antor. (Véase *Quartely Review*, tom. 21, pág. 225, y *Antor*, trad. de T. Hamilton, página 152.)

La piedra de la silla de la coronación de los reyes de Inglaterra (1).

**CAIDA DE PIEDRAS DESDE EL PRINCIPIO DE LA ERA CRISTIANA.**

- Una piedra en la comarca de Vocontin. (Plinio).  
 En los años 2, 106, 154, 310 y 333 cayeron piedras en la China. (Abel Remusat, D. de Fis. mayo de 1819).  
 La piedra que se supuso caída en 416 en Constantinopla no era sino un pedazo de la columna de Constantino.  
 452. Tres piedras grandes en la Tracia. (Cedreno y Marce)

(1) Esta piedra no es, según Chladni, meteorica. Hay muchas

- lino Cronicon, pág. 29. *Hoc tempore, dice Marcellino, tres magni lapides e caelo in Thracia ceciderunt.*)
- Piedras en el monte Líbano y cerca de Emisa en Siria. (Damaschio.)
- 570 próximamente. Piedras cerca de Bender en la Arabia. (Alcoran, VIII, 16, CV. 3 y 4.)
616. Piedras en la China, (Abel Remusat.)
648. Una piedra de hierro en Constantinopla. (Crónicas diversas.)
823. Lluvia de piedras en Sajonia.
839. Piedras en el Japon. (Abel Remusat.)
- 852, por junio ó agosto. Una piedra en el Tabaristan. (Sacy y Quatremère.)
- 856, por diciembre. Cinco piedras en Egipto. (Idem, idem.)
885. Piedras en el Japon. (Abel Remusat.)
897. Piedras en Ahmed-abatd, y segun la cron. de Siria en 892. (Quatremère.)
921. Piedras grandes en los Estados Pontificios. (Cron. manusc. que existe en la Bib. del príncipe Chigi en Roma.)
951. Una piedra cerca de Augsburgo. (Alb. Stad y otros.)
998. Dos piedras, la una cerca del Elba, y la otra en la ciudad de Magdeburgo. (Cosmas y Spangenberg.)
- 1009, ó poco despues. Una masa de hierro en Djerdjan. (Avicena.)
- 1021, del 14 de julio hasta el 21 de agosto. Muchas piedras en Africa. (Sacy.)
1112. Piedra ó hierro cerca de Aquilea en Alemania. (Valvasor.)
- 1135 ó 1136. Una piedra en Oldisleben. (Spangenberg.)
- 1164, durante la Pascua de Pentecostes. Hierro en Misnia. (Fabricio.)
1198. Una piedra cerca de París.
- 1249, el 26 de julio. Piedras en Goedlimburgo, (Ballenstadt, etc. en Prusia. (Spangenberg y Rivander.)
- Una piedra en Nurzburgo en Baviera. (Schotti. Fis. Cur.)
- 1250 hasta el 1363. Piedras en Welixoi-Ussing, en Rusia. (An. de Gilbert. tom. XXXV.)
1280. Una piedra en Alejandria, en Egipto. (Sacy.)
- 1300, próximamente. Piedras grandes en Aragon. (Cron. manus. que se conserva en el Museo Nacional de Pest en Hungría.)
- 1304, 1.º de octubre. Piedras en Friedland ó Friedberg. (1) (Kranz y Spangenberg.)

(1) Hay muchas ciudades de este nombre en Prusia y Alemania. (1)

1305. Piedras en el país de los Vándalos.  
 1328, 9 de enero. En el Mortahiah y Dakhaliah. (Quatremère.)  
 1368. Masa de hierro en el ducado de Oldemburgo. (Siebrand, Mayer.)  
 1379, 26 de mayo. Piedras en Minden, en Hannover. (Lerbecio.)  
 1421. Una piedra en la isla de Java. (Sir Thomás Stamford Raffles, vol. II, pág. 137.)  
 1438. Piedras esponjosas en la villa de Roa, en Castilla la Vieja. (Proust.)  
 Una piedra cerca de Lucerna. (Cysat.)  
 1474. Dos piedras grandes cerca de Viterbo. (Bibl. Italiana, tom. IX, setiembre de 1820, pág. 461.)  
 1491, 22 de marzo. Una piedra cerca de Crema en la Lombardia. (Simoneta.)  
 1492, 7 de noviembre. Una piedra en Eusiheim, cerca de Sturgan, en la Alsacia, de peso de 260 libras, que se halla en la actualidad en la Bibl. de Colmar (1), reducida á 150 idem. (Thrisemio, Hirsang, anal. Conrad Gesner, *liber de rerum fossilium figuris*, cap. III, pág. 66, en sus oper. Zurich, 1565.)  
 1496, 26 ó 28 de enero. Tres piedras entre Cesena y Bertoni, Estados del Papa. (Buriel y Sabellico.)  
 1510. Mil doscientas veinte piedras, una de ciento veinte libras de peso y muchas de sesenta. (*Color ferrugineus, durities eximia, odor sulfureus*. Cardan, *de rerum varietate*, lib. XIV, cap. 72.)  
 1511, 4 de setiembre. Muchas piedras en Crema; de las cuales una pesaba once libras y otras ocho. (Giorvani del Prato y otros.)  
 1516. Dos piedras en la China. (Abel Remusat.)  
 1520, en mayo. Piedras en Aragon. (Diego de Zayas.)  
 1528. Piedras grandes de Augsburgo ó Augusta. (Dresseri. Cron. Sajon.)  
 1540 al 1550. Una masa de hierro en la selva de Nannhoff. (Cron. de minas de Misnia.)  
 Hierro en el Piamonte. (Mercati y Escaligero.)  
 1548, 6 de noviembre. Una masa negra en Mansfeld.

(1) Esta piedra cayó cerca del emperador Maximiliano, que á la sazón se encontraba en aquella aldea. El estruendo que causó al caer fue tal, que se creyó que las casas venian abajo. El emperador, á quien afectó singularmente este acontecimiento, hizo colgar la piedra, aunque con algunos trozos de menos que se la habian desprendido en la iglesia de Eusiheim, en donde aun estaba pendiente de cadenas, al tiempo de la revolución; en cuya época fue trasladada á la biblioteca pública de Colmar.

1552, 19 de mayo. Piedras en Turinga, cerca de Scholssingen. (Spangenberg.)

1559. Dos piedras en Miscolz (Hungria) del tamaño (de la cabeza) de un hombre, que han estado, y acaso se conserven aun, en el tesoro de Viena. (Stuansi.)

1561, 17 de mayo. Piedras llamadas *Ars Julia*, en Torgan y en Eilemburgo. (Gesner y Boot.)

1580, 27 de mayo. Piedras cerca de Gotinga. (Banga.)

1581, 26 de julio. Una piedra en Turinga de treinta y nueve libras de peso; y tan caliente, que no era posible tocarla en los primeros momentos. (Binhard. Oleario.)

1583, 9 de enero. Piedras en Castrovillari, en el reino de Nápoles. (Costo, Mercati y Imperati.)

1583. Una piedra muy semejante al hierro, de treinta libras en Rosa.

1583, 2 de marzo. Una piedra del tamaño de una granada en el Piamonte. (Mercati.)

1591, 19 de junio. Muchas piedras grandes en Kunersdorf. (Lucas.)

1596, 1.º de marzo. Piedras en Cuvaliosa, Estados pontificios. (Mitarelli.)

1603. Una piedra en el reino de Valencia. (Cæcio y los jesuitas de Coimbra.)

1618, agosto. Muchas piedras en Styria. (Hammer.)

1618. Una masa en Bohemia. (Kronlan.)

1621, 17 de abril. Una masa de hierro á unas cien millas S. E. de Lahore, en el Indostan. (Yehan Guir's. Memorias.)

1622, 10 de enero. Una piedra en el Devonshire, en Inglaterra. (Rumph.)

1628, 9 de abril. Piedras cerca de Hatford, en el Berkshire, una de las cuales pesaba veinte y cuatro libras.

1634, 27 de octubre. Piedras en el Charolais. (Morinas.)

1635, 21 de junio. Una piedra en Vago. (Italia.)

1635, 7 de julio á 29 de setiembre. Una piedra de cerca de once onzas de peso en Calce. (Villisnieri opere VI, 64.)

1636, 6 de marzo. Una piedra que parecía quemada, entre Sagan y Dubrow, en Silesia. (Lucas y Cluverio.)

1637, 29 de noviembre. Una piedra de color negro metálico sobre un monte de la Provenza. Pesaba cincuenta y cuatro libras, y tenía el tamaño y la figura de una cabeza humana. (Gassendi *opera*, pag. 96. Lion. 1658.)

1642, 4 de agosto. Una piedra de cuatro libras, entre Woodbrige y Aldborough, en Suffolk. (Gent. mag. dec. 4796.)

- 1643 ó 1644. Piedras en el mar. (Wurfbain.)
- 1647, 18 de febrero. Una piedra cerca de Fwicxan, en el reino de Sajonia. (Schmid.)
- 1647, 18 de agosto. Piedras en Stalzenem, en Westphalia (Gilbert's annal.)
- 1647 y 1654. Una masa sólida en el mar. (Wilman.)
- 1650, 6 de agosto. Una piedra en Dordrecht. (Senguerd.)
- 1654, 30 de marzo. Piedras en la isla de Punen. (Bartholinus.)
1654. Una piedra grande en Varsovia. (Petr. Borellus.)
1654. Una piedra pequeña en Milan, que mató á un fraile franciscano. (Museum septalianum.)
- 1668, 19 ó 21 de junio. Piedras en Bernal, una de trescientas libras y otra de doscientas. (Legallois, conversation, etc. Paris 1672; Valisnieri, opere 11, pág. 64, 66; Montanan y Francisco Carlé.)
- 1671, 27 de febrero. Piedras en Suabia. (Guilbert's annal. XXXIII.)
1673. Una piedra cerca de Diusling. (*Nostris temporibus, in partibus Galliae cispadanae, lapis magnae quantitatis, e nubibus cecidit.* Leonardus, de gemmis, lib. 1, cap. 5, y Memoria de la sociedad colomb. Florent. 1747, tom. 1, diss. VI, pág. 14.)
- 1674, 6 de octubre. Dos piedras grandes cerca de Claris (Scheuchzer.)
- 1675 á 1677. Una piedra en un barco pescador, cerca de Copinshaw, al norte de la Escocia. (Wallce's account of orkney et gent. magl july 1806.)
- 1677, 28 de mayo. Muchas piedras que al parecer contenian cobre, en Ermundorf, cerca de Roosenhaven. (Mis. nat. curs. 1677. app.)
- 1680, 18 de mayo. Piedras en Lóndres. (King.)
- 1697, 13 de enero. Piedras en Pentelina. (Saldoni, segun Gabrieli.)
- 1698, 19 de mayo. Una piedra en Waltring. (Scheuchzer.)
- 1706, 7 de junio. Una piedra de setenta y dos libras en Larisa, en la Albania. Su olor era sulfuroso y semejaba la espuma del hierro. (Pablo Lucas.)
- 1715, 11 de abril. Piedras cerca de Stargard. (An. de Gilbert's, Tomo LXXI, pág. 215.)
- 1722, 5 de junio. Piedras cerca de Scheffes, en el Freisingen (Meichelbeck.)
- 1723, 22 de junio. Treinta y tres piedras negras metálicas, cerca de Pleitowitz, en Bohemia. (Rost y Stepling.)

- 1727, 22 de julio. Piedras en Lilaschitz, en Bohemia. (Stepling.)
- 1738, 18 de agosto. Piedras cerca de Carpentras. (Castillon.)
- 1740, 25 de octubre. Piedras en Rasgrad. (Gilbert's annal. tom. I.)
- 1740, 1741 y 1742. Una piedra grande en Groenlandia. (Eyede.)
1743. Piedras en Liboschitz, en Bohemia (Stepling), acaso sean las que hemos mencionado en el año 1723.
- 1750, 1.º de octubre. Una piedra grande en Niort. (Huard y Lalande.)
- 1751, 26 de mayo. Dos masas de hierro en el distrito de Agram, capital de la Croacia, la una de setenta y una libras, que está actualmente en Viena, y la otra de diez y seis.
- 1753, enero. Una piedra en Eichstadt, en Alemania. (Cavallero, IV, 377.)
- 1753, julio. Cuatro piedras en Stiskow, cerca de Tabor; una de las cuales pesaba trece libras. (Stepling. De pluvia lapidore, anni 1753, ad Stikow, et ejus causis meditatio, pág. 4.)
- 1753, setiembre. Dos piedras cerca de los lugares de Liponas y Pini, en Bressa; una del peso de veinte libras, y del de once la otra. (Lalande y Richard.)
- 1755, julio. Una piedra de siete libras y siete onzas y media en Calabria, en Terranova. (Domin. Tata.)
- 1766, á fines de julio. Una piedra en Albereto, cerca de Módena. (Troili.)
- 1766, 15 de agosto. Una piedra en Novellara. (Troili.)
- 1768, 13 de setiembre. Una piedra de siete libras en Luce, que fue analizada por Fougereux, Segundo y Lavoissier. (Memoria Acad. part.)
- 1768, 20 de noviembre. Una piedra de treinta y ocho libras en Manerkichen, Babiera, (Inhof.)
- 1773, 17 de noviembre. Una piedra de nueve libras y una onza en Sena de Aragon. (Proust.)
- 1775, 19 de setiembre. Piedras cerca de Rodach, en Coburgo. (Gilbert's annal. t. XXIII.)
- 1776 á 1777, enero ó febrero. Piedras cerca de Fabriano. (Saldoni y Amoretti.)
1779. Dos piedras de tres onzas y media cada una en Petiswoode, en Irlanda. Gentlem, Magaz.)
- 1780, 1.º de abril. Piedras cerca de Brecton en Inglaterra. (Lloyd's Evening-Post.)
- 1780 próximamente. Masas de hierro en los Estados-Unidos. (Quarterley-Review, núm. LIX, abril 1824.)

1782. Una piedra cerca de Turin. (Tata y Amoretti.)

1785, 19 de febrero. Piedras en Eichstadt, en Baviera. (Pickel y Stutz.)

1787, 1.º de octubre. Piedras en la provincia de Charkow, en Rusia. (Gilbert's annal. t. XXXI.)

1790, 24 de julio, entre 9 y 10 de la mañana. Muchas piedras en la Gascuña. Amaneció un hermoso día y precedió un globo de fuego, cuyo diámetro aparente era mayor que el de la luna, llevando en pos de sí una larga cola luminosa, y atravesando los aires en la dirección, con corta diferencia, del meridiano magnético. A poco tiempo desapareció y dejó en su lugar una nubecilla blanquecina; y seguidamente se oyó una explosión terrible, mas fuerte que el estampido del trueno, y cayó una gran cantidad de piedras, muchas hasta de veinte, veinte cinco y treinta libras de peso. Una de ellas, de quince pulgadas de diámetro, entró en una cabaña y mató á un pastor y á un becerro.

Pocos fenómenos celestes habrán tenido tantos espectadores como el presente, pues fue visto á la vez desde Bayona, Mont-de-Marsan, Tolosa, Burdeos y otros lugares intermedios.

1791, 17 de mayo. Piedras en Castel-Beardenga, en Toscana. (Soldani.)

1794, 16 de junio, entre 7 y 8 de la tarde. Doce piedras en Siena, en Toscana. El sabio naturalista Soldani y el conde de Bristol, comprobaron este fenómeno, que fue acompañado de todas las circunstancias que de ordinario le caracterizan, y dieron de él la mas puntual relación. Esta caída provocó las primeras hipótesis explicativas del origen de los aerolitos.

1795, 13 de abril. Piedras en Ceilan. (Beck.)

1795, 13 de diciembre. Una piedra grande en Wold-cottage, condado de Yorck, sin que acompañase globo de fuego á su caída; la cual se verificó entre silbidos, estando el cielo despejado, y después de muchas explosiones. Este fenómeno fue comprobado de la manera mas auténtica é hizo que los sábios ingleses no dudasen en adelante de la caída de piedras atmosféricas.

1796, 4 de enero. Piedras cerca de Belasa-Ferkwa, en Rusia. (Gilbert's annal. tom. XXXV.)

1796, 19 de febrero. Una piedra de diez libras en Portugal. (Southey's letters from Spain.)

1798, 8 ó 12 de marzo. Muchas piedras en Sales, una del peso de veinte á veinte y cinco libras. Esta caída, que fue observada en el mismo lugar por el marqués de Drée, es la primera que haya sido comprobada por un mineralogista.

1798, 19 de diciembre. Piedras en Bengala. (Howard. lord Valentia.)

1799, 5 de abril. Piedras en Batanrojo, sobre el Misisipi. (Belfast, Chronicle of the War.)

1801. Piedras en la isla de Tonneliers. (Bory de Saint-Vincent.)

1802, setiembre. Piedras en Escocia. (Monthly magaz. Oct. 1802.)

1802. Aerolitos cerca de Allah-abad, en el Indostan.

1803, 26 de abril. Muchas piedras meteóricas en Laigle de Francia. La evidencia de los hechos triunfó en las observaciones que se hicieron sobre esta caída, de todas las prevenciones de los sabios franceses acerca de los aerolitos. Ya hemos trasladado en otro lugar de este artículo parte del informe que dió Biot con este motivo á la Academia de ciencias.

1803, 4 de julio. En East-Norton. (Phil. Mag. et Bibl. Brit.)

1803, 5 de octubre. Piedras cerca de Aviñon. (Bibl. brit.)

1803, 8 de octubre. Una piedra cerca de Apt, en la Provenza.

1803, 13 de diciembre. Una piedra de tres libras y media cerca de Eggenfelde, en Baviera. (Imhof.)

1804, 5 de abril. Una piedra en Porsil, cerca de Glasgow. (Phil. Mag. et Bibl. Brit.)

1804 á 1807. Una piedra en Dordrecht. (Van Beck-Calkoen.)

1805, 25 de marzo. Piedras en Doroninsk, en Siberia. (Gilbert's annals. tom. XXIX y XXXI.)

1805, en junio. Piedras en Constantinopla, cubiertas de una costra negruzca.

1806, 5 de marzo á las 5 1/2 de la tarde. Piedras en S. Esteban de Lolm y en Valencia, precedidas de detonaciones, y sin que las acompañasen al parecer meteoros luminosos; una de ellas pesó ocho libras y otra cuatro; y no se las encontró mas diferencia de los demas aerolitos, que la de contener un poco de carbono y metales en estado de óxido.

1806, 13 de marzo. En Alais del Langüedoe.

1806, 17 de mayo. Cayó una piedra de dos libras y media, cerca de Basintoke, en el Hampshire. (Monthly-Mag.)

1807, 13 de marzo (17 de junio, segun Lucas). En Fimochin, provincia de Smolensko, en Rusia una piedra de ciento sesenta libras. (Gilbert's annals.)

1807, 14 de diciembre. Muchas piedras en Weston de los Estados Unidos. Se las encontró despues de recias detonaciones, silbidos en el aire, etc., en parages distantes de seis á diez millas entre sí. El trozo mayor pesaba treinta y cinco libras; pero otro mas considerable se habia estrellado contra una roca, y se reconoció que sus fragmentos juntos hubieran formado



una masa de doscientas libras; estas piedras aun estaban calientes cuando se recogieron.

1808, 19 de abril. Piedras en Borgo-San-Domino. (Guidotti y Spagnoni.)

1808, 22 de mayo. Muchas piedras de cuatro y cinco libras en la Moravia. (Bibl. Brit.)

1808, 3 de setiembre. Piedras de Lissa de Bohemia. (Schreibers.)

1809, 17 de junio. Una piedra de seis onzas cerca de la América septentrional, á bordo de un navío americano, á los  $30^{\circ} 58'$  de lat. nort. y  $70^{\circ} 25'$  de long. (Med. Reposit, y Blib. Brit.)

1810, 30 de enero. Muchas piedras y alguna de dos libras, en el condado de Carswel, en la América septentrional. (Fil. Mag. tomo XXXVI.)

1810, por julio. Una piedra grande de Schabad, en la India. (Phil. Mag. tom. XXX VII.)

1810, por agosto. Una piedra de siete libras y cuatro onzas en el condado de Tipperary, en Irlanda. (William-Higgin ha publicado su análisis.)

1810, 23 de noviembre. Piedras cerca de Orleans, en Francia.

1811, 12 ó 13 de marzo. Una piedra de 15 libras en el lugar de Kouglinshouwesh, cerca de Romea, en Rusia. (Brucé's american journal, núm. 3.)

1811, 8 de julio. Piedras en España, una de las cuales pesaba mas de tres onzas. (Bibl. Brit. t. XLVIII, p. 161.)

1812, 10 de abril. Piedras cerca de Tolosa.

1812, 15 de abril. Una piedra del tamaño de la cabeza de un niño en Erxteben. Un pedazo de ella existe en poder del profesor Hausmann. (Gelbert's annals XL y XLI.)

1812, 5 de agosto. Piedras en Chatenay, Vande. (Brochant.)

1813, 14 de marzo. Piedras en Cutro de Calabria y al mismo tiempo una gran cantidad de polvo rojo. (Bibl. Brit.)

1813, 9 ó 10 de setiembre. Muchas piedras una de las cuales pesaba diez y siete libras, en Limerik de Irlanda. (Phil. Mag. y Gentl. Mag.)

1813, 13 de diciembre, segun Nordenskiöld; y marzo de 1814 conforme á una relacion comunicada á la Academia de Petersburgo. Piedras á las cercanias de Lontalax y de Sawitaipal, no lejos de Wivorgo en Finlandia; las cuales no contenian niquel. (Ann. de Quim. tom. XXV pág. 78.)

En la Filos. Magaz, julio de 1819, pág. 59. Habla Murray de una piedra caída en Pulrose, isla de Man en el mar de Irlanda, sin espresar la fecha, aunque asegurando la certeza de la caída, y que la piedra era muy ligera y parecida á escoria. Es po-

sible que fuese semejante á las que cayeron en Castilla en 1438 de que hemos hablado mas arriba.

1814. Una piedra cerca de Bacharut, en Rusia. (Gilbert's annual, tom. 1.)

1814, 5 de setiembre. Muchas piedras algunas de diez y ocho libras, en las inmediaciones de Agen, en Francia. (Filos. mag. tomo XLV.)

1814, 5 de noviembre. Muchas piedras en Doab, en la India; de las cuales se recogieron hasta diez y nueve. (Filos mag. Biblia, Brit. Journ of Scien.)

1815, 3 de octubre. Una piedra muy gruesa de Chassigny, cerca de Langres, que no contenia azufre ni niquel. (Pistollet.)

1816. Una piedra en Glastonbury, en el Somersetshire. (Filos mag.)

1816, 3 de octubre á las 8 1/2 de la mañana. Una piedra meteórica cerca de Langres, oyéndose en tres ó cuatro leguas á la redonda, un ruido semejante al de muchas descargas de fusilería y algunos cañonazos. El peso total de los pedazos recogidos fué de unas ocho libras, y esta piedra no contenia azufre ni niquel.

1817, del 2 al 3 de mayo. Debieron caer segun probabilidades, masas de hierro en el mar Báltico, á consecuencia del gran meteoro de Gottemburgo; despues del cual cayó una lluvia de hierro hácia el S. E. (Journal Dan.)

1818, 15 de febrero. Se cree que cayó una piedra grande cerca de Limoges, en Francia, en un jardin al Sur de la ciudad; haciendo una profunda escavacion; en la cual quedó enterrada. (Gaceta de Francia de 25 de febrero de 1818.)

1818, 30 de marzo. Una piedra cerca de Zaborzica, que ha sido analizada por Laugier. (An. del Mus.)

1818, 22 de mayo. Una piedra en Stannern en Moravia; la cual fué analizada por Laugier, juntamente con la Jonzac; esta última no contenia niquel, y la primera tenia cromo.

1818, 29 de julio. Una piedra de siete libras en el lugar de Smobodka, cerca de Smolenso, que quedó enterrada hasta cerca de diez y seis pulgadas en el suelo.

1818, 10 de agosto. Una piedra de Slobotka, en la provincia de Smolensk, en Rusia. (Muchos diarios.)

1819, 13 de junio, á las 6 menos 1/4 de la mañana. Una granizada de piedras en el distrito de Jonzac, departamento de Charente-inferior; cuyo fenómeno se verificó estando el cielo sereno, despues de varias detonaciones; siendo tan violenta la última que se oyó en Marennas, en Blaye, y hasta cerca de Niort, á veinte leguas de distancia. Los habitantes de Angulema y Mauzé, creyeron que se habia volado el polvorin de S. Juan de Angeli.

Dichas piedras, entre las cuales las habia de seis libras, cayeron despues de haberse presentado un globo luminoso, y han sido analizadas por Laugier; el cual no encontró en ellas niquel; circunstancia digna de notarse. Su caída fué comprobada por Fleurian de Bellevue, que presentó una memoria muy circunstanciada, de la mayor importancia, en la cual hace muchas consideraciones sobre los aerolitos en general. Este naturalista pretende rebatir la opinion emitida por Clandni de que las masas meteóricas experimentan generalmente una fusion mas ó menos completa en nuestra atmósfera. Tampoco admite, como Leman; primero: que los aerolitos sean cuerpos desnaturalizados por la combustion, y de consiguiente residuos; y segundo: que el núcleo de la masa meteórica haya podido contener materias combustibles, capaces de producir la inflamacion y por consiguiente la explosion del meteoro. Fleurian cree que esceptuando un corto número de masas terrosas é incoherentes, que ha podido calcinar y reducir á polvo el fuego del meteoro; todos los fragmentos sólidos llegan á la superficie de la tierra en el mismo estado, con corta diferencia, en que se hallaba la masa al entrar en nuestra atmósfera; y es ademas de opinion de que la única circunstancia que presenta la aparicion de un meteoro es la de una esfera gaseosa que contiene un núcleo sólido, y que al inflamarse se reduce á pedazos.

Hay ademas fundamento para creer, segun dice Fleurian, que dicha materia inflamable solo ha existido en la parte exterior del núcleo, y que en cuanto á su estado gaseoso ha podido adquirirle por la vaporizacion de algunas materias combustibles que cubriesen la superficie del núcleo y se inflamasen al entrar en nuestra atmósfera. Otros creen, y esto parece mas natural, que los tales cuerpos tendrian ya una atmósfera inflamable, como la mayor parte de los cuerpos celestes. Dicho sabio apoya su sistema en numerosas y sólidas consideraciones, que le hacen hasta cierto punto convincente.

1819, 13 de octubre. Piedra cerca de Politz, no lejos de Gera ó Kolritz, en el principado de Reuss, que ha sido analizada por Stromeyer. (An. de Quim. y Fis. t. XV.)

1820, la noche del 21 al 22 de marzo. En Vedemburgo de Hungría. (Hesperus, t. XXVII.)

1820, 3 de junio. Una piedra en Lipnaolixna, que fue analizada por Laugier. (Bol. de Cien. Mat. y Fis. de Ferussac.)

1820, 12 de julio. Una piedra cerca de Likna, en la provincia de Witepsk, en Rusia. (Teod. Grotthus. Anal. de Gilbert's, tom. LXVII.)

(La caída de estas dos piedras pudiera considerarse como una ola. Con la misma fecha se refiere un aerolito en Duma, gobier-

no de Witepsk. (Anal. de Fis. y Quim., tom. XV, pág. 432.) Grotthus habla de una sustancia caída de la atmósfera en forma de hojas negras, semejantes á papel quemado, que contienen sílice, magnesia, hierro, algo de níquel y algunas partículas de cromo.

1820, 12 de julio entre cinco y seis de la tarde. Se vió desde Curlandia un globo de fuego, que parecia del tamaño de la luna, y al fin desapareció, oyéndose inmediatamente un ruido igual al de tres descargas de cañon de grueso calibre, seguido de la caída de una piedra del peso de treinta y cinco libras próximamente; la cual quedó enterrada como pie y medio en el suelo. Inmediatamente se vió caer un bólido bastante grande, acompañado de un silbido muy fuerte. Grotthus la ha analizado.

1821, 15 de junio. Una piedra cerca de Juvenas, que no contenia níquel, y pesaba sobre ocho arrobas. El mariscal Suchet, duque de Albufera, presentó un fragmento de ella á la Academia de ciencias de París. (Boletín de Ferrussac y An. de Quim. y Fis., tom. XVII y XVIII.) Ha sido analizada por Vauquelin.

1822, 3 de junio. Se vió desde Loudun y desde Angers una masa que despedia un vivo resplandor, y formaba ondas al desaparecer, despues de estar por espacio de muchos segundos al sudoeste de Angers. A este resplandor siguió una fuerte detonacion, sucedida de una série rápida de rayos que caian entre un ruido semejante al de una descarga de fusilería, el cual duró cinco ó seis segundos, y fue la causa de que se pudiese asegurar el punto de donde el bólido se habia precipitado. Despues de esto se verificó la caída de piedras, yendo á parar á Angers un fragmento del peso de treinta onzas, que se ha conservado en el Museo de Historia Natural de dicha ciudad.

1822, 10 de setiembre. Cerca de Carlstadt, en Suecia.

1822, 13 de setiembre. Un aerolito cerca de la Baffe, canton de Epinal, departamento de los Vosges, en medio de una tempestad; el cual ha sido analizado por Vauquelin. (An. de Quim. y Fis., tom. XVII y XXI.)

1822. En Leutolak, en Finlandia. (Bol. de Ferrussac.)

1822. noviembre. Un Aerolito en Bourpoor de Inglaterra. (Bol. de Ferrussac.)

1822, 13 de diciembre. Aerolito cerca de Wilborgo en Finlandia. (An. de Quim. y Fis., tom. XXV.)

1823, 7 de agosto. Se oyó en Nobleboro de América un ruido semejante al de una descarga de fusilería, que parecia salir de una nube que se habia formado súbitamente en el Zeuit, y conservaba un movimiento rápido de rotacion. El aerolito penetró seis pulgadas en la tierra, y se rompió al chocar con una piedra, exha-

lando un olor sulfuroso muy pronunciado. Su peso debia ser de cinco á seis libras, y he aqui su análisis, hecho por el profesor (Cleaveland.

Silice.	29,5
Magnesia.	24,8
Azufre.	18,3
Hierro.	14,9
Alumina.	4,7
Cromo.	4,0
Niquel.	2,3
Pérdida.	1,5
	<hr/>
	100,0

1824, 15 de enero entre nueve y diez de la noche. Aerolitos cerca de Renalzo, en la provincia de Ferrara, cuyo análisis han hecho Cordier y Laugier, y es el siguiente:

43.	Partes de peróxido de hierro.
41,75.	De sílice.
16.	De magnesia.
1,50.	De cromo oxidado.
1,25.	De óxido de niquel.
1.	De azufre.
	<hr/>
104,50.	

1824, á últimos de enero. Muchas piedras en Arenazzo de Bolonia, una de las cuales pesaba doce libras, y se ha conservado en el Observatorio de esta ciudad. (Diario di Roma.)

1824, 18 de febrero á las siete de la mañana. Un aerolito cerca de la fortaleza de Tunkin en la provincia de Irkutsk, en Siberia, del peso de cinco libras rusas; que se depositó en el gabinete mineralógico de Irkutsk. (Algunos diarios y el de Ferussac.)

1824, 14 de octubre. Una piedra cerca de Zébrak, en Bohemia, que se conserva en el museo nacional de Fraga.

1825, 10 de febrero. Una piedra de diez y seis libras inglesas y siete onzas, en América. (Anal. de Quím. y Fis., tom. XXX.)

1825. Aerolito de treinta y seis libras francesas, en una de las islas de Sandwich. (Bolet. de Ferussac.)

1825, 5 de julio, á las dos de la tarde. Muchas piedras del peso de una onza á una libra castellanas, en Torrecilla del Campo. (Gaceta de Madrid del 18 de julio.)

1825, 14 de setiembre. Un aerolito en una de las islas Sandwich, que se partió en pedazos al llegar á la tierra; uno de los cuales pesaba quince libras. (Anal. de Quim. y Fis., tom. XXXIX.)

1827, 27 de febrero á las tres y media de la tarde. Cinco fragmentos de una piedra meteórica, con un ruido parecido al del estampido del cañon, en el distrito de Azun-Gert, cerca del lugar de Mhow en la India; contenian niquel y cromo, y uno de ellos rompió un arbol, y otro mató á un hombre. (Bol. de Ferussac.)

1827, 9 de mayo á las cuatro de la tarde. Muchos aerolitos en Drako-Creeck, en el estado de Tennessee. A su caída precedieron: una detonacion semejante al de muchos disparos de artillería, algunas nubes acompañadas de ráfagas oscuras, y un fuerte silbido de los vientos. Uno de ellos pesaba once libras, y se han conservado otros tres mas pequeños. Su análisis es el siguiente: (Anal. de Quim. y Fis., tom. XLV.)

Silice. . . . .	40,000
Protóxido de niquel. . . . .	2,166
Magnesia. . . . .	23,833
Alumina. . . . .	2,466
Protóxido de cromo. . . . .	0,833
Hierro. . . . .	12,000
Peróxido de hierro. . . . .	12,200
Azufre. . . . .	2,433
	<hr/>
	95,931
Pérdida. . . . .	4,069

1827, 8 de octubre. Cuatro piedras cerca de Djelostok, en Rusia; las cuales se desprendieron de una nube negra, y fueron precedidas de un ruido que duró tres ó cuatro minutos, semejante al de un fuego continuo de fusilería. La mayor pesaba cuatro libras. (Gaceta de San Petersburgo.)

1828, 4 de junio á las nueve de la mañana. Un aerolito en el condado de Chester-field, en Virginia, cuyos fragmentos recogidos por John-Coche, pesan mas de tres libras. Se oyó primero una esplosion parecida á la del cañon, la cual fue sucedida por un ruido semejante al de un carruaje que rueda rápidamente por una calle empedrada; poco á poco se fue haciendo mas intenso, y á los pocos minutos parecia estar perfectamente sobre el Cemit; y un momento despues habia pasado al otro lado siguiendo su curso, y terminandose por un estremecimiento semejante al que produce un cuerpo al caer sobre la tierra. Los labradores se dirigieron inmediatamente hasta el punto en que parecia haberse oido el choque, y despues de algunas pesquisas,

descubrieron un agujero de doce pulgadas de profundidad, en cuyo fondo se encontraba la piedra. (Amer. J. of. Scien. ect. 1828.)

1829, 8 de mayo, entre 3 y 4 de la tarde. Un aerolito en Forsyth, en Georgia (América), cuya caída fué anunciada por la aparición de una pequeña nube negra, de la cual parecían partir dos fuertes explosiones seguidas en la atmósfera de un silbido espantoso. La piedra pesaba 36 libras; y reducida á polvo imperceptible era casi totalmente atraída por el imán. [Amer. J.]

1829, 14 de agosto. Aerolitos en la Nueva Jersey, junto á Deal, en los Estados-Unidos. Hacia media noche, fué precedido por un meteoro luminoso que se elevó desde luego como una barita, describiendo despues una curva, y estalló con doce ó trece explosiones semejantes á descargas de fusilería acompañadas de centelleo. La superficie de las piedras reunidas es negra, compacta é irregular; su interior tiene un color gris claro, y está sembrado de granos metálicos.

1829, 9 de setiembre. Un aerolito verdoso en Kramo-Ongol, en Rusia. Contenia hierro oxidulado, hierro nativo y puntos verdosos, debidos quizá á la olivana; segun G. Rose.

1829, 1.º de octubre. Lluvia de tierra rojiza en Orleans y Versailles; cuyo análisis fué deshecho por Fougeroux. (An. de Quím. y Fis. XLV, t. pág. 413.)

1830, 5 de abril. Varias piedras en un bajel de Liverpool.

1830, 16 de mayo, á las 7 de la tarde. Una lluvia en Siena y sus cercanías que manchaba de rojo todos los objetos que tocaba. El mismo fenómeno se renovó á la media noche, proviniendo al parecer de una niebla rojiza y densa, que se advertía desde dos dias antes. Habiendo analizado Ginli, profesor de historia natural, la materia térrea y colorada recogida en las hojas de un gran número de plantas, reconoció que esta sustancia se hallaba compuesta de una materia orgánica vegetal, de carbonato de hierro, de magnesia, de carbonato de cal, de alúmina y de sílice.

La naturaleza de estas circunstancias, y los fenómenos que preceden á su caída, etc., hacen presumir que no difieren esencialmente de las piedras meteóricas; y que antes contienen casi todos sus elementos. «Parece que no hay otra diferencia, dice Chlandini; sino la de la mayor ó menor rapidez con que estos agregados de materias caóticas, dispersas por el espacio del universo, llegan á nuestra atmósfera; sufriendo por su causa cierto cambio que el calor de la presión del aire desarrolla en ellas. Es probable que en el polvo rojo y negro, el óxido de hierro sea la principal materia colorante, y que tambien se encontrará carbono. Yo considero, añade, las piedras negras y friables caídas en Alais el 6 de marzo de 1806, como transaccion entre el polvo negro y los aerolitos or-

:

dinarios, no habiendo sido suficiente el calor para inflamar el carbono y fundir las sustancias.»

1830, 4 de junio, á las 11 de la mañana. Aerolitos entre los 20° y 10° de latitud norte y 51° 50' de longitud occidental, en una embarcacion de Liverpool. Salieron de una nube negra, que habia aparecido repentinamente, y quedó disipada despues de una recia lluvia. Los aerolitos eran húmedos, frios, tersos, y exhalaban un olor sulfuroso.

Segun numerosas observaciones debidas la mayor parte á muy hábiles químicos, las caidas de polvo ó de sustancias blandas, secas ó húmedas, serian probablemente de un mismo origen que los aerolitos. «Estas sustancias, dice Lemán, son pulverulentas, muy finas, pardas, rojizas ó negras, semejantes las mas veces al ladrillo molido ó al vidrio muy menudo, y ásperas al tacto. Tambien se presentan las masas que han sido comparadas á sangre coagulada, ó al ladrillo, á una materia viscosa, ó la lluvia roja, vulgarmente llamada lluvia de sangre, porque á veces tiñe de este color el agua con que cae.» Estas materias asi como los aerolitos, carecen de análogos en la tierra; lo cual prueba todavía con mas evidencia que son resultados de meteoros aéreos. Muchos autores han mencionado caidas de esta especie de sustancias; y Chladni ha publicado una serie de ellas.

1831, 13 de mayo. Un aerolito en Vouillé, cerca de Poitiers, en Francia. El ministro del comercio pidió para la Academia noticias locales y los fragmentos de la piedra. Su caida fué anunciada por un globo de fuego que se vió desde Poitiers, en direccion de Norte á Este, y por un ruido semejante al de un carruaje que rueda por el empedrado, igual al que se oye en los temblores de tierra, y que duró algunos minutos. La escavacion que hizo la piedra al caer, tenia mas de una vara de diámetro y otro tanto de profundidad; debiendo advertirse que sin duda trajo al caer un movimiento de rotacion, porque redondeó un borde de la escavacion; la forma era la de una pirámide truncada con base cóncava, de la cual se desprendieron algunos pedazos. Su peso el de siete onzas próximamente. Thénard, Cordier, Brongniard, y Berthier, se encargaron de analizarlos.

1831, setiembre. Algunas piedras en Wesely, en la Moravia.

1833, 8 de diciembre. Un aerolito en Briinn, en Moravia; cuya caida fué esplicada del modo siguiente. «Esta ciudad se ha visto repentinamente sorprendida el 15 de noviembre, ya de noche, por una claridad tan viva que se tuvo por un incendio; pero un ruido continuo y semejante al del trueno hizo conocer que era causado por un meteoro. Los que estuvieron en el campo notaron una claridad en el cielo del lado del Norte, y el mismo fenómeno



fué observado desde Posoriz, Butchowiz, Austerlitz, Sokolniz, Boskowiz, Raiz, Lissiz, Tichnowit, y otros puntos, en el espacio de setenta á ochenta leguas cuadradas; en medio del cual se vió atravesar el cielo á un cuerpo inflamado, que de muy pequeño que era al principio pasó con una rapidez estremada al tamaño de la luna llena, y despues siguió creciendo hasta la dimension de un tonel, y finalmente hasta la de una casa. Sobre la línea de postas de Lipurka á Goldenbrunn, tomó una apariencia tal que parecia desprenderse del cielo en masas enteras de fuego. Los caballos se encabritaban en los caminos, y muchos paisanos cobraron tal sentimiento de terror, que unos se pusieron á orar de rodillas, y otros enfermaron. Su luz tenia tal intensidad que no se la podia resistir con la vista; y fué seguida de truenos muy fuertes, que se oyeron muchas leguas al rededor. Aunque habiamos visto muchas veces llegar ráfagas de fuego hasta la tierra, no conociamos absolutamente las caidas de piedras; y asi es que hubo mucha incertidumbre acerca de la naturaleza del meteoro; hasta que al fin el undécimo dia, logró á fuerza de desvelos y averiguaciones el doctor Reichenbach, de Banskó, conocido por muchos descubrimientos de los naturalistas alemanes, encontrar el primer aerolito, á la entrada de un bosque, una legua distante de su morada. El dia siguiente descubrió otros dos; de manera que ya tenemos fragmentos y esperanzas de descubrir otros nuevos.

1855, 13 de noviembre. Se atribuye á la caida de un meteoro de fuego, el incendio acaecido en Samonod, en Bellemond. A las nueve de la noche, y estando el cielo sereno, apareció en la atmósfera un globo inflamado con direccion del Sudeste al Nordeste, dejando detrás de sí un rastro luminoso como de cuatro varas de estension. Se oyó una detonacion muy fuerte en el Valromey; y al reventar el globo dispersó una infinidad de glóbulos y de rayos luminosos en una superficie de sobre trescientas varas cuadradas, esparciendo un olor sulfuroso muy fuerte. La aparicion de este globo inflamado, cuyo rastro era muy luminoso, se ha tenido por la de un cometa, visto desde las orillas del lago Lamian. Millet ha dirigido á la Academia de ciencias de París, desde Yon-Altemare, una memoria en la cual prueba que este meteoro luminoso es una caida de aerolitos que contienen partes sulfurosas y metálicas, en el estado de fusion ó de candencia. Tambien ha recogido dos fragmentos del tamaño de un huevo, que contienen hierro, piritas, azufre y silice; y se propuso someterlas á un análisis químico.

1855, 16 de diciembre. Una lluvia de aerolitos del tamaño de una nuez, redondos y muy duros, cubrió los tejados y las calles de una ciudad de Palermo, en medio de un huracan tan terrible,

que no se recordaba haber visto otro igual, acompañado de lluvia, viento, truenos y granizo. El diario de Sicilia, *La Ceres*, afirma la realidad de estos aerolitos, los cuales se habian puesto en duda; y su análisis demuestra que un trozo del peso de cincuenta y dos granos, contenia 37,70 de carbonato de cal, 13,00 de sub-carbonato de magnesia, y 1,50 de hierro.

1836. Por cartas del Asia menor, sin fecha, se supo que cayó una lluvia de aerolitos en las campiñas mas fértiles, haciéndolas sufrir bastantes estragos.

1836, en enero. Un aerolito en el departamento de la Corrèze. La naturaleza de esta piedra es en todo conforme á la descripción que dá de los aerolitos Daubuisson. Precedieron á su caída dos detonaciones, y algunos segundos despues el aerolito cayó, sepultándose en la tierra hasta la profundidad de 18 pulgadas. En una parte de su superficie presentaba rugosidades que parecian probar que la piedra se habia adherido á una sustancia en fusion.

1836, p. 11 de diciembre á las once y media de la noche. Piedras en la provincia de Fernambuco. Dabadie á su vuelta de su viage al Brasil adquirió en una carta de Berthón noticias acerca de este fenómeno. En una noche muy clara de las que son tan comunes en el pais, apareció sobre la villa de Macao un meteoro de un brillo extraordinario y de un diámetro muy grande. Este meteoro habia seguido la direccion N. S., siendo percibido en la distancia de 60 leguas y en el Ceará. No bien se hubo dejado ver desde Macao, cuando estalló como un rayo, dispersando en una estension de mas de 10 leguas una inmensa cantidad de piedras, las cuales penetraron en muchas habitaciones y mataron ó hirieron á los bueyes en los campos, enterrándose muchas de ellas entre la arena.

— Un fenómeno curioso se hizo notar en Horsey, poblacion de la Inglaterra. Consistia en un meteoro luminoso que al pasar por encima de la poblacion, presentaba el aspecto de un globo de fuego de diversos colores, cuyo diámetro era con corta diferencia igual al de la luna llena. Parecia estar animado de una grandísima celeridad, y esparcia una luz tan resplandeciente como la del sol, dirigiéndose al oeste y verificando al cabo su explosion.

— Un aerolito en Esmandes de 8 pulgadas cúbicas próximamente, y del peso de 3 libras. Los que quisieron recogerle experimentaron una fuerte conmoción eléctrica; y sus fragmentos se recogieron en el gabinete de historia natural de Burdeos.

1837, 28 de marzo por la tarde. Muchos trabajadores de las viñas de las inmediaciones de Lous-le-Saulnier oyeron un ruido sordo semejante á un trueno distante, y vieron caer llenos de espanto una masa considerable en uno de los viñedos en que estaban, y acercándose al fin encontraron una piedra enterrada hasta

diez pulgadas próximamente. El color de este aerolito era gris y venia á tener unos cinco pies de largo y tres de ancho; parecia muy semejante á la piedra pómez, y estaba entremezclado de partes ferruginosas.

#### OBSERVACIONES CHINAS ACERCA DE LA CAIDA DE LOS AEROLITOS.

644 años antes de Jesucristo, por la primavera, en la primera luna, cayeron cinco piedras en el reino de Saung (*Ho-non*) el dia ou-chin de la luna nueva.

211 años antes de Jesu-Cristo cayó una estrella en Toung-Kium, mientras se hallaba el planeta Marte en las inmediaciones de Antarés, la cual se cambió en piedra al llegar al suelo, y sobre ella se grabaron seis caracteres que venian á decir: *El emperador va á morir y su imperio será dividido.* El emperador al saberlo envió á sus oficiales para prender y castigar al autor de esta superchería, y hizo quemar la piedra.

32 años antes de Jesucristo, salió un globo de hierro de la Osa mayor en la novena luna, el dia ou-teseu, su color era blanco y su luz daba claridad á la tierra, era largo de 40 pies y se agitaba como una culebra; despues creció hasta llegar á 50 ó 60 pies, y formó ondulaciones al este y al oeste del círculo de oposicion, al noroeste del Sagitario, enroscándose en la forma de un anillo que quedó abierto por la parte del norte.

Año de la era cristiana, en la sexta luna, cayeron dos piedras en Kiou-Lou: desde el tiempo de Hoi-té se cuentan once caidas de piedras, todas acompañadas de resplandor y de un ruido semejante al del trueno.

310, en la luna décima, el dia de Keng-tseu, cayó una estrella de fuego con ruido hácia el noroeste; el emperador la mandó buscar y recibió sus fragmentos en Phing-Yang.

333. Cayó una estrella á 6 leguas al (noroeste de Né, que al principio era de un rojo negruzco. Se presentó una nube que se extendia como un manto á grande distancia: se oyó un ruido semejante á un trueno, y cuando cayó en tierra estaba inflamada; el polvo subió hasta el cielo; los labradores que la vieron caer fueron á recogerla; la tierra aun estaba caliente; encontraron una piedra de más de un pie de largo, de color negruzco, muy ligera y que resonaba al tocarla como el instrumento llamado khig.

1057. En la primera luna cayó una piedra en Hoang-Lici, en Coria, acompañada de un gran trueno: habiendo llevado esta piedra á la corte, dijo el presidente de los ritos que habia caido una piedra en tiempo de Thsin, y que se habia observado también este fenómeno bajo las dinastías de Tsin y de Thang, y que

por lo tanto no era una cosa extraordinaria que careciese de ejemplo ni que anunciase ningun desastre. Sin que se notasen vientos ni nubes se oyó un trueno de repente y cayeron seis piedras en Chunking-fou, en la provincia de Sse-tchhouan. Las mayores pesarian de unas quince á diez y siete libras, y las menores una libra y aun diez onzas.

Para completar estos datos añadiremos el número de caidas de piedras que se han observado en la China en cada siglo desde el séptimo antes de Jesucristo, hasta el diez y seis de nuestra era.

En el siglo VII antes de Jesucristo.	2
III.	1
II.	1
I.	11
I despues de Jesucristo.	4
II.	4
III.	5
IV.	11
V.	11
VI.	11
VII.	11
VIII.	7
IX.	14
X.	11
XI.	14
XII.	6
XIII.	1
XIV.	1

**AEIUSA.** (AETHUSA.) Es el nombre genérico de unas plantas llevadas por Mr. de Jussieu á la division de los *Dicotiledones Polipétalas*, clase 12.<sup>a</sup> *Epipetaláceas*, familia de las *umbelíferas*. Linneo las coloca en su clase 5.<sup>a</sup> *Pentandria*, órden 2.<sup>o</sup> *Diginia*, por poseer cinco estambres libres y dos pistilos. Su carácter genérico, segun Lamarck, es el siguiente: «las flores están dispuestas en umbelas dobles: la umbela universal ó no tiene involucre alguno, ó solamente presenta una ó dos hojuelas estrechas. Las umbelas parciales estan guarnecidas cada una de un involucre compuesto de tres ó cuatro hojuelas vueltas á la parte de afuera, y hácia un solo lado de la umbelilla.» Cada flor tiene una corola de cinco pétalos de figura de corazón y un poco desiguales, cinco estambres cuyas canteras son re-

dondeadas, y un ovario inferior cargado de dos estilos cortos y separados.

El fruto es desnudo, ovoide ú oblongo, estriado, y se divide en dos semillas, de las cuales cada una tiene un lado plano y otro convexo.

La distincion particular de este género se saca de la consideracion de los involucros de las umbelas parciales, por ser estas involucras unilaterales y hallarse muchas veces pendientes.

*Especies de este género: Aethusa Cynapium.* Esta se conoce vulgarmente en castellano con los nombres de *ápico de perro* ó *peregil bastardo*. La planta se eleva á la altura de dos pies y tiene sus tallos lisos, acanalados, verdes, ramosos, y no están cubiertos de las manchas que se encuentran en la cicuta ordinaria; mas atendiendo á la semejanza notable que tienen estas plantas entre sí, se conoce en medicina la *aethusa cynapium* bajo el nombre de *cicuta minor*, ó sea *pequeña cicuta*, y así le designaremos en adelante.

Sus hojas son dos ó tres veces aladas, se parecen algo á las del peregil y tienen sus hojuelas puntiagudas, *pinnatifidas* ó profundamente cortadas. Las flores son blancas, forman umbelas planas muy guarnecidas, desprovistas de involucro universal y notables por las hojuelas de los involucros parciales, que sobresalen por todos lados: producen frutos redondeados y estriados profundamente. Esta planta es comun en España, y se la halla con frecuencia en los lugares cultivados, en las huertas, y puede equivocarse con el peregil, con el cual se la encuentra algunas veces mezclada en las acirates; pero como esta equivocacion pudiera producir funestos resultados, parécenos conveniente el establecer en seguida las diferencias que existen entre uno y otro vegetal. Sus caracteres son estos:

1.º Las hojas de la pequeña cicuta son de un verde negruzco por arriba y lustrosas. 2.º No tienen olor cuando se las huele sin molerlas ó machacarlas; pero exhalan un olor nauseabundo cuando se las estruja entre los dedos: el peregil por el contrario, manifiesta un olor agradable. 3.º Su raiz es mas pequeña que la del peregil, y perece cada año en otoño.

La *aethusa cynapium* ó *pequeña cicuta* se halla colocada por el célebre Orfila en la clase de los venenos narcótico-ácres: su accion sobre la economía animal puede deducirse del siguiente experimento, ejecutado por el sábio español que acabamos de nombrar.

A las ocho de la mañana se introdujo en el estómago de un perro robusto y de mediana talla la cantidad de 7 onzas poco mas ó menos de jugo obtenido con las hojas de esta planta, habiendo ligado en seguida el exófago: veinte minutos despues el

animal tuvo algunas náuseas: á las ocho y media no parecía encontrarse muy mal; pero de repente apartó sus estreñidas y se echó sobre el vientre. Algunos minutos despues procuró levantarse; sus esfuerzos fueron vanos: los músculos de los miembros, especialmente los posteriores, parecían rehusar el obedecer á la voluntad del paciente. Levantáronle, mas volvió á caer en el momento. Los órganos de los sentidos ejercian sus funciones; las pupilas se hallaban apenas dilatadas; los latidos del corazon eran lentos y fuertes: este estado duró un cuarto de hora; entonces las extremidades se agitaron con movimientos convulsivos; el animal podia ser indistintamente colocado á un lado ó á otro; debilitáronse los órganos de los sentidos, el exófago y la laringe se hicieron el asiento de contracciones espasmódicas: este estado de estupor aumentó, produciendo la muerte del animal, que espiró á las nueve, abriósele inmediatamente: el corazon se contraia y estaba lleno de sangre fluida y negruzca, habiéndola hasta en el ventrículo izquierdo: los pulmones crepitaban menos que en el estado natural: el estómago se hallaba lleno del jugo ingerido: ninguna alteracion en el canal digestivo.

*Observaciones:* Un niño de seis años habiendo comido á las cuatro de la tarde alguna porcion de esta planta, creyéndola peregil, comenzó inmediatamente á dar gritos, quejándose de calambres en el estómago. Mientras que fue conducido desde el campo á casa de su padre, todo su cuerpo se hincho escesivamente, adquiriendo un color lívido; la respiracion se hizo mas difícil y mas corta. Murió cerca de las doce de la noche. Otro niño de cuatro años que se habia envenenado de la misma manera, tuvo la felicidad de vomitar la yerba; pero á pesar de esto estuvo fuera de sí, y en medio de su delirio creia ver muchos perros y gatos. El facultativo no acudió hasta el siguiente dia, si bien á tiempo de poderlo salvar. (*Es observacion de VICAT*).

2.º *Riviere* refiere que un individuo pereció despues de haber comido cierta porcion de esta planta. A la abertura del cadáver se halló la lengua negra, una serosidad parduzca en el estómago, el hígado estaba duro y amarillo, el bazo lívido, el cuerpo no se encontraba enfisematoso.

3.º Examinando atentamente los síntomas señalados por muchos prácticos en el envenenamiento por esta sustancia, se los puede reducir á los siguientes: calor en las fauces, sed, vómitos, algunas veces diarrea, respiracion corta, suspirosa, pulso pequeño, frecuente, cefalalgia, vértigos, entorpecimiento de los miembros, delirio.

Los efectos producidos en el envenenamiento por medio de la *pequeña cicuta*, deben ser combatidos de la misma manera que

se espresó al tratar de la adelfa *Nerium Oleander*. A aquel artículo pues nos habremos de referir en un todo.

A pesar de las estrechas relaciones que existen entre la *aethusa cynapium* y la verdadera cicuta, y no obstante haberse empleado antiguamente aquella en la medicina, hoy carece de uso alguno.

La segunda especie (siguiendo á Lamarck) es la *aethusa mutellina*, cuya descripción es la siguiente:

La raíz es negruzca, de la longitud de un dedo, guarnecida de muchas fibras, y brotan de ella cantidad de hojas dos ó tres veces aladas con cortaduras muy menudas, agudas y casi lineares: estas hojas tienen de largo de cinco á siete pulgadas, y están sostenidas por un peciolo delgado que se ensancha hácia su base en una membrana estensa, estriada y vaginal. Desde el medio de estas hojas radicales se eleva hasta la altura de cerca de un pie un tallo casi desnudo, dividiéndose en su vértice en un par de ramas, cada una de las cuales sostiene una umbela, cuyas flores son pequeñas y rojizas: en el origen de la division del tallo en las dos ramas se halla una hoja *bipinnada* pequeña, y que no tiene mas peciolo que la membrana que abraza el tallo insertándose en él. La umbela universal tiene por involuero una pequeña hojuela muy estrecha y linear; los involucros de las umbelas parciales son pequeños, unilaterales; pero no sobresalen como en la especie anterior: esta planta crece en las montañas de Austria, de la Carniola, de Suiza, del Delfinado y de la Siberia: hállase tambien en Auvernia.

La tercera especie es la *Aethusa Meum* de Linneo, llamada por Lamarck *Aethusa de hojas capilares*: su raíz es fibrosa y arroja muchas hojas algo mayores que las de la especie precedente, tres veces aladas, multifidas y con cortaduras enteramente capilares: se parecen en algun modo á las del hinojo; pero son mas pequeñas y sus últimas cortaduras son tan estrechas como cabellos: de la raíz se elevan muchos tallos de un pie y á veces mas de altura, y medianamente ramosas: estos tallos y sus ramas sostienen umbelas cuyas flores son pequeñas, odoríferas y de color blanco: los involucros parciales son uni-laterales y apenas sobresalen de las umbellillas: el involuero universal está formado por una ó dos hojuelas estrechas y lineares. Se encuentra esta planta en las montañas de la Provenza, del Delfinado y de la Europa meridional. Nuestro Gomez Ortega dice haberla visto primero en Cataluña, y posteriormente con mucha abundancia en Sierra-Morena y el Almadén: su raíz tiene un olor aromático y un gusto picante y algo acre; pasa por incisiva, aperitiva é histérica, y aunque en la actualidad no tiene uso, se han propinado no obstante los polvos de su raíz desde media dracma hasta una, y en infusion desde una hasta dos en cualquier licor idóneo.

La *Aethusa de las montañas* (*Aethusa montana* de Lamarck) es precisamente la *Bunius* de Linneo: su raíz es blanca, fibrosa, y arroja algunas hojas aladas casi dos veces, cuyas hojuelas son ovales, incindidas y lustrosas: estas hojas se asemejan algo á las del peregil: de la raíz se elevan á la altura de cerca de un pie algunos tallos delgados, acanalados, casi desnudos y cargados solamente de un par de hojas alternas, bipinnadas y con cortaduras flácidas, menudas y capilares: estas hojas abrazan el tallo por medio de una pequeña membrana vaginal: las flores son blancas, bastante regulares y dispuestas en umbelas medianas y terminales. Los involu-cros parciales son unilaterales y compuestos de dos ó tres hojue-las setáceas que sobresalen un poco de las umbelillas: esta planta tiene mucha relacion con las *Seselís*, y quizá debiera estar reunida con ellas. Se la halla en los lugares montañosos y pedregosos de las provincias meridionales de Francia, así como en todos los Pirineos.

**AFANESA.** Esta sustancia es un arsenitato de cobre, de color verde azulado, y gris en la superficie: su cristalización es en pris-mas romboidales oblicuos, cuyos ángulos son de 124 y 56.º; su base forma con las caras ángulos de 95º; su peso específico es 4,28; raya con dificultad á la cal; produce agua por medio de la calci-nación; al soplete se funde en un boton que cristaliza en su su-perficie, y puede convertirse en un fuego vivo: á veces da el ín-dice del ácido arsénico y el del ácido fosfórico. Su composición es muy poco conocida, pues solo tenemos el análisis de Chenevix, que es el siguiente:

**Oxígeno. Relaciones.**

Acido arsénico. . . . .	30. . . . .	10,41. . . . .	2
Oxido de cobre. . . . .	54. . . . .	10,89 . . . . .	2
Agua. . . . .	16. . . . .	14,22 . . . . .	3

La Afanesa se presenta en cristales pequeños, por lo regular muy deformes, en los que solo aparece la mitad del prisma rom-boidal; de modo que tienen el aspecto de prismas triangulares ter-minados por un plano oblicuo: dichos cristales están agrupados en haces divergentes, y solo presentan sus estremidades.

Las variedades fibrosas, capilares, amiantoides y hematites, que dan agua por medio de la calcinación, pueden referirse á esta es-pecie: unas contienen ácido fosfórico y otras no; en unas dan las reacciones hierro, y otras carecen enteramente de esta sustancia: todas las variedades, según puede juzgarse por simples ensayos, parece que contienen mas agua que las variedades cristalinas. Che-nevix ha hallado en las variedades amiantoides y hematites:



## Oxígeno. Relaciones.

Acido arsénico. . . . .	29. . . . .	10,09 . . . . .	1
Oxido de cobre. . . . .	50. . . . .	10,08 . . . . .	1
Agua. . . . .	21. . . . .	18,69 . . . . .	2

La Afanosa es una de las tres especies de arsenitos de cobre que distingue Beudant, valiéndose de los caracteres exteriores y de algunos ensayos químicos; pero dicho autor es de opinion de que en adelante se establecerán otras muchas especies sacadas principalmente de las materias fibrosas que une á ellos. Juzgando por los ensayos químicos, parece que debe haber ocho ó diez especies diferentes, unas hidratadas y otras anhidras, unas con ácido fosfórico y otras sin él, y tambien algunas que contengan óxido de hierro y tal vez otras materias; cuyas investigaciones son de las mas curiosas que pueden hacerse en el dia.

Hemos presentado solo los análisis de Chenevix, porque son casi los únicos que poseemos; pero aunque dan resultados que están reducidos á cálculo, no podemos menos de creer que muchas veces son inexactos, en primer lugar porque nunca se halla en ellos el ácido fosfórico que los ensayos químicos manifiestan positivamente, y en segundo porque el método analítico seguido por este químico es de tal naturaleza que ha podido confundir constantemente el protóxido de hierro con el protóxido de cobre.

**AFANISTICO.** *Aphanisticus*: género de insectos del orden de los coleopteros, establecido por Latreille á espensas del género *Bupreste*. Se compone solamente de dos ó tres especies diminutas y de cuerpo muy estrecho, de las cuales la mas conocida es la del *Aphanisticus emarginatus*, Latr. ó del *Buprestis emarginata*. Fabr., Oliv.

Sus caracteres son: antenas terminadas en una maza oblonga, comprimida, con pequeños dientes á manera de sierra, y formada por los cuatro últimos artículos, la cual aparece como repentinamente. El último artículo de los palpos es algo mayor, casi ovalado, y presenta entre ambos ojos una pequeña cavidad como en los tráquicos.

**AFANITA.** Se ha dado este nombre por Haüy á una roca de aspecto homogéneo, pero compuesta al parecer de anfibola y feldespato. Es de una testura terrosa y algo compacta, de un color verde ó rojo, y de mucha solidez.

Suele encontrarse en terrenos de origen ígneo, en los cuales forma colinas ó masas que jamas están divididas en lechos.

**AFECTO.** Llámase así la inclinacion que sentimos hácia alguno

ó algunos de nuestros semejantes; aunque se acostumbra dar este mismo nombre al impulso que nos mueve á desear el mal ajeno. Es un acto interior que nos lleva á amar ó á aborrecer; de suerte que se dice igualmente que es afecto la compasión ó la amistad, y que lo son también el rencor, la ira y la venganza. En nuestros buenos escritores es muy frecuente hallar esta frase: *afectos de ódio y de amor*; lo que prueba que en el uso vulgar del idioma ha solido atribuirse á la palabra de que tratamos idéntico sentido al que nosotros le hemos ahora señalado.

Advertimos desde luego que los afectos á la manera de todos los hechos primitivos no son capaces de definición en rigor lógico. Cuantas se han discurrido hasta la presente por los moralistas, adolecen del vicio que en lenguaje escolástico se llama petición de principio ó círculo-vicioso. ¿Cómo hacer que por medio de definiciones conozca la beneficencia el avaro, que vive solo para su tesoro? ¿qué esplicacion bastaría para que el hombre sensual comprendiese las delicias que el artista prueba contemplando la belleza en las obras del ingenio? Tan desvariado sería el empeño que se usase en poner al alcance de alguno el afecto que todavía no ha experimentado, como lo fuera el esforzarse en dar idea de los colores al ciego de nacimiento.

Los afectos se dividen en benévolos y malévolos: cuéntanse entre los primeros el amor paternal y filial, el que suele tenerse á los parientes, la amistad, el amor, el patriotismo, la gratitud, el amor á la humanidad modernamente llamado filantropía, y la compasión. Entre los segundos el rencor, la envidia, los celos, la ira, el ódio, la venganza y la misantropía. En los artículos que hemos de escribir en adelante esplicaremos con todo detenimiento lo que á cada uno de ellos es peculiar. Diremos entonces que cosa son el amor y la amistad, y los zelos y la misantropía: al propósito del presente solo cumple enunciar las generalidades que á todos los afectos convienen del propio modo.

Los que llamamos benévolos van siempre acompañados de un placer íntimo que llena el alma de contento y de un deseo de felicidad, que es el término á donde se encaminan. Que estas son las circunstancias que acompañan á todo afecto de benevolencia, es hecho cuya certeza nos muestra la reflexion con tal que la fijemos algún tanto en los fenómenos que pasan dentro de nosotros mismos. El placer se advierte al punto: los trabajos, los peligros, los sinsabores mas crúeles los arrostramos con gusto con la mira de ser útiles á las personas á quienes nos servimos inclinados el amigo se goza con fruicion purísima en el bien del amigo; y el amante que ve asomarse la sonrisa á los labios de su amada, siente en su corazón mil deleites inefables. Los sacrificios que para

lograr el bien ageno hemos tenido que consumir, son á nuestros ojos un nuevo motivo que acrecienta el placer que trae consigo el afecto benévolo. Crece su intensidad á medida que ha sido mas agudo el dolor que le ha precedido: nunca pudiera aplicarse con mejor oportunidad la ingeniosa alegoría de Platon, que pintaba al placer y al dolor atados de tal modo uno con otro, que apenas el uno de ellos se ofrecia á la vista de los mortales, su inseparable compañero venia en pos suya necesariamente.

Y es esto de manera que á veces el corazon herido por un afecto malogrado, descansa con el sentimiento de su mismo dolor. Sucédenos muchas veces que preferimos traer á la memoria las virtudes de un padre ó de un amigo de quien nos privó la muerte, que andar en solicitud de distracciones que hagan mas llevadera la pena que por su pérdida nos aflige: es la que experimentamos entonces una emocion mixta que á un tiempo nos hace penar y nos consuela. Asi Lucano describiendo en su Farsalia el dolor de Cornelia por la muerte de Pompeyo, dice que se gozaba en sus lágrimas y que amaba el luto por su esposo: *perfruitur lacrymis, et amat pro conjuge luctum*. Este fenómeno psicológico merece la consideracion del hombre reflexivo. Los que han querido reducir á cálculos aritméticos los actos morales, tendrian que luchar con grandes dificultades si pretendieran explicarlo por su sistema: ¿qué mira de interés cabe en las lágrimas vertidas en la tumba del padre ó del amigo? ¿Si fuimos criados para vivir en los jardines de Epicuro, porqué estraña aberracion nos alejamos sin cesar del fin para que nos destinó el Omnipotente? Esa emocion mixta revela juntas á nuestro entender la escelencia y la fragilidad del sér racional: la idea de que su dolor es un tributo pagado á la memoria del objeto á quien amaba, satisface su conciencia mostrándole que ha cumplido con la obligacion que le imponia la ley eterna del deber: esa satisfaccion moral es un verdadero bálsamo de consuelo que llega casi á transformar en placer el dolor que antes le abrumaba: si es licito decirlo asi, padece con el cuerpo y goza con el alma; la materia tiene que ceder á las leyes á que la sujetó el Criador; pero el espíritu formado para mas altos fines, somete á su imperio la sensibilidad orgánica y la dá un caracter moral que jamas ella por sí sola hubiera adquirido. No es dado á los hombres practicar en todo su rigor los preceptos de Epitecto: el ánimo igual á quien no desvanece la prosperidad ni abate el infortunio, es quizá un bello ideal que en el uso de la vida no es posible ver realizado; pero sea de esto lo que se quiera, es evidente que hay en nosotros potestad para moderar la alegría y hacer mas llevadero el dolor; y que aquellos afectos mas hondos y vehementes se someten mas de una vez á la ley

moral, cuyos advertimientos nos proporciona la conciencia. De otro modo serían inconcebibles los rasgos de patriotismo de los antiguos romanos, la proeza heroica de nuestro Guzman y el suceso de Hernan-Cortés, que de puro grande y sublime apenas parece creible. A este señorío del espíritu sobre los afectos del corazón han de atribuirse asimismo aquellos sacrificios de los ascetas parecidos al de S. Paulino, que segun refiere Sta. Teresa de Jesus se fue á tierra de moros á trocarse por un hijo de una viuda que vino á él fatigada: pues si bien es cierto que estas almas estaban poseidas del espíritu de Dios; y como en otro paraje dice de sí la misma santa: «vienen dias en que ni me parece vivo yo, ni hablo, ni tengo querer, sino que está en mí quien me gobierna y dá fuerza, y ando como casi fuera de mí,» no lo es menos que en el alma humana existen los gérmenes de ese amor purísimo que la hace capaz de acallar sus mas entrañables afectos, y de posponerlos á consideraciones de una esfera superior. En los corazones de todos hay albores de esa luz que tan viva resplandecía en el pecho de Sta. Teresa y de S. Juan de la Cruz.

Viniendo á nuestro propósito observemos que á los afectos benévolos no solo acompaña un placer actual, sino el deseo de hacer feliz á aquel que es su objeto. «En vano dice Dugald-Stewart (1) se han empeñado algunos en referir todos nuestros deseos y apetitos al amor de sí propio que el hombre tiene: es evidente que el esplicarlos asi equivale á negar su existencia; porque siempre que deseamos una cosa como medio de conseguir otra, no el deseo de los medios, sino el del fin, es el verdadero principio de accion. Es digno de notarse que semejante teoría está en abierta oposicion con los principios ya examinados. Hemos visto que la conservacion de los individuos y su propagacion no han sido confiadas ni al interés ni á la razon, sino que el hombre nace dotado de ciertos apetitos que le impelen hácia sus objetos respectivos, sin la mas leve reflexion de parte suya: tambien vimos que la adquisicion de aquellos conocimientos de que depende tanto el perfeccionamiento de los individuos como el de la especie, no habia sido confiada solo al interés y á la benevolencia, sino que nos sentiamos inclinados hácia ese fin importante por el principio innato de curiosidad. En fin, hemos reconocido que el sentimiento mismo del deber tenia un auxiliar eficaz en el deseo de la estimacion, que no es solo uno de los principios mas activos y poderosos de nuestra naturaleza, sino que continúa obrando en toda la plenitud de su ener-

---

(1) Philosophie des facultés actives et morales de l'homme.

»glia hasta el último suspiro de la vida. Actualmente vemos que el hombre está destinado á vivir en sociedad, y que la union social no puede subsistir sin un cambio recíproco de buenos oficios: ¿no es cosa razonable inducir por analogía con todas las otras partes de nuestra naturaleza, que un resultado de tan grave importancia no habia de tener por sola garantia las tardías deducciones de la razon ó los cálculos metafísicos del interés? ¿no es mas verosímil la opinion de que su cumplimiento ha sido confiado á una clase particular de principios activos destinados á ejercer sus actos sin el auxilio de la reflexion como sucede á los apetitos y á los deseos? Afirmar que es esto lo que sucede con el amor paternal ó con la compasion, no es por cierto hacerlos de mejor condicion que el hambre ó la sed: es solo describir un hecho ó mas bien referirlo. Nos reducimos á sostener que los afectos son principios activos que nos impelen cada uno á su fin especial sin mira ni la mas remota de egoismo.» No pueden caracterizarse mejor los afectos: nacen en nosotros como la planta que brota de la tierra ó como la leche que mana del pecho de la madre, segun la feliz expresion del doctor Ferguisson. El ser de suyo desinteresados y comunicativos es el distintivo que debieron al cielo. El que quiera confundirlos con el interés individual, esfuerce sus sutilezas y vea si le es posible explicar por su principio estrecho y mezquino rasgos semejantes al que se cuenta de Epaminondas, que despues de la batalla de Leuctres daba gracias á los dioses porque habian permitido que su padre viviese para participar de su gloria.

Proviene el error de los sensualistas de que á esos afectos puros y desinteresados suele corromperlos el egoismo: vieron ellos á la naturaleza humana enferma, y de la enfermedad hicieron su estado normal. Verdad es que acaece con frecuencia que á medida que la fortuna nos prodiga sus dones se endurece nuestro corazon; y que los pobres encuentran en ocasiones mas liberalidad en los que son pobres como ellos que no en los que viven en la abundancia. Alguna vez podrá ser cierto como lo dijo Helvecio que el aspecto del infeliz cause en los hombres el mismo efecto que la cabeza de Medusa que transformaba en piedras á los que la miraban. Pero querer concluir de aquí que la madre ama á su hijo porque calcula que ha de consolarla en su vejez; y que el amigo busca en el amigo un instrumento que le ayude en sus planes, y que el buen patricio ama á su pais por las medras que espera sirviéndole, es calunniar á la naturaleza humana cuidando de poner de relieve sus vicios é imperfecciones, y de ocultar las prendas de valor inestimable con que el cielo quiso adornarla. Shakespeare dice en un pasaje del Macbeth que la fisonomía es la visera del alma; y sin

da es este un pensamiento lleno de verdad; porque el hipócrita que abriga en su pecho ruines intenciones procura componer el semblante de manera que en él se pinte la imâgen de aquellas virtudes que mas ultraja en lo íntimo de su alma: pero por ventura porque en varios casos es esto cierto, ¿sería cordura sustentar contra la creencia de todos recibida y contra el testimonio de nuestros propios sentidos que la fisonomía no es el retrato del alma, y que la ciencia de Lavater es la mas quimérica de todas las ilusiones? La deducción es tan absurda que apenas se necesita mas que indicarla para que el menos perspicaz se penetre de la justicia con que la calificamos. Otro tanto acaece con los afectos. Hay egoistas desnaturalizados que de puro pensar en si mismos olvidaron que los otros hombres eran sus hermanos; hay viciosos; hay criminales y hay impíos que blasfeman de Dios al paso que al acordarse de él, sienten un temor que los sobrecoje y que les da bien claro á entender que algun dia el juez supremo les impondrá el castigo debido á sus iniquidades: mas ¿fuera por eso justo afirmar que los hombres todos son desnaturalizados, viciosos, criminales y dados á la impiedad? La escuela sensualista hacia profesion de substituir el análisis y la esperiencia á las que calificaba de hipótesis de los antiguos. Adoptemos su método; analicemos el corazón humano; penetremos hasta las profundidades de este abismo insondable en que van á perderse los sistemas de los filósofos; experimentémosle de todos modos y no perdamos medio de arrancarle hasta sus mas ocultos secretos: ¿por qué la madre se siente inclinada irresistiblemente á la criatura á quien acaba de dar la vida? ¿por qué se establece entre esos dos séres una simpatía tal que las lágrimas del infante hacen que ella vierta las suyas y sus inocentes risas inundan su pecho de alegría? ¿dónde están aquí el cálculo y el interés? ¿por qué el hacer bien al desvalido que ni ahora ni nunca puede sernos de la mas leve utilidad produce en el alma del hombre benéfico una fruicion suave y deliciosa? ¿por qué leyendo á Homero y á Virgilio tomamos parte en las angustias de Hector y de Eneas? ¿qué mira interesada nos mueve á amarlos?

Ni Epicuro, ni Bentham podrán jamas dar respuesta satisfactoria á estas preguntas. Para hacernos formar concepto de las leyes maravillosas de la vejetacion en lugar de la flor que embalsama el ambiente con sus perfumes, nos presentan la planta á quien las nieves y los vientos despojaron de su verdura: y en vez de la mariposa que ostenta á la luz del sol los colores brillantes y variados de sus alas, el gusano inmundo que nació de la putrefaccion de los cadáveres. Los afectos benévolos son puros y desinteresados. Hablemos ya de los malévolos.

Vimos que recibían estos varios nombres como odio, celos, envidia, venganza y misantropía. Todos ellos convienen en que causan una sensación dolorosa en el que los experimenta moviendo á desear el mal ajeno. El envidioso derrama lágrimas contemplando la superioridad á que conoce no puede aspirar, y desea que el que le humilla con su elevacion venga á rebajarse de manera que llegue á colocarse debajo de sus pies. El vengativo no sosiega mientras no consigue ver correr la sangre de su enemigo.

Los afectos malévolos no se infundieron sin designio en nuestro corazon. Examinemos el odio instintivo y el odio deliberado. El primero se manifiesta de la misma manera en el hombre y en los animales: al sentir el mal que se nos hace experimentamos un acceso de ira que nos impulsa á querer tomar de él venganza; y en testimonio de que ese acceso es puramente maquinal, y que ninguna parte tiene en él la reflexion, nótese que procedemos á menudo cuando esto nos acontece como los niños que quiebran con violencia los muebles que los han lastimado. Mientras mas atrasados en cultura están los puebls mayor es la intensidad de ese impulso ciego que conduce á maltratar á los seres inanimados como si fuesen capaces de hacernos con designio el mal que de ellos hemos recibido: lo cual persuade que el odio instintivo es de todo punto independiente de la inteligencia. Robertson observa que el deseo de venganza que se apodera del corazon de los salvajes, se asemeja mas á la rabia del bruto irracional que á la del hombre; llegando á tal extremo que convierte su furor contra todos los objetos inanimados sin distincion alguna... si en un combate te hiere una flecha la arranca de la herida, la destroza, la muerde y la arroja de sí con extraño encono.

Véñse en estos movimientos instintivos las altas miras de la Providencia. La causa final del acceso de ira que sentimos al recibir el agravio, es sin duda protegernos contra toda violencia súbita é inesperada: pues luego se conoce que si sola la razon fuese la que viniera en auxilio nuestro sus tardios consejos serian estériles para semejante propósito. El resentimiento que en el corazon suscita el agravio es tan instantáneo, que puede afirmarse sin temor de errar que á un tiempo mismo siente el dolor que el daño recibido le causa y el deseo de tomar de él venganza cumplida: si asi no fuera jamas se verificaria esa bizarra ilusion que en aquellos instantes nos hace obrar como si creyésemos que hay intencion deliberada de ofendernos en un mueble que vino á caer sobre nosotros, ó en un objeto cualquiera privado de vida de quien inmediatamente recibimos el mal que nos aqueja. El odio deliberado supone intencion de ofendernos en el que lo ha pro-

ducido, y en vez de pensar en el daño que pueden hacernos los seres inanimados, fijamos la atención en el que proviene de las malas pasiones de nuestros semejantes; todavía conoceremos mejor la sabiduría que encierra los designios de la Providencia. El acceso de furor que súbitamente se apodera del ánimo del ofendido y el impulso que le arrastra á retribuir el mal con el mal, es una especie de preservativo que aleja de nosotros las asechanzas del malvado. Es, como dice Reid, un cierto código penal promulgado por la naturaleza y cuyos preceptos ejecuta el que recibe la injuria. Y como la sancion de estos preceptos es inmediata, porque sigue tan de cerca al delito como la sombra al cuerpo; y segura porque el que la aplica tiene el mas vivo interés en que no quede eludida, de aqui el que infunda un saludable temor en el alma de aquellos hombres que solo por pensar en el castigo que los amenaza son capaces de tener á raya sus perversos instintos. Este afecto no es producido solo por las injurias que el individuo recibe; tiene tambien algo de social, y es este uno de los aspectos mas importantes bajo que debemos considerarlo. La ira que el agravio enciende en el pecho del que injustamente se vió acometido, se comunica á los que presenciaron el hecho ó tuvieron de el noticia. En esta parte Adam Smit estaba en lo cierto, simpatizamos, dice, con el dolor de nuestros semejantes cuando (1) lo presenciamos y participamos tambien de su horror y su antipatía hácia la persona que lo ha causado. Nuestro corazón se une estrechamente con el suyo para padecer y para rechazar con ardor ó destruir lo que ha sido causa del mal que siente. La indolente y pasiva compasión que solemos tributar á los males del prójimo se torna entonces en un sentimiento mas activo y eficaz que nos impulsa á contribuir con nuestro poder á librarle de su padecimiento ó á tomar de él venganza. Cuando es aquel obra de un solo hombre probamos de una manera mas vehemente el sentimiento de que acabamos de hablar; el aspecto de alguuo oprimido é insultado por otro nos hace simpatizar con el odio, del propio modo que simpatizamos con el infortunio. Regocijémonos de ver á su vez ofendido al ofensor: nos sentimos impulsados á prestar auxilio al hombre á quien se ha causado el mal y hasta cierto punto á ayudarle en su venganza. Si perece en la lucha no solo participamos del resentimiento de sus padres sino del que la imaginacion hace atribuyamos al desgraciado que acaba de morir. Colocándonos en su situacion penetramos de algun modo en lo íntimo de su alma; y por error de la fantasía infundimos en un cadáver la vida que en nosotros sentimos... Su sangre nos parece

(1) *Theorie des sentimens* moreaux.



pide venganza; y creemos que la idea de que el agravio ha de quedar impune le agita y le perturba en el sepulcro.... La naturaleza antes de sujerirnos reflexion alguna sobre la utilidad del castigo ha grabado en el corazon humano con caractéres indelebles un asentimiento instintivo á la ley necesaria y sagrada del talion.

Tanto en el caso de ser nosotros los agraviados como en el de sufrir el agravio nuestros semejantes, obedecemos en realidad al propio sentimiento. Muévenos la aversion que hay en nuestra naturaleza á la injusticia y á la crueldad; y porque la conciencia nos dice que el delito no debe quedar impune, deseamos con todas veras verlo castigado. El resentimiento dentro de estos límites, dice Dugald-Stewart en la obra poco ha citada, parece mas bien consistir en un sentimiento de odio contra el vicio que en un afecto malévoló contra ninguno de nuestros semejantes; y bajo este aspecto dudo si á pesar de las razones alegadas al principio habré acertado en seguir tan de cerca al doctor Reid, aplicando al resentimiento, considerado como parte original de la constitucion humana, el epíteto de malévoló.... En un corazon franco y generoso el resentimiento se encamina á convencer al que ha hecho la injuria de que no habia sido esta merecida; á persuadirle que ha formado una idea falsa del talento y del carácter de aquellos á quienes la hizo, y á obtener por este medio una superioridad de poder tal que llegue hasta hacer que por un generoso olvido de sus insultos, la perversidad del malvado se convierta en gratitud: en otros términos, el gran objeto del resentimiento en hombres tales es corregir las faltas del delincuente y de volver amigo al que empezó por ser enemigo.

No obstante, el respeto que profesamos al entendido profesor de la universidad de Edimburgo, nos parece en esta ocasion poco fundado su escrúpulo. El odio contra el crimen lleva siempre consigo la malevolencia hácia el criminal. Observemos lo que pasa en nuestro interior cuando sufrimos ó vemos sufrir á otro una injusticia; con el dolor propio y con la simpatía que el de los demas nos inspira, nace juntamente el deseo de causar al autor de la injuria un daño proporcionado al que él ha hecho. Este es el fenómeno de que la propia esperiencia nos da á todos clarísimo testimonio. No se niega por eso que en el varon justo que somete á la ley del deber los afectos mas vehementes de su pecho, el odio se conceentre todo en el crimen ó en el vicio, y permita que al anhelo de castigar al criminal se sustituya el noble y generoso deseo de verie restituido á la senda de la virtud de que se habia desde luego desviado. Convenimos tambien en que la máxima evangélica *diligite inimicos vestros* (amad á vuestros enemigos) es el mas elevado punto adonde puede rayar la

libertad humana, el triunfo mas cumplido del espíritu sobre la materia; y finalmente, nos parece indudable que con el deseo de la venganza, ciego y violento de suyo, va unido el amor de la justicia, y la necesidad de espiacion que creemos debe tener el delito: pero todas estas consideraciones en nada menguan la verdad de la observacion que antes hicimos. Para cumplir esos heróicos sacrificios: para olvidar la venganza del agravio son menester esfuerzos reiterados de la voluntad: es preciso sostener con nuestros afectos y pasiones una lucha porfiada cuyo término es tal vez el sujetarlos al imperio de la justicia; estos esfuerzos y esta lucha son la prueba mas concluyente de que con el resentimiento por el mal causado á nuestros semejantes ó á nosotros mismos, se despierta tambien el deseo malévolo hácia el ofensor: ¿qué sentido tendria sinó el combate interior de los instintos perversos con la conciencia? ¿por qué tendríamos entonces por héroe moral al que alcanza esta victoria? No hay vencedor sin vencido: ni merece lauros el que vence á un enemigo de escasa importancia. Nuestra naturaleza orgánica y nuestra naturaleza moral están íntimamente unidas: el instinto del odio y de la venganza y la nocion de lo justo se producen en nosotros á un tiempo mismo: si obedecemos á los primeros dejando que el animal irascible usurpe las prerogativas del espíritu, corremos grave riesgo de descender aun mas abajo en la escala moral que el mismo criminal á quien odiamos: porque el placer de la venganza llena de tinieblas el corazon del vengativo, y no le deja pararse en los términos marcados por la justicia: si con mejor acuerdo prestamos oido á la voz del deber y nos dejamos llevar de las dulces inspiraciones de la clemencia: si guiados por la sublime filosofía de Platon creemos que el hombre es una criatura inteligente y libre, y que es vituperable no el recibir la injusticia sino el cometerla (1) y si obedientes á la ley de caridad enseñada por J. C. llegamos á pagar con amor el odio de nuestros enemigos, entonces el placer que inunda nuestro ánimo nos muestra de un modo evidente que hemos obrado con rectitud y cumplido el destino para que fuimos criados. Es pues fuera de duda que todos estos fenómenos morales persuaden la realidad de la malevolencia que nos inspira la persona que ha hecho el daño que sufrimos ó han sufrido otros. Esa malevolencia, aunque natural y legitima cuando no va mas allá de ciertos límites, es por extremo peligrosa, porque muy fácilmente dejeniera y se convierte en notoria injusticia. La imaginacion abulta la injuria recibida y nos hace mas de una vez errar acerca de las intenciones de los hombres, induciéndonos

(1) Gorgias.

á atribuirles mayor maldad que la que hay de cierto en ellos: la venganza es mas cruel en tal situacion que el agravio. La simpatía que el ofendido habia excitado cesa; porque en los espectadores desinteresados obraba solo el principio de la justicia, y tanto le ofende la venganza desmedida como el crimen mismo que la dió origen.

Smith queriendo explicar todos los fenómenos morales por medio de la simpatía, sostiene que viendo que los hombres no se abandonan hasta tal punto que la venganza deje de estar en relacion con la injuria, aprendemos á proporcionar las represalias, no al sentimiento que nosotros mismos experimentamos sino al que vemos en el espectador desinteresado. A su tiempo haremos ver que la nocion de lo justo no procede de ningun sentimiento, sino que los regula todos, haciéndoles ceñirse á lo que deben ser para que su ejercicio no perturbe el órden moral: por ahora solo nos toca observar que es una especie de moderador del resentimiento ese desvío de los que siendo imparciales, puesto que en nada se les habia ofendido, comenzaron por tener simpatías con nosotros. Otro medio de que la naturaleza se vale para evitar el que nos dejemos poseer de la ira, es la inquietud y el dolor inseparables compañeros de la malevolencia. Esa inquietud y ese dolor nos indican que no se formó nuestro corazon para abrigar afectos malévolos, y que es indispensable que nos esforcemos en apartarlos de nosotros como huéspedes molestos.

Bentham tiene por legitimo el placer de la venganza. Toda especie de satisfaccion que produce una pena al ofensor, es fuente de deleite para el ofendido. Ese deleite es una ganancia que hace recordar la parábola de Sanson. Es la miel recogida en la boca del leon. Producido sin dispendios; resultado de un acto necesario, es un goce que debe cultivarse como cualquiera otro: porque el placer de la venganza considerado en abstracto, no es asi como los otros placeres, mas que un bien en sí mismo. Inocente mientras se encierra dentro de los límites de la ley: criminal cuando los traspasa. Util para el individuo, este móvil es tambien útil para el público, ó por mejor decir, es necesario: esa satisfaccion que nace de la venganza es la que desata la lengua de los testigos; la que anima al acusador y lo empeña á servir á la justicia á pesar de los obstáculos, gastos y enemistades que esto trae consigo: ella es tambien la que hace callar la pública compasion en el castigo de los criminales.... Sé muy bien que los moralistas vulgares, engañados siempre por las palabras, no convienen en admitir esta verdad. El espíritu de venganza es odioso: toda satisfaccion que de este origen proviene viciosa: el perdon de las injurias la mas bella de las virtudes. Sin duda los caracteres impla-

cables, á quienes ninguna satisfaccion dulcifica, son y deben ser odiosos. El olvido de las injurias es una virtud necesaria á la humanidad: pero es virtud cuando la justicia ha cumplido su mision; cuando ha dado ó rehusado un castigo. Antes de esto olvidar las injurias es invitar á que se cometan: no es esto ser amigo sino enemigo de la sociedad: ¿qué mas pudiera apetecer la perversidad que un convenio por el cual á las ofensas siguiese siempre el perdon?

Que el castigo del delincuente sea necesario para la seguridad pública, y que la justicia esté en ese punto de acuerdo con la utilidad, es doctrina inconcusa y admitida por las escuelas de filosofia que mas disientan en otros particulares. Platon dice en el diálogo poco ha citado: la ley de la humanidad es la verdad y la justicia: el mal infrinje esta ley: el castigo es pues justo porque libra al alma del mal que la amonazaba: este mal era la corrupcion moral. Los estoicos no se desviaron tampoco de las ideas platónicas: convenian en que castigar al que habia delinquido era purificar su alma, lavándola de la mancha que la afeaba. Pero de sostener la legitimidad del castigo á preconizar el placer de la venganza en los términos que lo hace el célebre jurisconsulto inglés, la distancia que media es mas considerable de lo que á primera vista pudiera imaginarse. El deleite que produce es en todo semejante á la miel recojida en la boca del leon: tan aventurado como ir á buscarla á tal paraje ha de considerarse el enseñar á los hombres que la venganza es un goce que debe cultivarse como cualquiera de los que el corazon es capaz de sentir. El placer de la venganza no es un bien considerado en si mismo: es cierto que la idea de retribuir el mal con el mal produce en nosotros una emocion que el vengativo califica de deliciosa: mas la delicia va mezclada con el dolor, es un placer sombrío que nos agita y nos causa mil sinsabores y quebrantos; y luego que se ha satisfecho el deseo de dañar á nuestro enemigo, el remordimiento que sobreviene nos dice con harta enerjía que creyendo caminar por la via segura nos habiamos separado de ella por seguir los impulsos de un infiel consejero. Obsérvese en prueba de ello cuanto suelen distar los fallos del que ha recibido el agravio, de los que sobre la ofensa pronuncia la sociedad: ¿cuál es el motivo de esta diferencia? Muy fácil es conocerlo. En el ofendido obra el resentimiento personal: su sensibilidad y su imaginacion sufrieron dolorosas emociones: al ir á calificar su agravio, esas emociones obscurecen la nocion de lo justo conduciéndole á tener por proporcionado un castigo que es evidentemente cruel y excesivo. En el juicio que forma la sociedad no interviene mas que la justicia; á la luz de sus preceptos califican las acciones los que no tienen ofensas personales que vengar: de aquí el que sean sus califica-

ciones de ordinario más equitativas que las que inspira al agraviado la memoria del mal que le hicieron. En suma, es legítimo, el castigo del crimen: es conveniente, es justo, porque lo es á no dudarlo que espíe su culpa el delincuente: pero el placer de la venganza siempre será perjudicial y ocasionado á mil extravíos: siempre tendremos por grave error fomentar en la criatura frágil incluida al mal las propensiones malévolas. Si enseñas al vengativo que es lícito el deleite que prueba en su venganza, ¿qué recurso te queda para impedir que dejándose deslizar por esta pendiente reshaladiza llegue á hacerse implacable á punto de que el exceso del castigo haga que se olvide la ofensa recibida? Por ventura le dirás que encierre su venganza dentro de los límites de la justicia mas ¿cómo esperar que discierna lo justo de lo injusto el que tiene su ánimo ofuscado por la ira? ¿cómo discurrir que una mano trémula sostenga en el fiel la balanza de la justicia?

Replicase á esto que la perversidad se daría por contenta si supiese que á la ofensa habia de seguir el perdón: y que esa indulgencia mal entendida induciria á los malvados á cometer nuevos crímenes. Confúndense aquí dos cosas entre sí muy diversas. El castigo justo que la sociedad tiene derecho á imponer al individuo que quebranta sus leyes, y la venganza personal. El primero es indispensable y muy conforme al orden moral por los motivos de que ya hemos hecho mérito: la segunda es por su esencia perniciosa porque siempre se escede de lo que exige la justicia: y porque pone la tea encendida en las manos del que está poseído del vértigo del odio y del resentimiento. Además, sobrado propensos somos al mal para que sea nunca peligroso inculcarnos las máximas puras y desinteresadas de los moralistas parecidos á Sócrates y á Séneca. Ni las obras de estos varones por siempre respetables á los ojos del que no haya ahogado en su pecho las semillas del bien y de la belleza: ni la predicacion de la sublime y celestial doctrina del evangelio, han sido poderosas para arrancar de manos del rencoroso la cuchilla de la venganza: por más que de continuo se repita á los hombres que como hermanos deben amarse, y perdonar unos á otros las injurias que se hacen, muestra la experiencia que la cosecha de los odios y de las enemistades es tan copiosa que sus amargos frutos cubren por todas partes la haz de la tierra. No ha menester el hombre disculpas ni estímulos para vengarse: tan dispuesto se le encuentra á tomar satisfaccion de la ofensa que le hicieron, como el animal carnicero á devorar la presa que se pone á sus alcances. No es de temer el abuso de la misericordia: porque el odio y el rencor tienen ancho señorío sobre nuestros corazones. ¿Creis

por ventura que todos abrazarán la doctrina de San Juan evangelista que sustentaba que el que tiene odio contra su hermano es homicida? ó que hay peligro de que un ser sensual y finito cumpla de modo el precepto y el ejemplo de J. C. que acabe por menoscabar los fueros de la justicia implorando piedad para el que manchó sus manos con la sangre del inocente. Sería esto delirio puro. Para una Santa Teresa ó un San Juan de la Cruz: ¿cuántos vengativos, y rencorosos, y crueles pudieran citarse?

La moral de Bentham, y por punto general la de toda la escuela sensualista; es, por decirlo así, la moral del cuerpo: todos sus conatos se encaminan á justificar los deseos, los apetitos y las propensiones sensuales: vésele constantemente ocupada en engrandecer la materia á espensas del espíritu: en hacer mas pesadas las cadenas que nos tienen atados á la tierra. Una propension semejante no puede menos de ser perniciosa en sumo grado. Nosotros al hablar de los afectos hemos tratado de ellos con la imparcialidad del botánico que describe una planta, ó del historiador que narra un suceso en que ni la mas mínima parte le cupo. La benevolencia que acompaña á los unos y la malevolencia que es peculiar é inherente á los otros, son hechos que no pueden desconocerse si se quiere dar idea cumplida de estos fenómenos del mundo moral: pero si en la descripción es conveniente tenerlo todo á la vista y atribuir á cada cosa el valor que la corresponde al deducir los preceptos que deben ser la regla de la conducta humana, jamas será lícito á nuestros ojos dar ensanche á las malas pasiones, sea el que fuere el pretesto de que para ello nos valgamos. El que se deleita en la venganza, y no el que se complace en la misericordia, es el que en realidad infrinje el órden. El sensualismo no solo alienta los malos instintos de nuestra naturaleza justificando placeres nocivos y viciosos en su origen como el de la venganza, sino que hace tambien que los afectos benévolos reciban un carácter tal que los hace perder su valor, porque los atribuye á miras personales é interesadas. En vez de enseñar el modo de poner freno á la ira mostrando que los vicios agenos han de vencerse con las virtudes propias, justifica los ímpetus del vengativo sin hacerse cargo de que, como dice Fr. Luis de Granada, al airado cualquier venganza le parece justa, y casi siempre se engaña creyendo que el estímulo de la ira es zelo de la justicia: pero no es esto todo: el suave sentimiento de la compasion viene á dejenerar en sus manos de manera que deja de ser virtud para tornarse en mero cálculo. El baron de Holbach (1) afirma que la compasion es una disposicion habitual en el hombre á sentir con

(1) Moral universal.

mayor ó menor intensidad el dolor ageno: la causa de este afecto ha de buscarse en la estructura de nuestros órganos, en una memoria fiel y en una imaginación activa.... el efecto natural del dolor que experimenta la persona sensible es buscar medios de que cese en los otros aquel estado penoso que por simpatía está sufriendo, mal de que se siente acometida.... cuéntase de un sibarita que viendo trabajar á sus jardineros se sintió de tal modo conmovido y afectado, que prohibió el que volviesen á hacer cosa alguna en presencia suya. Este ejemplo manifiesta lo que debe ser la compasion reducida á los términos de la sensibilidad: los nervios del hombre muelle á quien los placeres sensuales han quitado la fortaleza del ánimo, padecen por simpatía presenciando los males de otro: si al afecto puramente sensible acompañara el fervor de la caridad, claro es que en lugar de huir del desgraciado correría en solicitud suya prodigándole cuantos auxilios fueran imaginables: pero como solo tiene presente la molestia que aquel espectáculo le produce, y si se inclina á aliviarla es solo por conveniencia propia, ninguna estrañeza debe causar el que en vez de este medio elija el de alejarse de la escena que le ha hecho sufrir aquellas emociones dolorosas: ¿por qué respirar los miasmas envenenados que se exhalan de un pantano? ¿no es mas seguro buscar mejor ambiente en otro paraje? Helvecio (1) enumera los motivos que nos impelen á tener compasion del afligido: el primero de ellos es librarse del mal físico que causa el verlos padecer: el segundo gozar del espectáculo de un agradecimiento que cuando menos produce en nosotros la esperanza confusa de una utilidad remota: tercero cumplir un acto de poder, cuyo ejercicio siempre nos es grato, porque trae á la mente la idea de los placeres que le acompañan: cuarto que la idea de felicidad se asocia siempre en una buena educacion con la de beneficencia, puesto que conciliándonos la estimacion y el afecto de los hombres puede, asi como las riquezas, considerársela como una potestad ó como un medio de librarse de dolores y proporcionarse placeres. Hé aquí una porcion de motivos todos interesados: el egoísmo toma en cada uno de ellos una forma diversa: pero su esencia siempre aparece patente. La solicitud del placer mueve al egoista á desear que cese un dolor cuya presencia le molesta: si no huye como el sibarita le socorre por los bienes que en el porvenir aguarda del infeliz á quien impone el yugo del agradecimiento; ó quiza por el deleite que le resulta del ejercicio del poder de que hace alarde socorriéndole ó tal vez por conciliarse el aprecio de los otros hombres. ¿Y qué sucederá cuando el que

(1) De l' homme.

padece es un amigo desvalido á quien los años y las enfermedades han arrebatado la posibilidad de ser útil á nadie en el porvenir porque su porvenir es la tumba? ¿qué cuando no haya espectadores cuya voluntad podamos conciliarnos; ni esperanza alguna de premio próximo ni futuro? ¿habria alguno que endoctrinado por el libro de Helvecio se allanase á entrar en una ciudad apestada para prestar auxilios á los enfermos y á los moribundos? Reflexiónese que no es este un caso hipotético que de intento se escoje para impugnar la moral utilitaria: la situación de los que han menester los auxilios de los corazones compasivos no es de ordinario lisonjera: el que haya de ser piadoso por cálculo puede renunciar á un afecto que no se hizo para su alma mezquina. Y dejando aparte estas consideraciones, ¿no es claro como la luz meridiana que la compasion es un afecto benévolo que nace espontáneamente en el pecho con la presencia del infortunio, y que el que se compadece es tan poco reflexivo compadeciéndose como el ave que saluda con sus cantos la venida de la aurora, sin cuidarse de que sus acantos sean de alguno oídos ó vayan á perderse en las soledades de los bosques? Compasion y cálculo son cosas que se escluyen. El que en todos sus actos consulta su propia utilidad, podrá si se quiere ser discreto; y es esto mucho conceder, porque su discreción es harto problemática; pero jamas merecerá el nombre de virtuoso.

Algun tanto nos hemos alejado de nuestro propósito: cumplíanos solo hablar de los afectos, fijando la atención en lo que todos ellos tienen de comun, y sin querer se ha deslizado nuestra pluma entrando en terreno en que no debiéramos haber penetrado. El íntimo enlace de las ideas puede servirnos de disculpa. Queríamos dar á conocer la malevolencia que acompaña á ciertos afectos del alma humana: á no ceñirse á una descripción tan estéril como enojosa, era preciso discutir hasta que punto es legítimo el ódio, ó si tal vez aplaudiendo la venganza creemos que el estímulo de la ira es zelo de la justicia: era indispensable manifestar que ese deleite bastardo que Bentham procura justificar con razones especiosas, es esencialmente depravado como fruto de la materia, y que la moral del sensualismo es la santificación de todo lo que hay en nosotros de terrenal y de perecedero: esta moral da á los sentidos razon contra la inteligencia; mas habiendo propuesto doctrinas que contradicen las de los adeptos de Epicuro, no podíamos menos de mostrar, valiéndonos de algunos ejemplos, que del mismo modo que estimula al mal buscando razones plausibles para disculpar el ódio, hace que los afectos benévolos degeneren, puesto que dejan de ser dignos de aprecio luego que los referimos á cálculos interesados.



Considérese por otra parte que los fenómenos del mundo moral, aunque por la abstracción se separan unos de otros, están en realidad tan íntima y estrechamente unidos entre sí, que apenas es posible hablar de alguno de ellos sin hacer mención de los demás: ¿cómo habría sido posible describir con exactitud el afecto benévolo que nos inclina á anteponer la felicidad ajena á la propia sin hacer cuenta de la noción racional de lo justo? ¿cómo explicar de otra manera la emoción mixta que en ocasiones hace que tengamos una verdadera complacencia en verter lágrimas por el amigo de que la muerte vino á privarnos? Y finalmente, si no hubiésemos presentado algunas consideraciones sobre la distinción que debe hacerse entre el sentimiento de la expiación y el placer de la venganza, ¿cuál habría sido el medio escogido para censurar las peligrosas máximas de Bentham?

Los afectos tanto benévolos como malévolos, son hechos primitivos de nuestra naturaleza que esencialmente se distinguen de los demás, pero tienen tan íntima conexión con los conceptos morales, que para comprenderlos es indispensable tener á estos siempre presentes.

Véase en prueba de ello (uan diverso es el carácter que reciben el odio y la compasión en la doctrina de Epicuro y en la de Platon. La idea que se forme de la ley moral influye directa y eficazmente en los afectos. Para concluir citaremos el paralelo que hace Ampere (1) entre el libro de S. Ambrosio titulado *de Officiis ministrorum* y el de *Officiis de Ciceron*. El filósofo pagano recomienda la liberalidad con mesura y prudencia harto mundanas: sin duda es bueno dar; pero cuidarse siempre de que no sea esto con exceso, de manera que de puro liberales vengamos á quedar reducidos á la miseria. La liberalidad está circunscrita dentro de un círculo muy reducido, y se proponen porción de precauciones para evitar su abuso. En el libro de S. Ambrosio que corresponde á este no se habla de límites ni de precauciones: propónese el precepto evangélico en toda su pureza: «Vended lo que tengais, dadlo á los pobres y tendreis en el cielo un tesoro. «La caridad debe hacer mas de lo que puede: el pobre da mas de lo que recibe, porque el que da es deador á los pobres de su propia salvacion.» Ciceron afirma que la primera condicion de la justicia es no hacer mal á nadie con tal que no hayamos sido provocados por alguna injuria. San Ambrosio sostiene no solo que es ilícito hacer mal sin ser á ello provocado, sino que debe retribuirse el mal con el bien. En vez de las numerosas distincio-

(1) *Histoire Littéraire de la France.*

nes establecidas por Ciceron entre la benevolencia y la benignidad, San Ambrosio escribe estas sentidas y admirables palabras: «Debe hacerse el bien, pero de manera que la voluntad acompañe al acto: es menester dar y recibir en hacerlo complacencia: el sentimiento íntimo es el que da valor á las obras exteriores.»

Aunque se observa que en la historia de los sentimientos humanos tal como se desenvuelve á nuestros ojos de siglo en siglo, y en el seno de las modernas literaturas, las ideas del cristianismo tienen un influjo en extremo considerable. El amor moderno, el amor caballeresco, ese afecto que mas ó menos participa de lo que se ha solido denominar amor platónico, y que mejor debiera llamarse amor cristiano, no hubiera penetrado ni en las almas ni en la literatura si las ideas cristianas no hubiesen sido antes predicadas y encomiadas. El dogma evangélico ha transformado los sentimientos humanos; ha dado al amor conyugal una pureza toda celestial: de esas delicadas asociaciones de pureza y de ternura ha nacido el amor ideal de los trovadores del Petrarca y del Dante: el culto de Laura y la adoracion de Beatriz: en fin, el tipo divino de la pureza cristiana: la Virgen, pasa del mundo de la fé al de la poesía: la Virgen en la edad media aparece circundada de una brillante aureola caballeresca; es, por decirlo asi, la dama universal.

Las ideas morales determinan la direccion de los afectos: elevanse estos al cielo ó se inclinan á la tierra, segun fueren aquellas desinteresadas ó egoistas. La religion cristiana los depura de manera que la benevolencia se transforma en la caridad ferviente de los santos, y la malevolencia que inspira el acto criminal en deseo de ver enmendado de su error al que tuvo la desgracia de incurrir en tan grave desacierto como dejarse llevar de la ira. Apenas es preciso añadir que la belleza y el bien son prendas de la doctrina evangélica, y que el mal es compañero inseparable de los cálculos mezquinos, y casi siempre poco certeros del interés individual.

En tiempos como los presentes, en que mas se atiende á los resultados que á la bondad intrínseca de los principios para juzgar de un sistema, será conveniente observar que las consecuencias que produce en la práctica la doctrina utilitaria, son tales que si con lógica se siguieran, la sociedad en breve se disolveria. La historia da testimonio de que asi ha sucedido en las épocas anteriores: la esperiencia presente puede convencer á cualquiera con tal que algun tanto reflexione, que la regla que rigió antes rige tambien ahora. Habrá quien sostenga que los males que á la sazón aquejan al mundo provienen de haber aplicado á la letra las teorías platónicas, ó de seguir con sobrada puntualidad las huellas de los venerables varones que propagaron con sus palabras y con

sus ejemplos las verdades evangélicas? Donde quiera que en la vida de la sociedad ó en la del individuo se descubra un error ó un vicio, afirmese sin vacilar que ese error y ese vicio proceden de los principios que en sentir de los sensualistas debian ser la norma de nuestra conducta. Por otra parte, examínense los anales del linage humano: recórranse las acciones que merecieron ser calificadas de heróicas, y véase luego si alguno de los varones ilustres de Plutarco ó de los héroes de la edad media alcanzaron la celebridad por medio del egoismo ó de la abnegacion. Pruébese á formar un justo con las doctrinas de Epicuro, y se verá que el intento es tan vano como lo fuera el empeñarse en que gozasen de salud tan robusta cual la gozan los que respiran el aire puro de los campos, los que viven rodeados de una atmósfera cargada de miasmas pestilenciales. El error de la teoría aparece en la práctica con formas ostensibles. Nunca pudiera aplicarse con mejor oportunidad la sabida máxima que enseña á juzgar del árbol por los frutos que de sí ha dado. (TOMAS GARCIA LUNA.)

**AFELIO**, ó mas bien siguiendo la etimología **APHELIO** se llama en toda órbita elíptica descrita al rededor del sol el punto mas distante del centro de este astro. Por consiguiente, el afelio coincide con aquel extremo del eje mayor de la órbita llamado apside superior. Este punto es el que los astrónomos habian elegido por origen para contar la anomalía, y continuó siéndolo hasta que el ilustre autor de la Mecánica celeste, con el objeto de dar á las fórmulas en que entra este elemento la debida uniformidad, substituyó en su lugar el punto opuesto (el perihelio.) Esta alteracion fue adoptada universalmente, como debia suceder atendiendo á que si bien para los planetas visibles en todo el discurso de sus órbitas casi circulares, era indiferente la eleccion entre uno y otro, dejaba de serlo para los cometas con sus elipses sumamente escéntricas, sus parábolas y aun sus hipérbolas; en las cuales ó no existe dicho punto como en las dos últimas, ó se halla por lo comun muy distante de aquella pequeña parte de la órbita que por su proximidad á nuestro sistema, es la única en que podemos observar al cuerpo que la recorre. Asi pues en el dia es el perihelio el punto desde donde se empiezan á contar las anomalías, y su longitud uno de los elementos que entran en la determinacion de toda órbita descrita al rededor del sol: razon que nos mueve á dejar para la esplicacion de la voz *perihelio* lo relativo al modo de determinar el momento del paso del astro por este punto; contentándonos por ahora con advertir que á las anomalías contadas segun el método antiguo, ó desde el afelio, se deben agregar  $180^\circ$  para que resulten comparables con las contadas por el método moderno, ó desde el perihelio (M.\*\*\*).

**AFENA.** *Aphæne.* Género de insectos del orden de los hemipteros, seccion de los homópteros, familia de los cicadarios; establecido por Guerni á espensas del género Fulgora de Linneo. En la parte etimológica del viage á la India oriental de Bellanger se hallan espresados sus caracteres.

**AFERIDOR.** Es el oficial público que marca las medidas, pesos y pesas en señal de que estan arregladas á los marcos y patrones, aunque mas comunmente se le conoce con el nombre de *almotacen* ó *fiel almotacen*. El aferidor, como que es el que da la norma para que á ella se arreglen todos los pesos y medidas, debe sujetarse escrupulosamente á los patrones autorizados, que son el de la vara que se custodia ó debe custodiarse en el archivo de la ciudad de Burgos; el de la media fanega que se conserva ó debe conservarse en el de Avila; los de medidas de líquidos que existen en el de Toledo, y el marco de pesas que habia en el archivo del estinguido consejo supremo de Castilla. (V. *Almotacen. Pesos y Medidas.*) M. O. de Z.

**AFGHANISTAN.** (*Geografía.*) El Afghanistan ha sido una comarca oscura y misteriosa para los europeos, hasta ya muy avanzado el siglo XVIII; no hace muchos años que se tienen conocimientos claros y distintos, así de su situacion geográfica como de su historia, que no deja de ofrecer interés en varios sentidos; nos proponemos dar una ligera idea de una y otra, consultando los mejores datos que se han publicado en nuestros dias.

### SITUACION GEOGRAFICA.

#### *Nombre, límites y poblacion.*

-El Afghanistan propiamente dicho está situado entre los 61 y 70 grados de longitud oriental, y los 30 y 35 poco menos de latitud septentrional. Viene este nombre del vocablo *Afghan*, cuya verdadera significacion no es conocida; pero que no debe ser de larga fecha, y que ha recibido este pais de la dominacion persa. El nombre antiguo y acaso originario es el de *Puctun*, que ha producido el de *Pátan*, bajo el cual son conocidos los Afghanes en la India. Los árabes los llaman *Solimani*, porque atraviesa su territorio la cordillera Soliman; los geógrafos antiguos designaban á este pais con la denominacion de *Candahar*.

Considerado el Afghanistan en sus límites generales, sin comprender las tierras conquistadas por Ahmed-Chah-Durani, linda al N. E. con la corriente del Indó ó Sind, que le divide del reino de Lahor; al N. con el Kafiristan y el Kunduz; al N. O con

la Turcomania, al O. con el Khorazan y la Pérsia, al S. con el Belutchistan y el Sidnhi, al S. E. con una línea que va á confundirse dentro del Indo en Dera-Ismael-Khan, siguiendo á la par con este rio hasta Karra-Bagh, y marcando una curva á la izquierda para volver á unirse al Indo cerca de Acorah.

En estos límites está comprendido el reino de Herat, creado por Mahmud.

El célebre Ahmed-Shah ensanchó su dominacion en el Afgha- nistan con grandes territorios. A su fallecimiento, ocurrido en 1733, hacian parte de ella el Khorazan oriental, Balkh, Tokaristan, Kilan, Kettore, Cabul, Candahar, Leias, Multan, Lahor, Belut- chistan, Seistan, Cachemira y Sindhi.

Mucho despues de aquella época, y ya entrado este siglo, as- cendia la poblacion del Afghanistan á 14 millones de almas por el orden siguiente:

Afghaneses. . . . .	4. 300,000.
Belutcheses. . . . .	1. 000,000.
Tártaros. . . . .	1. 200,000.
Persas. . . . .	1. 500,000.
Cachemireños y Djateses. . . . .	5. 700,000.
De varias tribus. . . . .	» 300,000.

---

Total 14.000,000.

---

Pero con posterioridad ha menguado el Afghanistan en pobla- cion y territorio. Las comarcas de Belutchistan y Sindhi se hicieron independientes: Multan, Lahor y Cachemira han sido tomados á fuerza de armas por los Seikeses y el Khorazan se ha transformado en reino de Herat; por manera que el Afghanistan reducido á sus an- tiguos aledaños, con escasa diferencia, se hallaba dividido en tres porciones, esto es, Cabul, Candahar y Pechawer, bajo el domi- nio de tres hermanos que amagaban desgarrar aquellos paises con discordias intestinas y sangrientas, á la sazón que el ejército in- glés destronando á estos tres reyezuelos con una rapidéz y facilidad admirables, hizo nueva distribucion del territorio.

Carecemos de datos exactos para marcar con exactitud cual era la poblacion del Afghanistan al comenzar las hostilidades entre las armas de Inglaterra y los caudillos afghaneses, aunque puede ase- gurarse que no subiria mucho de cinco millones de almas des- pues de las pérdidas y considerables desmembraciones que habia sufrido aquel imperio.

Hablaremos separadamente de cada una de estas divisiones.

Por el tiempo referido se componia *Cabul*, ademas del Cabulistan propiamente tal, de una parte del Ghaznah. Lindaba al N. con Hindu-Kuch y Bamian, al O. con las montañas de los Hazarchs, al S. con el resto del Ghaznah, ya mencionado, y al E. con Nimla, que parte distancias entre el mismo Cabul y Pechawer. Gobernaba Dost-Mohammed esta comarca que le rendia en tributos diez y ocho millones de reales próximamente: sus tropas ascendian á nueve mil caballos, dos mil infantes, algunos cuerpos de milicias auxiliares y catorce piezas de artillería.

*Candahar* era el dominio de menos importancia; su renta no pasaba de ocho millones próximamente, con los cuales sostenia sin embargo en pie de guerra nueve mil caballos, y seis piezas.

*Pechawer*, estado tributario á los Seikeses desde la muerte de Azim-Khan, apenas recaudaba diez millones. Su dominacion no se estendia mas allá de la llanura del mismo nombre, que es muy fértil y poblada. La fuerza regular ascendia á dos mil caballos, mil infantes y seis piezas.

*Herat*, que constituye la cuarta desmembracion del imperio Durani, pertenecia á Kamran, hijo de Mahmud, y se habia puesto bajo la proteccion de la Persia, reconociéndose tributaria; pero mas que en realidad, en apariencia.

## CORDILLERAS.

El Hindukhuch ó Himalaya, que segun hemos dicho forma el límite del Afghanistan hácia el N. E., es la cordillera mas elevada de su territorio, rayando por algunas partes segun Macartney con 20,413 pies ingleses. Sepáranse de su linea principal tres brazos ó ramificaciones que la enlazan y reunen con otras cordilleras subalternas. El primero que se estiende muy cerca del Indo, va á morir enfrente de Torbaila: el segundo separado del que precede por el Valle de Bunera, alcanza grande altura y estension. El tercero, entre el cual y el anterior está el valle de Suat, corre por la parte del S. hasta rayar con la falda del Safid-Koh, perteneciente ya á la cordillera Soliman. Este brazo aunque de poca elevacion, es mas ágrio y escarpado que los dos anteriores.

Un valle fertilizado por el rio, no muy caudaloso, de Cabul, separa el brazo meridional del Hindu-Kuch de la cordillera Soliman.

El Parapomiso es un grupo de montañas poco conocidas que ocupa 350 millas de E. á O E. sobre una estension de 200 de N. á S.

La cordillera Soliman comienza por las elevadas crestas de Safid-Koh ó *Monte Blanco*, llamado asi por sus nieves perpetuas, y

viene á unirse con el Hindu-Kuch ó Himalaya, por los montes Otmankehes y otros estribos subalternos. La estension de esta cordillera es considerable y abarca una gran parte del Afghanistan. Parten de ella diferentes brazos en direccion del E., y del O. E., que los límites de este artículo nos impiden citar menudamente, así como otras cordilleras de menos importancia.

## RIOS.

El Indo ó Sind, es uno de los rios mas célebres del mundo, por el caudal de sus aguas y la prolongacion de su corriente. No puede fijarse aun con exactitud la distancia que media entre su nacimiento y desembocadura, á pesar de haberse reconocido sus márgenes por la estension de 1350 millas, que no dan todavia el resultado cabal del magestuoso curso de este rio. No debemos ocuparnos de él sino en cuanto sirve de límite al Afghanistan. Desaguan en el Indo por esta parte el Abbasin, rio poco caudaloso, el Cabul, que riega á la ciudad de este nombre, el Pandjnad, el Kachkar, el Toe, el Gomal, que llega desangrado por las necesidades de la agricultura y otras corrientes de agua de menor caudal y nombre.

El rio mas considerable que surca la parte occidental del Afghanistan, es el Helmend ó Etymander, cuyo curso abraza mas de cuatrocientas millas.

Le siguen despues en importancia el Orghandab, el Khachrud, el Tarnak y el Lora.

El único lago que se encuentra en este pais está situado al S. S. E. de Gahznah, le alimentan el Palsi, el Djilga y otro riachuelo, derribados los tres de la cordillera Soliman. En tiempos de sequía apenas ocupa este lago tres ó cuatro millas de diámetro, pero alcanza doble estension ó superficie cuando las nieves se regalan. El agua es salada y amarga como lo son los arroyuelos que le forman. Se llaman Abistandeh, que vale tanto como agua dormida en el idioma persa.

## CLIMA: ENFERMEDADES.

La estacion mas ocasionada á lluvias es la conocida en la India bajo el nombre de monzon de S. O., aunque en el Afghanistan es menos violenta, porque ha descargado antes de llegar á aquellos parajes gran parte de su fúria, y viene quebrantada por la barrera que le oponen las altas y prolongadas cordilleras de que hemos hecho mérito.

Las comarcas situadas al pie del Himalaya reciben toda la

lluvia que han menester para su fertilidad; pero van disminuyendo segun camina la monzon hácia el oeste.

Ademas del que produce la monzon alcanzan aquellas tierras en invierno otro riego en forma de nieve ó de lluvias, segun la temperatura respectiva: en el primer estado es muy útil para la agricultura; como lluvia se tiene por mucho menos ventajosa que las de primavera: estas caen con mayor ó menor abundancia dentro de un periodo que en algunos puntos dura quince dias y en otros un mes.

El clima del Alghanistan es muy variado, ya por la diferencia de latitud, ya por la influencia de los vientos, y ya sobre todo por la mayor ó menor elevacion de los territorios, que indispensablemente ha de contribuir mucho el cambiar la temperatura en un pais tan quebrado y montañoso.

Los vientos que se dejan sentir mas de ordinario vienen del E. y son cálidos, mientras los que soplan del O. son frios por lo comun; aquellos producen nublados, estos los disipan: en algunas comarcas reina de tiempo en tiempo un viento pestilencial y homicida, designado por los habitantes con el nombre de *simum*, que afortunadamente dura solo algunos minutos.

En general puede decirse que el clima del Afghanistan, no distinguiendo localidades, es mas seco que húmedo; el calor mayor que en Inglaterra (1) y menor que en la India. La diferencia de temperatura entre el verano y el invierno, y aun entre el dia y la noche, es mas sensible que en cualquiera de los paises referidos. A juzgar por la estatura, vigor y actividad de los naturales, se dirá que el clima es favorable á la constitucion orgánica del hombre; pero tal vez las enfermedades comunes del Afghanistan son mas fatales aun que las de la India misma. Sin embargo, el catálogo de las dolencias no es muy grande. Las fiebres son comunes en el otoño; los resfriados, incómodos en gran manera, esponen á mucho peligro en el invierno; las viruelas ocasionan alguna mortandad, á pesar de que se conoce y practica la inoculacion preservativa. La optalmia por último es una de las enfermedades mas comunes.

### HISTORIA NATURAL.

La mayor ó menor fertilidad del suelo y la naturaleza de las producciones, son tan variadas como el clima.

---

(1) Como extractamos estas noticias de Elphinston, Burnes, y otros escritores ingleses, únicos á quienes ha sido dado conocer mas á fondo aquel pais, es preciso que de no establecer asertos caprichosos, adoptemos sus términos de comparacion.



Es muy de notar que la mayor parte de los árboles comunes en la India, apenas se encuentran en el Afghanistan, mientras se hallan con frecuencia muchos de nuestros árboles europeos, no solo en los sitios cultivados, sino tambien en los parages de vegetacion inculta y natural. Los árboles que se dan con mas generalidad en los lugares montuosos, son pinos, encinas, cedros, cipreses, nogales y olivos: hay ademas otros indígenas llamados *Khundjed* y *Uluhtys*. En las llanuras entre los árboles mas comunes se cuentan: moreras, sauces, plátanos, álamos y otros propios del pais, con muchos arbustos, algunos de ellos de gran utilidad.

Hay rosas, jazmines, narcisos, jacintos, alelís, amapolas, &c., cultivadas en los jardines y nacidas espontáneamente en los campos.

Abunda asimismo el Afghanistan en muchas castas y variedades de animales.

El leon apenas se encuentra, escepto á los alrededores de Cabul, donde existe en los sitios mas montuosos, pero débil y degenerado.

En la parte oriental de la cordillera Soliman se crían algunos tigres y mayor número de leopardos. El lobo, la hiena, el chacal ó jacal y la zorra, se hallan en gran número por donde quiera.

El oso negro y blanco se encuentra en algunos parages, el jabalí apenas es conocido: hay en aquellas montañas muchas especies de gamos, ovejas y cabras salvajes. Se dan tambien erizos, hurones y monos, estos últimos solo en la parte N. O. Los topos se encuentran únicamente en Cachemira. No hay en el Afghanistan elefantes ni rinocerontes, pues aunque los reyes ó caudillos emplean algunos en su servicio, son traídos de la India.

En cuanto á los animales domésticos de este pais, merece el caballo el primer lugar; se crían muchos en aquellas comarcas, y los de Herat se distinguen por su buena estampa; los demas parecen de razas no muy puras.

Los camellos son los animales mas útiles y sufridos para las necesidades del comercio: se encuentran tambien dromedarios en todos los paises llanos.

Los bueyes destinados á las labores se parecen á los de la India, aunque son muy inferiores á ellos.

Los grandes rebaños de las tribus dedicadas á las faenas pastoriles, se componen de carneros; la raza que llaman *dumba* llama la atencion de los europeos, por su enorme cola, que tiene un pie de ancho.

Los perros abundan mucho, especialmente en las tribus de pastores, muy dadas á la caza.

Hay una casta de gatos conocida bajo el nombre de *burak*, de cuyas pieles se hace una esportacion considerable bajo el nombre de gatos persas, aunque en realidad sean muy contados dentro de la Persia.

Por lo que hace á los reptiles solo hay que notar que las cuculebras carecen de condiciones dañinas, y aun los escorpiones mismos de Pechawer, célebres en el pais por su tamaño y por la intensidad de su veneno, causan rarísima vez picaduras mortales.

La langosta no es muy comun, aunque algunas producen hambres y escaseces en el Korazan. En la cordillera Soliman hay muchas abejas; pero están abandonadas á su instinto natural. Los mosquitos, bien que no tan molestos como en la India, lo son sin embargo mucho en el Seistan.

Apenas existen noticias acerca de los pescados: no hay cocodrilos; las tortugas abundan mucho.

En cuanto á las aves se conocen dos ó tres especies de águilas y varias de halcones. Hay ademas un ave de bastante tamaño, armada de alas pardas y cortas que llaman *baz* los persas y *kajil* los turcos, parecida á lo que se cuenta por sus calidades á nuestros azores. El chain y el tchirk son tambien aves de rapiña y suelen adiestrarse para la caza. Esta es abundante por estremo en la parte de volatería: hay ánades, perdices, ansares, codornices, palomas, cornejas, garzas reales, grullas, cigüeñas y dos clases propias del pais, llamadas *cupk* y *susi*. En los parages frios se tropieza á cada paso con cuclillos y picazas. Los pavos reales se encuentran solo en poblado: los loros y los *nynas* (*coracias indica*) viven esclusivamente en los territorios situados hácia la parte oriental. Estas son las noticias que hemos podido reunir acerca de las razas y especies de animales de todas clases que se conocen en mayor ó menor número dentro del Afghanistan.

Hablaremos ligeramente del reino mineral. No se hallan vestigios de oro en el Afghanistan fuera de los saltos y corrientes de agua que se derriban del Himalaya ó Hindu-Kuch. El oro vegetal que se supone nacido en el pais de los Insefzeyes, es una fábula que tomó origen sin duda de las partículas de este metal sembradas en los campos por aquellas aguas en tiempo de avenidas.

En el territorio de los Afridis y en el de los Hezarueses hay minas de plomo y antimónio; de plomo solo en las comarcas habitadas por los Tchainwaris, los Kakeres y los Eimakeses; de hierro en el pais de los Vizirises, en el Badjar y en los montes inmediatos: el Korazan produce sal por medio del agua comun sujeta á la evaporacion: abunda el salitre en todo el Afghanistan, y el alambre se estrae de la arcilla en Cala-Bagh. (1)

(1) Elphinstone: Account of the Kingdom of Caubul.

El territorio de Kohat, situado mas allá de Pechawer, es digno de particular mencion, por la variedad y la riqueza de sus productos minerales. Comprende una cordillera de sal que suministra una gran cantidad de esta sustancia en el estado fosil á precios muy bajos. Las arenas del Indo y del Cabul contienen oro por aquella parte; en la montaña se encuentra asimismo oro, cobre, hierro y azufre: el carbon de piedra se estraee en grau cantidad desde que le descubrió Burnes en la superficie de una de aquellas colinas; arde bien y deja mucha ceniza, es betuminoso y se enciende á la luz; las aldeas y poblaciones inmediatas hacen acopio de él para los usos domésticos. En el Cotch, á la embocadura del Indo, hay otra mina de esta especie.

A las cercanías de Djebalabad se dá el amianto, llamado segun Burnes por los afghaneses *seng-i-pumba*, ó *piedra de algodón*.

### TRIBUS O CASTAS: ORGANIZACION SOCIAL DEL PAIS: - COSTUMBRES, LENGUAS Y PRINCIPALES CIUDADES - DEL AFGHANISTAN.

La especie de censo ó estadística que hizo el sultan Baber de los pueblos del Afghanistan, no espresa ya fielmente el estado actual de aquella region. Una gran parte de las razas *kafenesas*, ó ha dejado de existir ó se ha confundido con las originarias del Mogol y con las afghanesas: estas últimas se han desparramado divididas en grupos por los valles y cortaduras de aquellas ásperas montañas: algunas tribus, los arménios y los hindus por ejemplo, han emigrado de su antiguo asiento para formar colonias considerables fuera de él. Es pues casi imposible y exigiria por otra parte un trabajo largo y pesado la descripcion individual y minuciosa de las razas.

Se formará una idea aproximada de ellas, distinguiéndolas en tribus mixtas producidas por el trato recíproco de los conquistadores y los subyugados, y en tribus de origen extranjero, pero aclimatadas despues en aquel suelo. Las razas primitivas é indígenas han ido desapareciendo hasta dejar apenas algunos rastros insignificantes en los parages mas inaccesibles.

La parte alta ó superior del Iran contiene gran número de pueblos agricultores conocidos por los nombres de thateses, tadjikeses, tadjichikeses y tadschekekes, que como se nota á primera vista tienen entre sí bastante analogía. Ninguno de estos pueblos pertenece á las castas invasoras que han dominado recientemente sobre el Afghanistan, ni tienen entre sí otro vínculo de unidad y cohexion que el del envilecimiento comun en que se encuentran. La palabra *tadjik* quiere decir lo mismo que *villano* ó *aldeano*, y se aplica como en señal de menosprecio á esta parte de la poblacion

afghanesa, á la manera que usaban de ella los tártaros respecto de los persas en general. Estiéndese la casta ó raza *tadjik* por la Persia, el Belutchistan y el Afghanistau hasta Bukharia: hace uso en todos estos países de un dialecto antiguo originariamente persa, pero adulterado con cierta mezcla de pustú y de turkomano; y constituye una especie de colonos *glebæ ascripti*, ó siervos del terruño.

Cuando los sectarios del Coran pasearon sus armas conquistadoras por el Asia y por la Europa, la porción de territorio que hoy se llama Afghanistan resistió briosamente sus ataques y mantuvo su independendencia por espacio de tres siglos; de manera que no se halló en contacto con los árabes, sino despues de haber cedido al dominio de los persas. Entonces se formó la casta de los tadjiqueses, oriunda de la poblacion árabe y persa mezclada con la indígena, clase que fue considerada como labradora, apegada á la tierra y de consiguiente medio esclava por cuantas tribus nómadas visitaren el país; pero clase al mismo tiempo que no debe confundirse por ningun título con los antiguos cultivadores del Afghanistan, que al aproximarse el enemigo treparon á lo mas áspero de las montañas, donde conservaron su antigua y querida libertad.

Recomiéndanse en general los tadjikeses por su laboriosidad y costumbres dulces y pacíficas. Son por lo comun mas cultos, activos y despiertos que sus señores, á quienes contribuyen á veces hasta con la mitad de los productos de la tierra. En las poblaciones grandes se dedican al ejercicio de las artes, alquilando á un tanto por año su trabajo. Profesan la religion de los *Sunnitas*. Constituyen el núcleo de la poblacion en el Sistan y el Belutchistan, pero se hallan esparcidos en grupos mas ó menos numerosos, como pueblo herido por la plaga de las conquistas, en las otras comarcas del Afghanistan.

Los *kaselbashes* son otra raza de origen extranjero, que en los buenos tiempos de las dinastías turcomanas, alcanzó en Persia gran valía: acompañó despues á Nader-Shah y á Ahmed-Shah en sus conquistas, estableciéndose en gran número en Cabul y en otras poblaciones crecidas del Afghanistan. Son los kaselbashes vivos, vanidosos, astutos, ávidos de gloria y de placeres, de agradable trato, pero peligrosos sin embargo como amigos. Desempeñan en el Cabul los cargos de mayor confianza en las primeras familias y dentro de palacio; ejercen grande influjo por este medio sobre el gobierno y sobre el pueblo, aunque este último les mira con aversion porque no profesan sus creencias religiosas. Los kaselbashes son poco afectos á los ingleses.

No son estos la única tribu de origen extranjero que puebla el

Afghanistan ; véñse diseminados por todas partes , y con especialidad en lo mas elevado de aquellas regiones , muchos restos de las hordas conquistadoras que las han devastado en varias épocas ; tales son los Hazareses, crecidos en número , y los descendientes de los Mogoles, Tártaros, Kalmucos, Kurdos y otros pueblos del Cáucaso, hay tambien muchos Abisinios y algunos judíos establecidos en el Cabul, que se ocupan del tráfico con la China.

Apenas ha corrido siglo y medio desde que á los afghaneses se les ha designado bajo este nombre como pueblo dominador. Elphinstone que vivió entre ellos los retrata de este modo : son fuertes, de mucho hueso y bien formados ; se distinguen por la prolongacion del rostro y la viveza de los ojos ; la nariz es aguileña y el pelo negro ó castaño , y muy rara vez rubio : son valientes, francos, sencillos , poco adelantados en cultura , pero sin aspereza ; se dejan crecer la barba , lo que les da cierto aire de gravedad, aunque naturalmente son vivos , inquietos y casi infantiles en sus juegos y movimientos ; hablan con facilidad y desembarazo ; tienen una memoria muy feliz , sobre todo en lo que se refiere á la genealogia y á la historia de sus tribus. Los persas los desprecian como á bárbaros , por su escasa instruccion ; pero en cambio son mas veraces que ellos y menos viciosos en sus inclinaciones.

Nótanse diferencias muy marcadas entre los afghaneses orientales y los occidentales ; el color del rostro , la organizacion fisica, los vestidos y las costumbres producen aquella diversidad. Los primeros tienen mas puntos de contacto con la India, los segundos con la Persia. Constituyen sin embargo un pueblo aparte que no puede ni debe confundirse con los Indios , los Persas , ni los Tártaros ; aunque admitieron de los primeros las creencias mahometanas, rechazaron valerosamente, abrigados por sus montañas, á todos los conquistadores del Irán Mohammed ó Mahoma, Tchingiskhan ó Gengis-kan, Timur, Abbas, Nader-Schan, han hallado en los afghaneses ó enemigos indomables , ó súbditos inquietos y ávidos por revelarse y recobrar su independendencia.

Esta casta privilegiada se divide en tres grupos ó ramas principales : los Belutcheses, los Ejhildjeses y los Duranios, célebres todos por su arrojo militar y su inclinacion al merodeo. Los Duranios viven mas comunmente en las poblaciones : las otras dos ramas prefieren la vida y el ejercicio de pastores. La organizacion de las tribus pertenecientes á esta casta , es verdaderamente patriarcal ; su elemento es la familia, dentro de la cual ejerce el mando absoluto la persona mas autorizada.

Un anciano *spinn-zhera* (barba blanca ó encanecida), preside y dirige como representante ó gefe comun de varias familias, á diez ó doce de estas.

Cada diez ó doce *spinn-zherahes* están sometidos á la autoridad y direccion de un *canndidar*.

De estas subdivisiones se forma otra presidida por un *mallik* ó *muskir*, que hace igualmente las veces de cabeza ó padre comun de las familias que la constituyen.

A este agrupamiento sigue otro bajo el mismo sistema, cuya reunion produce el *kail*, asi como muchos *kailes* producen grandes familias ó tribus, tales como los Barakreses, Sadozseses, Ismaelzseses, &c. &c.

Finalmente, cada agregacion de *kailes*, cada *kail* independiente y aun cada subdivision que tiene un *khan* por gefe, se conoce con la denominacion de *ulus*.

Los afghaneses profesan un amor entrañable por su libertad é independencia, circunstancia que marca su caracter, segun Elphinstone, con un matiz de originalidad que se refleja vivamente en el sistema militar y en la legislacion y el gobierno de aquel pais. Obedecen á su gefe hasta con ceguedad, porque personifican en él el brillo y la prepotencia de su tribu. Los afghaneses hablan con entusiasmo de su *igualdad*, que no existe ahora ni ha existido nunca en la verdad del hecho. Cierta vez á quien pretendió Elphinstone persuadir de la superioridad y ventajas de nuestras poderosas monarquías, exclamó indignado: «No importa; queremos nuestras discordias, nuestras alarmas, nuestras inquietudes, aun la sangre derramada nos cautiva; con todo eso vivimos contentos y lo preferimos todo á la dominacion de un hombre.» Dificilmente pues se aclimatará el gobierno monárquico en aquel pais, á pesar de los esfuerzos de la Inglaterra; aquellas poblaciones inquietas jamás se han unido en cuerpo sino para invadir ó para rechazar las invasiones.

Los afghaneses son hospitalarios, pero su hospitalidad no llega mas allá de las poblaciones ó del término de su territorio; pasado este limite amigos y enemigos sufren indistintamente la ley inflexible de su rapacidad.

Los primitivos habitantes debieron residir en el Parapaniso, entre la India, la Persia y la Bactriana. Los escritores persas y árabes, y últimamente los europeos, los han hecho descendientes de la raza judía que se propagó en el Cáucaso. Wilken combate este sistema y se inclina á que tienen mas analogías y semejanzas con los antiguos persas y germanos. Tomaremos de la *Revue des Deux-mondes* un ligero extracto de sus argumentos. (1)

Los afghaneses á su modo de ver se distinguen como los anti-

(1) Véanse los artículos firmados A. de Jancigni, que viajó por el Afghaniestan, de los cuales nos hemos aprovechado para gran parte del nuestro.

guos persas en dos grandes clasificaciones, la primera de las cuales comprende á las *tribus agrícolas*, y la segunda á las *tribus pastoriles*, que trashuman periódicamente en ciertas épocas del año.

Traen su origen, si hemos de creerlos, de *Kais-Abdulraschid* y de sus cuatro hijos, que fueron los primeros sectarios del islamismo en aquel pueblo.

El rey es la cabeza del estado, ejerce el poder supremo sobre todos los asuntos de interés general; pero solo le incumbe la dirección interior y peculiar de su tribu originaria, sin mezclarse en los negocios domésticos de las otras tribus, excepto en el caso de que lo soliciten ellas mismas. Todas sin embargo le acuden con fuerzas para formar su ejército, y le pagan tributo.

Así como la tribu se compone de familias, consta el pueblo de tribus. Los vínculos que dan enlace y trabazon á estos diversos miembros, son los mismos que amalgamaban en los tiempos antiguos los *demen phylen* de los griegos, ó los *pagi* y los *vici* de los germanos.

El derecho de sucesion á las dignidades vacantes combinado con el derecho de eleccion propio de los gefes de familia, es muy análogo al de los antiguos francos. Tan luego como fallece un khan ó cualquiera otro gefe superior, se procede á nueva eleccion, que recae por lo comun en aquel que ocupa en su defecto el primer lugar, como mas antiguo y considerado en la familia. El rey tiene el derecho de aprobar ó desaprobado esta eleccion. Algunas tribus le otorgan la facultad de hacer por sí los nombramientos dentro del círculo de la familia, y sin salir de los individuos de la misma que desempeñen tal ó cual dignidad por derecho hereditario. Este método de sucesion para los cargos públicos es muy ocasionado entre los afghaneses, como lo era entre los germanos á guerras civiles y domésticas. Eligen aquellos á la manera que estos últimos sus *reges ex nobilitate* y sus *duces ex virtute*. El khan como el rey de los germanos gobierna durante la paz, desaparece ante el caudillo ó dictador mientras se hace la guerra, y terminada esta recobra su autoridad sobre la tribu. Las palabras de Tácito describen perfectamente el régimen interior de las tribus afghanesas. *De minoribus rebus principes consultant, de majoribus omnes*. Los khanes, los mallikes y mushires antes de resolver los negocios de grave entidad y trascendencia, deben oír á los gefes de familia y á la generalidad de los gobernados. Las djirgas (asambleas) de las cabezas ó gefes de familia se reúnen á virtud del llamamiento de un *spihnzerah* (barba blanca); á las djirgas de *ulus* concurren todos *sphinzerahes*; las de mallikes constan de sus dependientes los mushires; y por último en las de los khanes solo tienen derecho de asistencia los mullikes.

Las *djirgas* administran justicia y suavizan los ímpetus de la venganza con la imposición de penas moderadas y equitativas. Los afghaneses gozan exclusivamente de los derechos establecidos en aquellas reuniones, y son casi los únicos propietarios de las tierras.

En algunas de las tribus orientales la propiedad temporal de los terrenos se somete al fallo de la suerte, como entre los germanos: á esta operación la denominan *waish*. En la tribu de los yuffufreses se repite cada diez años.

No cultivan ni hacen cultivar por otros todas las tierras que les caen en suerte; abandonan gran parte de ellas á los pueblos vencidos para su sostenimiento: estos pueblos están divididos en varias clases como los esclavos de los antiguos germanos.

Tal es el régimen interior de los afghaneses; todas las tribus disfrutan iguales derechos y están gravadas con obligaciones idénticas, excepto la Dunania, enlazada con la dinastía real por vínculos de parentesco, que está exenta del impuesto territorial.

Los reyes de los afghaneses pertenecen á la ilustre y privilegiada familia Saddozeia, ninguno de cuyos miembros puede ser sentenciado ni castigado sino por el tribunal de la familia. El *kean* mismo del *ulus de los Duranios* tiene las manos atadas respecto de los individuos de esta familia, que son sagrados á los ojos de aquel pueblo.

La lengua *pusthu*, que según Klaproth Wilken y Ritter es originaria de la Persia y de la Media, es el círculo común de aquellas tribus ó razas. En nuestros días se han creído notar algunas semejanzas entre el *pusthu* y el *sanscrito*; como quiera que sea, la lengua afghanesa es clara y de marcada aspereza. Elphinstone asegura por su parte que no carece de cierta espresion y energía, y que se presta á los sentimientos fuertes y apasionados.

Los afghaneses han tenido algunos poetas, con especialidad en los dos últimos siglos: cuéntanse entre ellos personajes ilustres y aun miembros de la real familia. Ahmeh-Shah compuso un tomo de odas en el *ichoín pusthu*, su hijo Timur publicó otro en lengua persa. Shah-Shudja, que murió el año de 1841, conocía fundamentalmente la literatura árabe, persa y *pusthu*. Entre los poetas antiguos el más popular es Remahn; en Khulchhal dicen los que comprenden el idioma que hay más nervio y originalidad; es el poeta de la libertad y de la independenciam; casi todas sus composiciones son himnos guerreros. En general la literatura afghanesa es una copia ó una imitación de la literatura persa.

*Cabul*, *Ephazna*, *Candahar* y *Herat* son las principales poblaciones del Afghanistan: estas ciudades sirven como de centro universal á la civilización política y comercio del mundo asiático; están



situadas en un gran segmento de círculo sobre el camino real que las empalma. El viage ordinario de las carabanas dura de treinta á cuarenta dias. El territorio de las cuatro ciudades está cultivado con esmero; deben en gran parte su riqueza y prosperidad actual á los príncipes que han dominado sucesivamente en aquellos parages. Hacia el año de 1774 se trasladó la corte á Cabul desde Cardahar, donde residia anteriormente: los naturales recibieron muy mal bajo el aspecto político esta disposicion de Timur-Shah. Daremos algunas noticias acerca de estas poblaciones y de Pechawer, que es otra de las primeras ciudades del Asia.

Cabul, capital del Afghanistan despues del fallecimiento de Achmed-Shah, y hoy del reino de su nombre, está situada á los 34° 24' y 5" lat. N. y á los 69° 7' y 15" long. E. en una llanura fertilizada por el Cabul, rio de que hemos hablado mas arriba.

Tiéndese la poblacion en figura de semi-círculo; está rodeada de murallas y encierra como unos 60,000 habitantes. Sobre las colinas que la rodean al S. y al O. se elevan dos especies de casas fuertes que llaman Bala-Hizar.

En lo interior de la poblacion hay un magnífico bazar que encierra los géneros mas ricos y codiciados del Asia y de la Europa, dispuesto con el mayor gusto y elegancia. Tambien se venden en él las cosas necesarias á la vida y las frutas deliciosas del pais. Este edificio, que tiene 600 pies de largo sobre 30 de ancho, forma una bóveda sostenida por arcos en toda su prolongacion, decorada con pinturas. Cuando le iluminan por la noche ofrece un punto de vista verdaderamente mágico; es acaso el bazar mas adornado y suntuoso del oriente. Las calles son bastante espaciosas y limpias en la estacion de los calores, pero muy súcias cuando llueve: las casas son mezquinas y de grosera construccion; no tienen mas que un piso para precaver desgracias cuando se sienten terremotos, que son allí muy frecuentes.

Si damos crédito á las tradiciones del pais, esta ciudad es antiquísima; el vulgo dice que cuando Dios arrojó del cielo al diablo cayó por aquellos parages.

A las inmediaciones de Cabul está el sarcófago de su grande apasionado el sultan Baber, quien dejó escrito en sus memorias: «Cabul reúne todas las bellezas y encantos á la par, porque es un monte y un lago, una ciudad y un desierto.» La poblacion está rodeada de jardines deliciosos, y los árboles frutales crecen con gran profusion por donde quiera.

*Ghaznah*, capital ocho siglos há de un vastísimo imperio que se estendia desde el Tigris hasta el Ganges, y desde el Iaxantes hasta el Golfo Pérsico, apenas cuenta hoy fuera de los arrabales 1500 casas. La poblacion está construida sobre una altura cuyo pie ba-

ña un río de mediano caudal: rodéala una muralla de piedra y contiene tres bazares de no muy grandes dimensiones: las casas son altas, las calles estrechas y por consiguiente oscuras. Déjanse ver en los alrededores algunas reliquias del esplendor antiguo, entre ellas dos minaretes de considerable elevación. A media legua ó poco mas de la ciudad se mantiene todavía en pie el sepulcro del célebre sultán Mahmud, apellidado el Ghaznavida, que es mas de notar por su extensión que por su magnificencia. Sus enormes puertas de sándalo, de que hablaremos despues, porque han hecho gran papel en nuestros días, fueron arrancadas segun la tradición por este príncipe del famoso templo de Somnat, que fué completamente saqueado en su última expedición sobre la India. En este monumento se conservaban no hace mucho tiempo la maza de combate del sultán y varios de sus tronos ó sillones incrustados de nacar. Los naturales acuden á visitar este sepulcro, de gran devoción entre ellos, á manera de peregrinos. Hállanse además en las cercanías de Ghaznah el sepulcro de Behlolo-Dane, ó sea Behlolo el Sábio, y el de Hakem Sanai, poeta de gran celebridad entre los persas. Pero en vano se buscan los palacios magníficos que habitaron los príncipes Ghaznavidas y con ellos el Homero asiático Ferduzi: han desaparecido enteramente con las mezquitas, los baños y las célebres hospederías de las carabanas que glorificaban y embellecían á la antigua metrópoli de oriente.

*Ghaznah*, está situada á los 33° 10' lat. N. y á los 66° 57' longitud E, ; su grande elevación sobre el nivel del mar produce largas nieves y un frío intenso que los naturales mismos sobrellevan con molestia. Floreció esta ciudad por mas de cuatro siglos hasta que Saheb-ed-din-Mohammed-Ghori, quinto sultán de los Ghoridas, arrojó del trono á la dinastía de los Sebaktegi, é igualó con el suelo la ciudad famosa.

*Candahar*, plaza fuerte en lo antiguo y hoy capital de la provincia á quien da nombre, está segun las investigaciones mas acreditadas, á los 36°, 11' lat. N., y á los 66°, 28' long. E. La tradición vulgar da por fundador de esta ciudad á cierto Lohraf, príncipe persa de remotos tiempos, cuya existencia es muy dudosa. Los persas y los geógrafos europeos convienen en que por aquellos parages debió existir una población llamada Alejandría, fundada por Alejandro el Conquistador, como otras de este nombre. Esta ciudad antigua subsistió hasta el advenimiento de los Ghildjies, que fundaron otra nueva. La que hoy existe, diferente de ambas, se edificó en 1753 ó 1754 bajo los auspicios de Admed-Chah, que la dió su nombre y la calificación de Achref-ul-Belad, que vale tanto como *la mas noble de las ciudades*.

En los documentos públicos se la llama así; pero los indígenas,

se atienen á la denominacion primitiva ; no ha sido tan duradero el suave nombre de *Dar-nil-Karer* ó *Morada de la paz*, con que la bautizaron los poetas. Mientras vivió Ahmed-Shah fué la capital del imperio Duranio ; pero su hijo Timur-Shah la trasladó á Cabul.

La poblacion que marca la figura de un cuadrilongo, es notable por su regularidad y armonía, como levantada de una sola planta. La adornan cuatro bazares de una estension admirable.

En 1809 la poblacion de esta ciudad ascendia á 100,000 almas : encierra muchas mezquitas y hospederías para las carabanas. Merece a imismo recuerdo el sepulcro de Amed-Shah, erigido dentro de sus muros y muy venerado por todos los duranios ; sirve de asilo ó lugar sagrado para los delincuentes y cualesquiera otros que se acogen á él. La ciudad está rodeada de huertas y jardines que la amenizan y engalanan.

*Herat. (Heri.)* Es una de las poblaciones mas antiguas y célebres de Oriente. En tiempo de Alejandro Magno daba nombre á un territorio muy estenso ; despues se fijó en ella la silla del imperio. Timur la trasmitió á sus hijos, de cuyas manos la arrebataron los Sophies de Pérsia. Los duranios se apoderaron de ella en 1715, Nadir en 1731, y viniendo á poder de Admed-Shah en 1749, perteneció esclusivamente á Timur, Mahmud y Finuz, príncipes herederos. Desmembrado el imperio Durani la poseía Kamran últimamente con el reino que lleva su misma denominacion.

Alzase Herat en un valle ceñido de una y otra parte por montañas elevadas, de las cuales se derriba una corriente de agua bastante caudalosa, que la atraviesa y divide en toda su prolongacion : los habitantes de las cercanías son muy dados á las faenas agrícolas ; de manera que se ven por todas partes jardines y aldehuelas.

La ciudad, á pesar de su estension, que es grande, está rodeada de un muro muy alto fabricado de adobes, flanqueado por torres y defendido por un foso lleno siempre de agua. Hay tambien una ciudadela de poca importancia, como todo el sistema de defensa.

En lo interior de la poblacion se encuentran muchas tiendas y bazares bien provistos. El palacio es mezquino y de poca autoridad. La mezquita mayor, aunque muy deteriorada, llama la atención de los extranjeros, por sus cúpulas y minaretes agradables á la vista, en fuerza de las tejas de colores vivos y resplandecientes que se usan en la Persia con gran profusion, para adornar los monumentos públicos.

La poblacion de Herat sube á 45,000 almas, lo que no debe estrañarse, antes parecerá poco numerosa, si se atiende á que cons-

tituye el punto central de un tráfico inmenso que se derrama, partiendo desde allí por toda el Asia.

A los alrededores de Herat, que están sembrados de pueblecillos en todas direcciones, se cosecha seda en grande abundancia, azafran y asafétida; los cereales abundan mucho y son de buena calidad, así como los pastos.

A distancia de un cuarto de legua se encuentra una mezquita que sirve de sepulcro al célebre Inan Musa-Ali-Riza, que murió en Mecheded sin cumplírsele el vivo deseo de llegar á esta ciudad.

*Pechawer.* (*Puesto avanzado.*) Está situado á los 34° 6' al N. y á los 71° 13' E. sobre un terreno desigual y formado de colinas. Fundóla el Sultan Akbar con admirable acierto, empalmando de este modo la India y la Pérsia por medio del Afghanistan.

Las casas son de adobes y tienen tres pisos, el primero destinado á los usos del comercio. Las calles estan empedradas; pero son muy estrechas, como en todas las poblaciones que no hacen uso de carruages: hay mucha abundancia de agua. Se cuentan varias mezquitas; pero de mal gusto, como todos los edificios públicos, excepto el Bala-Hisar y una hermosa y holgada hospederia para las carabanas.

El Bala-Hisar, endeble como fortaleza, corona una altura que domina la ciudad á la parte del norte: las habitaciones de este palacio estaban alhajadas y dispuestas con esplendidez y buen gusto, y embellecidas con jardines deliciosos. Barnes dice que en su tiempo este hermoso edificio se hallaba convertido lastimosamente en un monton de ruinas. Elphistone hacia subir á 10,000 almas la poblacion de Pechawer en 1809.

El calor es insoportable en la estacion de verano, sin que las nieves perpetuas del Himalaya alcancen á templar durante el solsticio el fuego abrasador de aquella atmósfera inflamada. Forster afirma que en ningun parage de la India superior se siente mas calor que en este punto; es preciso confesar, no obstante, que á pesar de una temperatura tan estremada, los habitantes gozan de muy buena salud, y que son poco temibles las enfermedades epidémicas.

Hierven de gente las calles de Pechawer con el continuo tráfico de sus tiendas, que son muy numerosas y abundantes; el trato es mas agradable y franco que en los otros pueblos del Afghanistan. En cuanto se dejan las puertas de la ciudad se encuentran bellisimos jardines pertenecientes al rey y á los particulares.

La naturaleza de esta obra nos impide ocuparnos de otras poblaciones que son comparadas á estas de muy poca importancia.

**HISTORIA MILITAR Y POLÍTICA.**  
 Careciéndose de datos fidedignos para formar la historia de esta region del Asia de un modo que reúna la exactitud al interés, así en los tiempos oscurísimos de su antigua independencia, como en la época en que hizo parte del Mogol, hasta la invasion de Nadir-Shah, comenzaremos por esta última nuestra tarea, dándola toda la brevedad que la complicacion de los hechos nos permita.

Nadir, antes de restituir al débil Mohamed el cetro que le usurpó, hizo que le cediera en pleno dominio las provincias situadas á la parte occidental del Indo. Enflaquecido con esta desmembracion y minado por un régimen vicioso, se hundió el imperio del Mogol bajo su propio peso. La Inglaterra y la Francia aspiraron á la par á enriquecerse con las ruinas y despojos de este imperio colosal. La primera mas hábil ó mas afortunada en sus proyectos coloniales, logró echar raíces muy hondas en los remotos climas disputados, sobre todo hácia las partes septentrional y occidental, valiéndose, cuando de las negociaciones, cuando de las armas.

Y aunque la Persia tuvo que abandonar por de pronto la dominacion del Afghanistan desde el fallecimiento de Nadir, no por eso renunció á sus esperanzas de recuperarla, y dió algunos pasos á este objeto. Al mismo tiempo, la Rusia, que linda con estas comarcas por el lado del mar Caspio, habia fijado de muy atras su atencion en la importancia del Afghanistan bajo el aspecto industrial y político, puesto que el tráfico del Indo y del Asia superior, ha de pertenecer indispensablemente á quien se enseñoree de este territorio y le haga suyo. La Inglaterra, por su parte, celosa de toda participacion, aun concebida como mera esperanza, miraba con igual inquietud las exploraciones de la política rusa y las demostraciones mas directas y hostiles del gobierno persa. Aqui tienen nuestros lectores la clave de los intereses que mueven á estas tres potencias rivales, y la esplicacion de los acontecimientos que han tenido lugar en todo lo que va de este siglo y muy particularmente en nuestros dias.

Hemos dicho ya que el Afghanistan dejó de pertenecer á la Persia á la muerte de Nadir-Shah, ocurrida en 1747. *Ahmed-Khan*, uno de sus caudillos y jefe de la tribu de los Abdalios, (que despues se llamaron Duranios) se alzó con el Afghanistan y recibió la corona en Candaar bajo la denominacion de *Ahmed-Shah DURDURAN* (la perla del siglo.) Este caudillo que era infatigable y valiente á toda prueba, hizo grandes conquistas y legó

á su hijo *Timur* un vasto imperio. *Timur-Shah* poco afecto á la guerra y de carácter débil, enflaqueció mucho la autoridad real, ya mal respetada en el *Pandjab* y tierras inmediatas, contentándose con dominar pacíficamente sobre las provincias sitas á la parte occidental del *Indo* por espacio de veinte años, viniendo á morir en 1793. *Zeman*, uno de sus hijos, le sucedió en el mando; el reinado de este príncipe fué breve y tempestuoso: pretendió recuperar el *Pandjab* á fuerza de armas, y tuvo otras veleidades de mayores conquistas que se quedaron en proyecto por su debilidad y otros obstáculos. Estos conatos, aunque estériles, habian llamado mucho la atención del gobernador general de la India inglesa, *marques de Wellesley* (1), quien mandó pasar á la corte de *Persia* al capitán *Malcolm* (entre 1799 y 1800) para que sugiriera á aquella potencia lo útil que seria ocupar á *Zeman-Shah* en la defensa de sus propios dominios, á lo menos por espacio de tres años, (que eran los que él necesitaba para poner á cubierto las posesiones inglesas de toda invasion estrangera.) En cambio ofrecia á la *Persia* un subsidio de cuatro millones de reales al año, poco menos, durante los tres en que habia de llenarse el compromiso. Otro de los encargos confiados á *Malcolm* era el de explotar las discordias sangrientas en que andaban empeñados los hijos de *Timur*, dos de los cuales (*Mahmud* y *Sudja*) se hallaban en *Persia* en calidad de refugiados. De aqui resulta que *Lord Wellesley* ponía en armas la *Persia* contra el *Afghanistan*, á la manera que en nuestros dias *Lord Auckland* ha puesto en armas parte del *Afghanistan* contra la *Persia*; esta es en todas partes y bajo cualesquiera latitudes la política inglesa que esponemos simplemente, sin aprobarla ni desaprobala por ahora. Los deseos del gobernador general se realizaron punto por punto, y dieron todo el resultado que esperaba. La guerra civil abrasó las entrañas del *Afghanistan*; *Shah-Zeman* anduvo muy ocupado en defender el trono contra sus hermanos, y la India inglesa disfrutó de la paz que robaba á sus vecinos. Esta guerra civil alimentada perpetuamente con gran habilidad por los ingleses, ha sido fecunda en alternativas y desastres.

No faltó un traidor que puso á *Shah-Zeman* en manos de *Mahmud*, su hermano, quien le mandó arrancar los ojos. A poco tiempo en 1803, el mismo *Mahmud* era sustituido en el trono por *Shah-Shudja*, y el infeliz ciego *Shah-Zeman*, recibia de éste una libertad amarga, porque iba el destierro unido á ella como condicion indispensable.

(1) Hermano mayor del duque de *Wellington*, tan conocido en España.

Shah-Sudja disfrutó desde 1803 á 1809, de un trono movido y vacilante; se ocupaba de celebrar en Pechawer un tratado con Mr. Elphinstone para robustecer su autoridad con la alianza inglesa, cuando el caudillo Fatek-Khan le arrojó de sus dominios y ejerció el poder supremo en nombre de Mahmud desde 1810 á 1818. En vano aquel príncipe dos veces destronado se quiso revelar contra la suerte que le perseguía; sus tentativas fueron tan inútiles como desgraciadas; y se tuvo por muy feliz en hallar un asilo en el Pandjab, donde reinaba á la sazón Randjid-Singh, sin contar con que allí también iba á ser víctima de viles ambiciones. Randjid-Singh sabía que el infeliz Shah-Sudja conservaba entre otras pedrerías de inmenso valor, el *Koh-e-nur*, (*montaña de luz*) diamante prodigioso que supera en valor á los tesoros de los reyes mas ricos del mundo. Este diamante habia pasado del tesoro de Golconda al palacio de los emperadores del Mogol, posteriormente del palacio de Dheli á la tienda de campaña de Nadir-Shah, y cuando este célebre conquistador fué víctima de un asesinato en 1747, Ahmed se ciñó con una mano la corona del Afghanistan y se apoderó con la otra del inapreciable *Koh-e-nur*. Randjid pretendió recavarle de Sudja por todos medios, primero con ofertas de tierras y dominios, despues con los rigores de la prision, de la esclavitud y del hambre. La constancia de aquel príncipe hubo de rendirse á tanto linaje de tormentos, y entregó á su carcelero aquella joya torpe y vergonzosamente codiciada. No se le puso sin embargo en libertad so pretesto de que era inquieto y turbulento; pero logró fugarse de su encierro, y en setiembre de 1816 se acogió á las posesiones inglesas donde le señalaron una módica pension, conservándole á su lado para que sirviera de instrumento á proyectos ulteriores.

Dos años despues, Fateh-Khan recibia por premio de sus servicios una muerte atroz á presencia de Mahmud y de su hijo Shah-Kamram, á cuyos celos y envidia fue sacrificado.

El martirio de este caudillo fue como un grito de guerra y de venganza para la poderosa tribu de los Berekzeses que disponia del trono á su placer habia algunos años. Puestos á su frente los hermanos de Fateh-Khan arrojaron fácilmente del trono á los sucesores de Timur, pero encendióse entre ellos la discordia sobre la posesion de sus despojos. Todos los gefes Berekzeses empuñaron sucesivamente el cetro con una rapidez increíble, ninguno tuvo fuerzas bastantes para sostenerle, y vinieron por fin, cansados de luchas y de sangre, á tratos y avenencias. La provincia de Herat, convertida en reino, donde se habia refugiado Mahmud invocando la proteccion de la Persia, fué la única porcion de territorio que conservó la dinastía de los Duranios. Mahmud falleció en 1829 y

le sucedió su hijo Shah-Kamran. Por lo demás los pormenores de las revueltas y sangrientas discordias del Afghanistan hasta 1828, serian pesados y embarazosos con extremo; baste decir que *Dost-Mokamed-Kan* hermano de Fathet, consolidó su poder en Cabul, así como Randjid-Singh robusteció y acrecentó el suyo en el Pandjab, á favor de las turbulencias de los Afghaneses.

Lo que si nos parece conveniente es dar una idea de cual fué la situación política del Afghanistan desde el año 1823 al 1838.

Dost-Mohammed reinaba en el Cabul, como hemos dicho; dos de sus hermanos, adversarios suyos, dominaban de consuno en Candaar; otro era gobernador de Peschawer en concepto de tributario de Randjid-Singh; finalmente, varios gefes de esta misma familia, mas ó menos fieles á la autoridad de Dost-Mohammed, estaban apoderados de Ghizni y Djellalabad. Los Amires de Sindh, feudatarios antiguos del Cabul, se habian hecho independientes; pero sin romper enteramente sus relaciones con Shah-Sudja, en cuyo favor pelearon muchas veces. Estos Amires habian celebrado alianzas y tratados de comercio con los ingleses. Herat, por último, pertenecia aun á un príncipe de la familia de los Sadozses.

Entre los hermanos de Fathet, Dost-Mohammed era el único capaz de crear una monarquía estable por su talento y por la energía y decision de su caracter. Los dominadores de Candaar eran generalmente aborrecidos por su codicia y tiranía. El rey de Herat no les aventajaba mucho; pero al fin era el único descendiente de la raza dinástica que conservaba algun territorio, y el representante de la legitimidad real. En cuanto al infeliz Shah-Sudja conservaba en medio de la miseria y de la adversidad vivas esperanzas de arrancar los pedazos de su cetro á tantos usurpadores, estraños todos, menos el último, á la familia de Ahmed-Shah.

El gobierno general de la India inglesa contemplaba con resignada imparcialidad el triste espectáculo de una agonía tan lenta y tan penosa. En la division agena, y en la debilidad universal que producía, encontraba la firmeza propia y la ocasion oportuna de robustecer sus colonias á la sombra de la paz.

El infatigable Shah-Sudja, sordo á la voz de anteriores escarmientos, se lanzó de nuevo á la pelea con la anuencia del gobernador general por los años de 1833 y 34. Esta guerra, en la cual tampoco tomaron parte los ingleses, aunque sangrienta y dilatada, vino á producir el mismo resultado que las precedentes, porque no se habian decidido aun aquellos á restablecer á Shah-Sudja en el trono del Afghanistan, como lo practicaron luego.

En tal estado, el rey de Persia abandonó su corte para re-



primir la insolencia de Shah-Kamran, feudatario suyo, que saqueaba anualmente las comarcas del Korazan y del Seistan. Con este objeto puso sitio á Herat. Mr. Ellis y Mr. Mac-Neill, enviados ingleses en la Persia, reconocieron paladinamente que la razon estaba de su parte, segun consta de documentos oficiales y públicos que la naturaleza de este trabajo nos impide reproducir. Corria por este tiempo el mes de julio de 1837. El asedio se dilataba hasta hacerse interminable por la impericia de los persas, mientras la defensa estaba dirigida con acierto por un oficial de artillería ingles (Pottinger) que recorria el *Afghanistan* de orden del gobernador general de la India. Entretanto Mr. Mac-Neill ofrecia la *mediacion inglesa* para el arreglo de un tratado, á cuyo efecto se trasladó al campamento persa en marzo de 1838, siguiéndole de cerca el embajador de Rusia para estar á la vista de lo que aconteciera en aquel punto. La cuestion de Herat, era ya á los ojos del gobernador general la cuestion del *Afghanistan* en su totalidad. La Rusia habia dirigido sus enviados al Cabul y á Persia, y una vez conocidas la intervencion y la influencia de este poderoso rival, la Inglaterra no podia consentir la ruina de Kamran. No bastando las negociaciones á alcanzar una avenencia, se recurrió á las amenazas, y despues á las vias de hecho. Mientras Mr. Mac-Neill dirigia su *ultimatum* al Shah de Persia desde Tehran, desembarcaba una expedicion inglesa en la isla de Kharak (Golfo Pérsico) y se apoderaba de ella. Por otra parte, el ejército persa fué rechazado con gran pérdida en el primer asalto, y aunque se hallaba dispuesto á correr con tenacidad la suerte de las armas, la noticia del desembarco y ocupacion militar de Kharak por las tropas inglesas, le obligó á desistir de su propósito, como lo verificó en efecto, levantando el asedio el 9 de setiembre.

Por este tiempo el gobernador general se decidió ya á sostener con todas sus fuerzas la causa de Shah-Sudja, ó mejor dicho á apoderarse en su nombre de la parte mas rica y floreciente del *Afghanistan*. Nombró como enviado de aquel príncipe para que dirigiese las operaciones á su secretario Mr. Macnaghten, acompañado de varios oficiales que contribuyesen al mejor éxito de sus determinaciones. Grandes fueron los preparativos militares que se hicieron en los dominios ingleses y auxiliares. El célebre viagero sir Alexandre Burnes, á quien esperaba una suerte lastimosa, fué el encargado de facilitar los pasos á la expedicion y hacer acopios de víveres en los parajes mas escasos, asunto del mayor interés que solo podia fiarse á su increíble actividad y conocimiento del pais.

Lord Auckland, gobernador general, y su aliado Randjit-Singh, tuvieron la primer entrevista en Firozepur, punto destinado para

la reunion de las tropas el 29 de noviembre. Entrambos, colocados sobre un mismo elefante, revistaron el dia 3 de diciembre al ejército coligado con grande ostentacion y magnificencia. Siete dias despues comenzaron las operaciones. *Manhara* y *Karatchi* cayeron en poder de los ingleses á principios de febrero, lo cual aceleró la sumision de los Amires. La division que venia de Bengala pasó el Indo por Bakker desde el 14 al 17, sobre un puente de barcas construido al efecto; esta fue la primera vez que las tropas del pais disciplinadas á la europea atravesaron este rio célebre, mirado tradicionalmente por los indios como impuro; sin embargo, los cipayos le pasaron sin vacilar y con igual entusiasmo que los europeos. Burnes conseguia entre tanto por medio de negociaciones que el Amir de Kerpur cediese á los ingleses para siempre la importante fortaleza de Bakker; el 31 de enero tomaron posesion de ella las armas de Inglaterra. El 20 de febrero la division de Bengala y el ejército de Shah-Sudja verificaban su reunion en *Shikapur*. Este último habia sometido el Sindh sobre la marcha, remachado la dependencia de los Amires y convertido *el Delta del Indo en provincia inglesa*. Los terribles desfiladeros del Bolan se vencieron felizmente, aunque no sin penalidades, gracias al talento privilegiado y emprendedor de sir Alexandre Burnes, que marchaba con alguna anticipacion á la vanguardia. El enemigo no se habia presentado en fuerza, aunque hostilizaban á los coligados por los flancos y la retaguardia grupos numerosos de guerrilleros Belutcheses, y es difícil de explicar como los naturales no defendieron con mas ahinco estas terribles posiciones.

Sea de esto lo que quiera, el 24 de abril tomaba posesion el Shah, acompañado del general en jefe ingles sir Jhon Keane, de Candaar, su antigua capital, abandonada sin pelea por las fuerzas enemigas. La recepcion de Shah-Sudja fué brillantísima, se le acogió con el mayor entusiasmo por la poblacion, el delirio de los habitantes llegó á su colmo, si hemos de creer á los testigos de aquella entrevista de un pueblo fiel y un rey desgraciado, separados uno de otro por el brazo empapado en sangre de las guerras intestinas.

El Shah se dirigió sin descansar á una de las mezquitas, adoró la tunicela del profeta, y murmuró acciones de gracias al Dios de los creyentes; pasó luego al sepulcro de Ahmed-Sad, jefe de su familia, y rezó al pie de sus restos las oraciones de costumbre. Para que este dia fuese mas señalado en la memoria de sus súbditos, disminuyó los impuestos y prometió perdonar de tal suerte á sus enemigos que no hubiese diferencia alguna entre los barekzeses y los sadozses. El 8 de mayo ocupó solemnemente y en medio de grandes festejos el trono de sus mayores, que le

habia costado tantas esperanzas frustradas y tantas lágrimas vertidas. Entregó en el acto un sable de honor al general Keane, y dijo á todos los oficiales ingleses que se hallaban presentes que recibirian despues una memoria suya.

El ejército inglés, recobrado de sus fatigas y privaciones con la abundancia y buena acogida de Candaar, siguió su marcha en los últimos dias de junio. Tardó cerca de un mes en dar vista á la plaza de Ghizni. El 21 de julio llegaron á sus inmediaciones, el 23 la tomaron por asalto despues de una lucha corta por la superioridad de las armas inglesas; pero encarnizada. Mohammed-Hyder, uno de los hijos de Dost-Mohammed, quedó prisionero con gran sentimiento de su padre. Habíase lisongeadó este con sobrada credulidad de que el asedio de Ghizni ocuparia al ejército inglés uno ó dos años; la noticia de esta derrota inesperada le abatió algun tanto personalmente, é infundió bastante desaliento en las filas de los Afghaneses. Tomó sin embargo posicion en Argbandi, sobre el camino de Cabul con 12 ó 13,000 hombres y 28 piezas; mas no bien divisaron las tropas de Dost-Mohammed al enemigo, cuando se desbandaron en torpe fuga, permaneciendo únicamente á su lado los fieles de su propia tribu, esto es, los Barekzeses. Imposibilitado entonces de amparar á su capital por la inferioridad del número, contramarchó sobre Ballo, dejando toda su artilleria en el campamento de Arbandi.

Continuó el Shah su fácil marcha sin enemigos que combatir y sin obstáculos de ninguna clase; el 6 de agosto acampaba con el ejército inglés en las inmediaciones de Cabul; el 7 entraba en la ciudad acompañado de Mr. Macnaghten, el general en jefe y el estado mayor general, y escoltado, conforme á su desco, por un escuadron del cuarto regimiento de dragones ligeros de la Reina. La acogida que hicieron al Shah los habitantes de Cabul fué cordial tambien, pero no tan entusiasta y estrepitosa como la recepcion de Candaar.

Entre tanto, la division auxiliar del Pandjab ocupaba los desfiladeros de Kheyber, abandonados por Mohammed-Akber (hijo tambien de Dost-Mohammed) que obedeciendo las órdenes de este habia emprendido su marcha para reforzarle.

Sobrecogido por estas victorias, y estrechado ademas por sus aliados y defensores los ingleses, el rey de Herat se atemperó á las condiciones que le impusieron los últimos. Reconocia por su parte como rey de Cabul á su tio Shah-Sudja; los ingleses en cambio se encargaban de reparar las murallas de Herat, malparadas despues del asedio sostenido por los persas. Tan fácil fué á los ingleses dar y quitar las coronas del Afghanistan en provecho de sus colonias, y para utilidad de su comercio; vamos á ver muy

pronto, sin embargo, que han pesado posteriormente sobre los vencedores días muy amargos de luto y de desgracia.

Por de pronto el efecto moral que produjo en el Asia entera la conquista de un territorio tan vasto y sin mas fuerzas que algunos millares de hombres, fue inmenso y universal en favor de los ingleses. Todo les sonreia entonces; todo se ha revelado despues para su ruina y escarmiento.

El gobierno de Shah-Sudja, inaugurado con tan brillantes esperanzas, decayó rápidamente en la estimacion de los pueblos que solo vieron en su soberano un príncipe débil sobre un trono facticio apuntalado por las bayonetas inglesas. Los Afghaneses concentraron entonces mas que nunca su odio contra la dominacion extranjera.

Suprimimos la reseña desagradable de los excesos y tiranías del encanecido Shah, y nos ocuparemos del terrible desenlace que ha fijado el último año sobre aquella parte del Asia la atención del mundo entero.

Las tribus indomables del Afghanistan se preparaban á una guerra religiosa sin tregua ni cuartel; espiaba su venganza con ojos de hiena las fuerzas inglesas repartidas imprudentemente en varias guarniciones, en ocasion que no podian recibir socorros, ni refuerzos de la India hasta el mes de abril, porque las nieves cerraban el paso y las gargantas de aquellas montañas elevadas. Un atropellamiento indisculpable y una economía mal entendida de los ingleses fueron la primera señal de la pelea. Recorriendo el teniente ingles Linch, militarmente el pais, tropezó con un fuerte guarnecido por uno de los partidarios de Shah-Sudja, y mandó á este que le diese hospedaje. Respondió el afghanes que al dia inmediato pasaria á hacerle acatamiento; irritóse el aliado de Shah-Sudja, y tomó la fortaleza por asalto, degollando á toda la guarnicion, escepto cuatro hombres. La tribu de los Ghilzises, de cuya raza eran estos desgraciados, se congregó en número de cinco mil hombres, y juró sobre el Coran vengar la sangre inocente que se habia derramado. Por de pronto se sofocó esta insurreccion que cedió en apariencia para levantarse luego con mas brio.

Al mismo tiempo, la escasez de caudales hizo pensar seriamente en disminuir los gastos ordinarios, muy superiores á los recursos de la compañía inglesa, y se cometió la torpeza de dar principio á las economías cercenando la subvencion concedida á los gefes del pais que mantenian espedito el tránsito de Cabul á Djellabad por entre los desfiladeros y asperezas de la montaña. Desdeñadas sus reclamaciones, se levantó el pais en masa, cerráronse los pasos, y ya no hubo comunicacion posible entre las tropas expedicionarias y la India.

El general Elphinstone que mandaba la guarnición de Cabul y Mr. Mac-Naghten destacaron al general Sale para ocupar los desfiladeros, desalojar al enemigo y mantener libre aquel tránsito importante. El 12 de octubre se empeñó este en el desfiladero donde halló su perdición; el enemigo coronó aquellas posiciones espantosas llevando en pos de sí la muerte y la venganza. Una cuarta parte de la brigada pereció, y su jefe quedó herido. Después de veinte días de una marcha lentísima é interrumpida á cada instante por obstáculos casi invencibles, llegó por fin el resto de la fuerza á Gundamack, poblacion sita á la otra parte de la garganta del Khurd-Cabul. Apenas tomaron algun descanso aquellas tropas muertas de fatiga, cuando se encaminaron á Djellabad hostigadas siempre por las tribus enemigas. Esta fortaleza apenas tenia víveres para tres días, de consiguiente su situacion hubiera sido muy crítica á no haber recibido de Peschawer auxilios que no esperaban y víveres para tres meses.

Entre tanto, aprovechando la oportunidad de que la guarnición era muy débil, estalló un levantamiento poderoso dentro de los muros mismos de Cabul, levantamiento de que no tuvo noticia prévia *ninguno de los treinta y dos agentes ingleses* diseminados por el reino.

El 2 de noviembre, día de los difuntos, será memorable en los anales afghaneses y en la historia de la compañía inglesa. Varios oficiales fueron sacrificados en el acto á la efervescencia popular, entre ellos el jóven y dignísimo Alejandro Burnes y su hermano Carlos. El saqueo se generalizó, las turbas armadas crecieron como por encanto; los ingleses se refugiaron á la fortaleza llamada Bala-Hisar á donde los siguió Shah-Sudja curado tal vez de su ambicion inestinguible de reinar. Sir William Mac-Naghten se acogió á un campamento situado á una legua de la ciudad á las órdenes del general Elphinstone.

La insurreccion crecia y se generalizaba por todo el territorio de un modo semejante al que tuvo lugar en nuestra España al estallar la guerra de la independencia y por la misma causa. El general Nott que guarnecía á Candaar, destacó tres regimientos de cipayos en auxilio de Cabul; pero las nieves que obstruian el camino, los obligaron á retroceder, dejando á Ghizni y á Cabul sin esperanza de socorro hasta que rayase la primavera.

Las tropas inglesas hicieron en tal estado arrebatadas por la desesperacion prodigios de valor y arrojo, pero desgraciadamente estériles como no podian menos de serlo en una situacion tan apurada. No los perseguian los naturales como á soldados enemigos, los cazaban como á fieras. En el Bala-Hizar escaseaban los víveres y la pólvora; y en el campamento se iban agotando tambien

las provisiones. El 23 de noviembre Ackbar-Khan, el hijo mas querido de Dost-Mohammed, se habia reunido con nuevos refuerzos á los insurgentes y los organizaba y sostenia. El 9 de diciembre no contaba el general Elphinstone con víveres para mas de un solo dia; era pues forzoso capitular; y suscribieron los ingleses á casi todas las condiciones que quisieron imponerlos sus adversarios. Pero como los afghaneses obraban de mala fé, retardaron la marcha algunos dias so pretexto de que no se habian reunido en los parajes indicados los víveres y transportes que se fijaron de antemano en el convenio. El 22 de diciembre sir William Mac-Naghten fué barbaramente asesinado por Ackbar-Kan, quien le habia citado en persona para entrar en arreglos secretos, ofreciéndole facilitar el penoso desenlace de aquel drama terrible. El valor y la confianza del agente inglés le arrastraron á la muerte; los pormenores de esta traicion referidos por los capitanes Mackenzie y Lawrence, testigos personales, estremecen al menos compasivo; el odio de los afghaneses desplegó en este hecho toda la crueldad y toda la barbarie de los pueblos mas salvajes. El capitán Trevor, otro de los que acompañaban á sir William, fué tambien indignamente asesinado, á pesar de los sinceros esfuerzos de los gefes del Cabul, que salvaron con gran trabajo la vida de sus dos compañeros.

Entre tanto los ingleses, agotados por el sufrimiento el coraje y la energía, presenciaban desde su campamento y sin disparar un tiro aquellas escenas de desolacion y oprobio para el nombre británico; inaccion que se les ha vituperado ágriamente y tal vez con alguna injusticia.

El mayor Pottinger en quien recayó el cargo de la agencia política por la desastrosa muerte de Burnes y Mac-Naghten, se oponia á todo proyecto de negociacion, pero siendo de dictámen opuesto el consejo de guerra, procuró reanudar los tratos interrumpidos, y lo consiguió despues de algunas dilaciones; el mayor adivinó la suerte que esperaba á las reliquias del ejército inglés; sus pronósticos se cumplieron harto dolorosamente.

El 6 de enero comenzaron á atravesar una larga distancia de páramos y montañas asperísimas, rodeados por todas partes de copiosas nieves. Una vez empeñados en los desfiladeros que preceden al Kurd-Cabul, la muerte se desplomó sobre los ingleses y la muerte acibarada con la desesperacion de recibirla sin lucha y sin defensa, lanzada por manos invisibles. El apuro llegó á tal extremo, que las infelices mugeres y los niños fueron entregadas con sus esposos y los oficiales heridos en manos de los afghaneses que prometieron conducirlos, y en efecto los condujeron á Cabul. El general Elphinstone, que se habia batido en Waterloo, fué he-

cho prisionero con dos oficiales por medio de un engaño que puede calificarse á la vez de humano y de interesado en los trances y ferocidad de aquella lucha. Desde aquel momento la dispersion fué general, y horrible la carnicería. Mohammed-Akbar que habia seguido á los míseros ingleses para escoltarlos durante todo el tránsito, se bosquejaba de cuando en cuando en estas escenas de terror como una figura indescifrable. Presentábase á veces como hombre generoso y compasivo tendiendo una mano salvadora, parecia en otras ocasiones el demonio de la venganza que empujaba á la muerte millares de víctimas. Hoy todavía no se sabe que pensar de la generosidad ó de la perfidia del hijo de Dost-Mohammed; si bien es preciso convenir en que no habia fuerzas bastantes para contener á los Ghilzis, tigres, mas bien que hombres, sedientos de sangre y de venganza. *Una sola persona*, el doctor Brydon logró atravesar á todo escape aquellas rocas siniestras preñadas de enemigos, este solo hombre fué conservado por la Providencia para anunciar en Djellabad á sus aterrados compatriotas, que aquella parte del ejército inglés ya no existia. ¡Catástrofe terrible que cuenta pocas semejantes en la historia militar del mundo!

Separemos los ojos de esta escena de horror para contemplar la suerte que cupo á las otras fuerzas de la Gran-Bretaña, dueñas poco tiempo antes del Afghanistan. La guarnicion de Candaar se mantuvo en su puesto sin sufrir hostilidades, como mas distante. La de Ghizni tuvo una suerte tan dura como la de Cabul. Después de un asedio de tres meses, encrudecido con las mayores privaciones, capituló el coronel Palmer, bajo la condición espresa de que las tropas pasarian á Pechawer con sus armas y bagajes, escoltadas por los naturales para mayor seguridad. Mas apenas abandonado el fuerte y alojados en la ciudad, fueron inicuamente sorprendidos y pasados casi todos á cuchillo. Los que sobrevivieron se replegaron á las dos casas ocupadas por el coronel Palmer y su estado mayor. El hambre y la sed los atormentaban mas aunque la certidumbre de la muerte. «Quemamos, dice el teniente Crawford, las banderas del regimiento; arrojé á un foso el reloj y el dinero que tenia, quemé el retrato de mi infeliz muger; y cargué un fusil con el medallon de oro que le adornaba para dar con él muerte á un Ghilzi antes de exhalar el último suspiro. Mas de veinte mil hombres rodeaban por todas partes nuestras casas.»

Los enemigos propusieron á los ingleses que los concederian la vida si entregaban los cipayos á la ferocidad sangrienta de los Ghilzis; se negaron los oficiales á esta villanía; pero los cipayos creyéndose perdidos, quisieron abrirse paso á fuerza de armas y perecieron todos en el acto. Entonces los ingleses se rindieron para sufrir todas las iniquidades y amarguras de la cautividad mas

espantosa, hasta que conducidos á Cabul los recibió Mahommed-Akbar con la mayor benevolencia.

Mientras tenia este fin la guarnicion de Ghizni, los prisioneros que sobrevivieron á la de Cabul continuaban su marcha amparados por Akbar, tropezando á cada paso con cadáveres y sangre, con heridos y moribundos. Akbar se mostraba galante con las señoras, y generoso con los oficiales ingleses á quienes conservó sus espadas y socorrió algunas veces con dinero, permitiéndoles comunicacion con sus compatriotas de Djellabad. Por este conducto supieron la llegada del doctor Brydon y el asesinato del infeliz Shah-Sudja verificado en el Cabul por uno de sus domésticos.

El 23 de abril falleció tambien el general Elphinstone agobiado el cuerpo por la dolencia, y el ánimo por los desastres del ejército que acaudillaba.

Hasta aqui hemos reseñado los hechos atroces y bárbaros de los afghaneses, los ingleses los han vengado con usura y con atrocidad y barbarie no menores: una diferencia notaremos sin embargo: aquellos son un pueblo inculto, estos una nacion civilizada; aquellos peleaban por su independendencia, estos por su enriquecimiento.

Muerto Shah-Sudja violentamente, Cabul era un campo de discordia para los rivales que se disputaban el mando supremo, Akbar se dirigió á aquel punto llevando consigo á los prisioneros, y pesaroso de haber perdido en los ingleses con su mal proceder unos aliados que le hubieran podido ser sobremanera útiles. El general Pollock venia desde la India inglesa para auxiliar á las guarniciones que se mantenian firmes todavia. Akbar le propuso un cange, pero aquel tenia órdenes de no suscribir á las condiciones que se le exigieron. Enfurecido el caudillo afghanes mandó internar los prisioneros hácia el Norte, condenándolos á una esclavitud perpetua; pero afortunadamente la Providencia los deparó la libertad de un modo milagroso. Trece mugeres, doce niños, treinta y un oficiales y cincuenta y tres soldados volvieron á los brazos de sus amigos que los lloraban perdidos para siempre, despues de doscientos treinta y un dias de amargo cautiverio.

Las tropas inglesas que venian de refuerzo se apoderaron nuevamente del Afghanistan ciegas de cólera y venganza, dejando en pos de sí rastros de sangre y destruccion. Istalif, ciudad de 15,000 almas tomada por asalto, desapareció al hierro y al fuego; *no se hizo un solo prisionero*; convirtiósese la poblacion en un vasto cementerio, inventándose y ejecutándose mil linages de muertes á cual mas horrorosa. Cabul fué tambien igualada con el suelo escepto la parte habitada por los persas. El célebre Bazar, gloria y ornamento del Asia central, se convirtió en



un montón de ruinas, porque allí se habian espuesto á las ávidas miradas de los afghaneses los miembros destrozados y palpitantes de Mac-Naghten. Únicamente se libertó el Bala-Hizar ó ciudadela que los ingleses dejaron en poder de un hijo de Shah-Sudja de diez y seis años de edad. Ghizni, Djellabad y todos los fuertes que dominaban los desfiladeros fueron arrasados tambien en esta guerra de exterminio. Hecho esto, el ejército se retiró del Afghanistan, como un rio caudaloso torna á su alveo despues de una terrible inundacion, dejando ruinas y cadáveres por donde quiera que pasa.

El nuevo gobernador general de la India, Lord Ellenborough, rompió la cautividad de Dost-Mohammed, única persona tal vez á quien sea dado pacificar el Afghanistan, si es que no pasó ya el tiempo de su prestigio, que debió haberse aprovechado mas oportunamente.

La expedicion de los ingleses al Afghanistan ha sido aun á los ojos del Lord Ellenborough desgraciada y estéril por extremo, cuando inventó con objeto de darla bulto é importancia un expediente muy ingenioso, sino fuera muy ridículo y ademas de ridículo, completamente inútil; quiso persuadir á los indios para conservar el prestigio de las armas inglesas, que tantos esfuerzos y dispendios se dirigian únicamente á arrancar del sepulcro de Mahmud el Gaznavida las puertas de sándalo, que segun la tradicion habia robado este conquistador del célebre templo de Sommat ocho siglos antes, con mengua de los naturales, cuyo rancio desagravio se encargó de vengar la Inglaterra, devolviéndoles las puertas usurpadas.

Pero es el caso que los indios actuales rehusan desdeñosamente esta maravilla de carpinteria con un argumento muy sesudo; han abrazado otra religion, y dejan á sus mayores, si les place el cuidado de revindicar esa alhaja que á ellos no les pertenece. Asi despues de una procesion aparatosa y solemnísimá se encontró Lord Ellemborough sin saber que hacer con las dichasas puertas. Los indios no conservan rencor por cosas tan añejas, y sienten sinceramente que la Inglaterra, su galante y amable protectora, se haya tomado un trabajo tan inútil. Por lo demas, como dijo muy agudamente el *Times*, Lord Ellenbourough ha encontrado unas puertas magníficas para el ídolo con que soñó; réstale ahora tropezar con un ídolo, un templo y algunos sacerdotes para las puertas huérfanas y desamparadas que lleva en hombros, á ejemplo de Sanson (1), de una á otra parte, sin que nadie se preste á recibirlas

(1) Parece que Lord Ellenboroug tiene, como aquel personaje bíblico, larga y poblada cabellera, lo que le ha valido una razonable granizada de pullas y sarcasmos.

Sea de esto lo que quiera, el proceder de Lord Ellenborough ha sido fuertemente censurado en la cámara de los Comunes á principios de este año, y las censuras se han repetido no hace muchos dias. El espíritu religioso se ha sublevado contra él acusándole de fomentar la idolatría, crimen de que, á nuestro parecer, está muy inocente. Por mas que el ministerio queria salvar al gobernador de estos ataques, se vió sir Roberto Peel obligado á confesar que el gobierno desaprobaba su proclama, si bien hallaba escusable al autor por sus muchos servicios.

La ambicion inglesa no ha escarmentado sin embargo, con los desastres de 1840 y 1841, ni permanecerá tranquila mucho tiempo; ya ha comenzado á agitarse debelando injustamente á los Amires de Scinda, segun las noticias que se han recibido por los últimos correos.

No lo extrañamos, el Afghanistan es uno de aquellos pueblos destinados á campo de batalla donde se disputan sordamente la victoria opuestas ambiciones. La Rusia y la Inglaterra lucharán siempre en aquel terreno para obtener el protectorado de la parte mas ventajosamente situada del Asia, por de pronto del modo embozado que de muy atrás vienen haciéndolo; mas tarde cuerpo á cuerpo y frente á frente, que han de venir dias en los cuales será indispensable arrojar el antifaz. Entrambas naciones pugnan por crear en el Asia central establecimientos militares y factorías mercantiles; siendo idéntico el camino por donde marchan, se han encontrado ya, á pesar de su prudencia, en un mismo terreno minado por las intrigas secretas de una y otra potencia y se encontrarán en lo sucesivo mas frecuentemente segun vayan alcanzando mayor estension y fuerza sus dominios respectivos.

A.

**AFIANZAMIENTO MERCANTIL.** Se dá este nombre al acto que tiene por objeto asegurar con fianzas el cumplimiento de alguna obligacion ó contrato comercial.

Las disposiciones del Código de Comercio sobre el particular, consignadas en el título séptimo del libro segundo, son pocas y tan claras que apenas necesitan de esplicacion ni comentario para su buena inteligencia.

Se ocupa primero de la calidad de las personas, y declara que los principales contrayentes deben ser comerciantes; no asi el fiador que se agrega de un modo subsidiario á la obligacion primitiva para darla mayor fuerza, sin alterar en lo mas mínimo su esencia, por cuya razon es indiferente que pertenezca ó no al comercio; pero es sí cualidad indispensable que el contrato robustecido por la fianza verse acerca de operaciones ó negocios mercantiles; todo esto se expresa bien en el artículo 412, primero del título citado, de este modo:

**ARTICULO 412.** Para que un afianzamiento se considere mercantil, no es necesario que el fiador sea comerciante, siempre que lo sean los principales contrayentes, y que la fianza tenga por objeto asegurar el cumplimiento de un contrato mercantil.

La mayor firmeza y seguridad del afianzamiento tan ventajosas en materias de comercio, exigen que se contraiga por escrito; la voluntad de los contrayentes se expresa mejor de esta manera, no puede eludirse el compromiso porque la prueba es mas fácil, y se evitan por tanto litigios y discordias; asi lo hubieron de considerar los redactores del Código de Comercio, cuando dijeron:

**ART. 413.** El afianzamiento mercantil se ha de contraer necesariamente por escrito, sin lo cual será de ningun valor y efecto.

En esto se diferencia este Código de la legislacion civil, segun la cual, como veremos en lugar oportuno, la fianza puede constituirse, á la manera que las demas obligaciones, verbalmente ó por escrito.

El fiador dispensa un beneficio al principal contrayente á cuya obligacion se asocia; quizá sin su intervencion en el negocio dejaria de realizarse el contrato y con él las utilidades y ganancias que se esperan y debe producir naturalmente; por otra parte se espone el fiador, en el caso de imposibilidad del primer obligado, á sufrir gravámenes y pérdidas; nada pues mas natural que dejar libres al afianzador y al afianzado para que estipulen bajo la sancion legal, la retribucion que el primero deba recibir, asi en pago del servicio que dispensa, como de los riesgos á que se espone. El Código de Comercio debia autorizar todo pacto celebrado en la materia aunque declarando que de no existir espresamente, nada se puede reclamar bajo este aspecto; asi lo hizo en el

**ART. 414.** Mediando pacto espreso entre el principal obligado y su fiador, puede este exigirle una retribucion por la responsabilidad que contrae en la fianza.

Pero en este caso equilibradas ya las ventajas con los riesgos, no debe gozar el fiador de alguno de los beneficios dispensados á su clase por la legislacion ordinaria; y por eso dice el

**ART. 415.** Llevando retribucion el fiador por haber prestado la fianza, no puede reclamar el beneficio de la ley comun que autoriza á los fiadores á exigir la relevacion de las obligaciones fiduciarias, que habiéndose contraido sin tiempo determinado, se prolongan indefinidamente.

Por regla general, no deben figurar en el Código especial de Comercio sino aquellas disposiciones que modifican alteran ó cambian las reglas y preceptos del derecho comun, evitando la repe-

ticion de estos últimos que se subentienden siempre como vigentes en materias comerciales, mientras no se espresa lo contrario. En el título que examinamos se ha verificado así, que no en todos sucede; pero al mismo tiempo se juzgó oportuno añadir un artículo, á nuestro modo de ver innecesario despues del 234, en el que se dejó paladinamente consignado el principio general á que nos hemos referido. En efecto, habiéndose dicho: «Los contratos ordinarios del comercio están sujetos á todas las reglas generales que prescribe el derecho comun.... bajo la modificacion y restricciones que establecen las leyes especiales del comercio,» es una redundancia completamente inútil repetir en el

**ART. 416.** Las reglas de derecho comun sobre los afianzamientos ordinarios son aplicables á los mercantiles en cuanto no han sido modificadas por las disposiciones de este Código.

Como este hay muchos artículos que pudieran quedar suprimidos sin el menor perjuicio de la legislacion comercial, antes bien con ventaja suya, en cuanto á la precision y claridad.

Por lo demas las reglas de derecho civil ó comun á que se refiere esta disposicion se espondrán detenidamente en la palabra *fianza* mas usada y comun entre nosotros que la de afianzamiento seguida por el Código de Comercio, sin que por eso rechacemos ni censuremos á esta última.

**AFIDIFAGOS.** *Aphidiphaga.* Insecto de la familia de los coleópteros de la seccion de los trimeros. Su carácter mas distintivo es tener las anteras terminadas en mazas formadas por sus artículos, los cuales están dispuestos á manera de cono inverso. Estos insectos son en general pequeños, y tienen el coselete muy corto, transversal, el último artículo de los palpos maxilares muy grande y á modo de segur, y el penúltimo unas veces fuertemente bilobado, y otras casi entero; lo cual establece una division en los géneros de esta familia.

Los Afidifagos se sustentan de la rapiña y casi exclusivamente de pulgones; sus costumbres han sido estudiadas hasta el dia en el género COCCINELA únicamente, que es el principal de este grupo; por cuya razon remitiremos á esta palabra la explicacion de sus larvas y de sus costumbres, así como las del insecto perfecto que con tanta precision ha estudiado Reaumur.

**AFIDIOS.** *Aphidia.* Insecto de la familia de los hemípteros, homópteros, que es la cuarta del orden. Este nombre es derivado segun Latraille de *Aphis*, que significa *pulgon*; de cuyo género forma la principal parte. Dicha familia está compuesta de géneros muy diversos entre sí y que deben someterse á un nuevo exámen; por lo cual, y por sus caractéres y costumbres extraordinarias, podria formarse de muchos de ellos un orden aparte,

á no ser por los órganos de la boca que los aproximan y asemejan unos á otros.

Los Afidios se distribuyen en tres grandes divisiones ó géneros que son *Psillus*, *Thrips* y *Aphis*. Los caracteres que los distinguen de los demas hemipteros honosópteros, son principalmente el no tener mas que dos artículos en los tarsos, y las antenas filiformes de seis á once artículos. Los otros caracteres con que se les designa, mas bien pertenecen á los pulgones solos, que á toda la familia y los esplicaremos en otro lugar.

**AFILANTES.** (*Botánica.*) *Aphyllantes*. Nombre genérico dado á esta planta por Tournefort, Linneo, de Jussieu y Lamarck, á quien este último y Mr. Mirbel atribuyen los caracteres siguientes. «Cáliz formado de muchas glumas univalvas, imbricadas; seis pétalos unguiculados, conniventes en su base; cápsula superior trilocular, trivalva, polisperma.»

De Jussieu coloca el Afilantes en su segunda division de Monocotiledones, clase 3.<sup>a</sup> Monoperigíneas, familia 22.<sup>a</sup> de Juncáceas.

De este género no se conoce mas que una especie, que es el *Aphyllantes Monspeliensis*, ó Afilantes de Mompeller. Hé aqui su descripcion.

Cáliz escamoso, glumáceo, de seis pétalos conniventes inferiormente; seis estambres cortos, una cápsula superior con tres celdillas polispermas.

Linneo la coloca en su clase 6.<sup>a</sup> *Hexandria*, orden 1.<sup>o</sup> *Monoginia*, por poseer seis estambres iguales y libres, con un solo pistilo.

Esta planta tiene el aspecto de un junco pequeño, pero sus flores se parecen á las del clavel prolífero. Su raiz se compone de muchas fibras blanquizcas, alargadas, un poco ramosas, rampan-tes y reunidas en el nudo vital. De aqui nace un haz de tallos ó hastas desnudas, delgadas, esbeltas ó en forma de juncos, estriadas, y de siete á ocho pulgadas de altura. La base de cada uno de estos tallos está envuelta por algunas vainas cuya parte superior se alarga formando una verdadera hoja, pero muy corta. Asi esta planta no está del todo desprovista de hojas aunque en realidad parezca así. Cada tallo lleva en su vértice una ó dos flores bastante grandes y azuladas, con un cáliz oblongo, liso, escamoso, y como glumáceo.

El número de escamas de este cáliz es por lo comun de cuatro á cinco; son aovado-lanceoladas, cóncavas, membranosas hácia los bordes, rectas, y que se envuelven mútua y alternativa-mente. Tiene ademas seis pétalos ovalados y obtusos, unguiculadas inferiormente, que salen mucho fuera del cáliz, y cuyas uñas

reunidas en forma de tubo, y con láminas abiertas, forman un limbo ensanchado. Sus seis estambres son cortos, los filamentos se hallan adheridos á los pétalos correspondientes; las anteras son oblongas.

El ovario es superior, turbinado, ó sea semejante á un cono, trigono, cargado de un estilo de la longitud de los estambres, y con tres estigmas oblongos.

El fruto es una cápsula tambien turbinada, trigona, trivalva, trilocular y polisperma.

Esta planta crece especialmente en Mompeller y sus cercanías; pero se encuentra en muchas partes de España. El nombre de *Aphyllantes* quiere decir en griego *flor sin hojas*.

**AFINACION.** (*Música.*) Véase **AFINAR**.

**AFINACION.** (*Artes y oficios.*) Se da este nombre en las artes á la purificacion de diferentes sustancias; pero se emplea con especialidad para designar la purificacion del oro y de la plata. Solo bajo este punto de vista trataremos aqui esta materia, refiriendo la indicacion de los diversos procedimientos de afinacion á los artículos en que se trate de cada uno de ellos.

Tienen muchos usos el oro y la plata, para los que es necesario que estos dos metales se hallen en un estado de pureza absoluta, porque de este modo tienen toda la maleabilidad que es indispensable para no hacer imposible cierto género de trabajos. Las hojas delgadas y flexibles que hace el batidor de oro, por ejemplo, son siempre el producto de un metal enteramente exento de cobre; pues es sabido que las menores porciones de aligacion, comunican dureza á estos metales, haciendo imposible el que pueda dárselos el grado de tenuidad extrema que es tan necesario en muchas ocasiones. El oro y la plata, sin embargo, no se perjudican mutuamente, porque tienen el mismo grado de maleabilidad con corta diferencia; pero la gran distancia que existe entre sus valores respectivos, hace que no se vendan en el comercio sino despues de haberlos aislado completamente uno de otro, y este es el principal objeto del afinador.

Si la liga que se hubiese de afinar no contuviere mas que oro, plata ó cobre, seria inútil hacerle sufrir ninguna depuracion preliminar, pero como casi siempre sucede que las materias que entran en la fundicion contienen ademas estaño, y aun muchas veces plomo, y estas materias retarden y aun impidan la operacion de afinar, es menester ante todo desembarazarles de ellos asi como de todos los demas metales estraños á los dos únicos que se quieren afinar, de manera que no se verifique la operacion subsecuente de la Afinacion, sino sobre una liga de oro y de plata. Esta primera apuracion se llama *empuje*, porque tiene por

objeto llevar la liga al mayor grado posible de finura. Indiquemos el modo como se practica. Lo primero es asegurarse por medio de la operacion conocida con el nombre de *ensaye* de una ley real de finura de las materias que han de someterse á la Afinacion; si el oro predominase lo bastante para representar el solo, mas de la cuarta parte del peso total de la liga afinada, entonces se determina la proporcion de plata que debe añadirse para establecer lo que se llama *incuartacion*. Es indispensable aumentar de este modo la cantidad de plata, porque se ha observado constantemente que siempre que la liga contenia menor porcion de esta materia, estaba en cierto modo preservada de la accion de los ácidos por la presencia del oro, mientras que cuando la aligacion se forma á lo menos con tres partes de plata y una de oro, el ácido puede penetrarlo por todas partes y sustraer hasta las últimas partículas de plata. Estando bien determinadas estas proporciones se pone en medio del fuego un buen crisol de tierra, y se le enrojece; luego se echa en el crisol bastante materia, para que estando fundida no ocupe mas que la mitad de su cavidad próximamente: la cantidad suele ser de ordinario de quince á veinte marcos. Inmediatamente que el metal va á fundirse se añade media libra de nitrato de potasa, y despues se cierra el crisol ó se le cubre con carbon. Es preciso que en este momento el calor sea bastante intenso, no solo para fundir la aligacion, sino tambien para determinar la descomposicion del salitre, y la oxidacion de los metales estraños; se produce un hervor muy considerable por el desprendimiento de los gases que entonces se forman, y esto es lo que obliga á dejar el crisol medio lleno. Cuando la materia está en completa fusion, lo cual se conoce agitándola con una varilla de hierro, se le añade fuego por última vez: el baño queda tranquilo; las escorias se separan perfectamente, y se saca el crisol y se deja enfriar; se le rompe luego y se encuentra en el fondo un residuo homogéneo procedente de la capa de escorias que le cubren. Estas escorias contienen mucha potasa cáustica, y atraen poderosamente la humedad del aire; contienen tambien óxidos de cobre, de estaño y á veces de plomo y de hierro, é igualmente un poco de oro ligado con plata: apartanse todas estas escorias, y cuando se ha reunido bastante cantidad de ellas, se funden con polvo de carbon, sometiendo despues la liga que de ellas resulta, á la *copelacion*.

La materia de oro y de plata que proviene del *empuje*, se funde de nuevo, y se reduce á granalla, colocándola en un tonel lleno de agua, en cuyo fondo debe colocarse una vasija de cobre. Asi se divide el metal para hacerle presentar mas superficie, y facilitar su disolucion, procurando tambien el obtener la gra-

nalla lo mas ligera y hojosa que sea posible, lo cual se consigue fácilmente con echar el metal en el agua á cierta distancia, de modo que el chorro sea lo mas delgado y continuo que se pueda. Se quita la vasija que contiene la granalla se decanta, y se seca al fuego. Luego se distribuye esta granalla en matraces de fondo llano, en botellas de arena ó asperon, ó bien en vasos de platina, que se ponen sobre una especie de galera; en cada vaso se echan dos ó tres partes de ácido nítrico de 30 ó 35.º; se calienta ligeramente para facilitar la accion, y muy pronto se descompone el ácido, se desprende el gas nitroso, y se hace la disolucion. Cuando ha cesado la efervescencia se decanta el licor, se echa una nueva y corta cantidad de ácido, se calienta mas, y se lleva hasta la ebullicion, vuelve á decantarse y á añadirsele despues una tercera y última dosis de ácido, pero mas concentrado, que se hace hervir igualmente. La plata se halla entonces completamente disuelta, y el oro queda en el fondo de los vasos, en forma de polvo ó de pequeñas masas de un oscuro amarillento. Se lava muy bien el oro, y se reúne despues en crisoles, en los cuales se funde, añadiendo un poco de nitro, y esto es lo que se llama oro *refinado*. Para obtener la plata contenida en las disoluciones, se echan estas en grandes barreños de asperon, y se introducen en ellos láminas de cobre rojo y de roseta: este metal se sustituye á la plata, y esta deposita bajo la forma de una espuma cristalina mas ó menos compacta, segun la concentracion del líquido. Para conocer si la operacion está enteramente acabada, se vierten algunas gotas de disolucion de sal marina en una corta porcion de este líquido. Si continuase claro, toda la plata se habrá separado; entonces este polvo, que muy impropriamente se llama cal de plata, debe lavarse hasta que las aguas del lavado no se azulen mas por el álcali volátil. Se funde esta plata con una mezcla de seis partes de salitre y una de borra. Cuando la materia está en fusion tranquila, se cuele en una rielera llana que debe engrasarse con un poco de sebo; fria ya la barra se mete en el agua para que se separen de ella las partes salinas que podrian tal vez permanecer adheridas.

La plata obtenida de este modo, puede servir de nuevo para la incuartaion, si la operacion se ha dirigido con cuidado; pero aun en este caso no será la mas pura que pueda obtenerse, porque contiene todavía algunos átomos de cobre, de los cuales es fácil desembarazarla por la copelacion.

La precipitacion de la plata por el cobre dura un tiempo mas ó menos largo, subordinado á la cantidad de líquido con que se opera, á su grado de concentracion, á la estension de las hojas de cobre y á la temperatura de la atmósfera. Cuando se obra con



masas bastante considerables puede sacarse utilidad de estas disoluciones de cobre; pero como contienen una cantidad demasiado grande de agua, es preciso concentrarla antes á vaso abierto, en vasijas de cobre rojo, ó mejor platina. Concentrado este líquido se distribuye en seguida en cucúrbitas de arena ó de asperon, provistas de capiteles, y colocadas en un hornillo de galera; se adaptan los recipientes, se tapan las junturas con tierra, y se calienta y destila hasta que se seque. Vauquelin aconseja el separar el ácido que se obtiene en dos partes: la primera que se recoge podría servir para la operación de *refinar*, y la segunda para volver al vaso. Esta agua fuerte es entonces muy pura y no tiene necesidad de ser precipitada como la del comercio. Creo no obstante que debe contener gas nitroso, lo cual podría hacerla impropia para el uso de los ensayos. Queda por residuo en el fondo de las cucúrbitas un polvo oscuro, que es del óxido de cobre; para reducirle se le mezcla con iguales partes del flujo negro, y se funde en un crisol.

Muchos metalúrgicos hábiles pensaban que el oro *refinado* retenia algo de plata, y Lesage hizo ver que este oro disuelto en el ácido muriático, dejaba efectivamente precipitar al cabo de algunas horas un poco de muriato de plata, y debía tambien creerse que la plata refinada, conservaba igualmente una corta proporción de oro. Estas ideas empeñaron á Dizé, entonces afinador de monedas, á buscar algun otro procedimiento que pudiese dar resultados mas exactos, y despues de numerosos experimentos halló que el ácido sulfúrico tenia bajo este aspecto grandes ventajas, pues con este ácido conseguia descubrir en la plata cantidades de oro imperceptibles por el medio que acabamos de indicar. Este procedimiento que Dizé puso en uso, se emplea actualmente en grande en muchos establecimientos de París. A medida que las nuevas masas de plata van presentándose en estas afinaciones, se saca de ellas la porcion de oro que se hallaba como enteramente perdida: esta porcion se aprecia en un milésimo del peso total de la plata, lo que equivale aproximadamente á unos 652 pesos fuertes por cada 174 libras de plata. Si se calcula la inmensa cantidad de plata que anualmente se funde para las monedas, el comercio y las artes, podrá concebirse la grande cantidad de oro que poco á poco entra en circulacion por este medio, y que de otro modo podia considerarse como perdida. El procedimiento consiste en cinco operaciones diferentes que vamos á esplicar.

1.<sup>a</sup> OPERACION. En muchos hornillos de un pie de diámetro se colocan vasos de platina de forma ovalada, que puedan recibir 8 onzas y 5 adarmes de mostacilla de plata, sobre los cuales se echan 16 onzas y 10 adarmes de ácido sulfúrico concentrado.

Cada vaso está tapado con un cono de platina, en cuya cúspide hay una abertura de cerca de cuatro líneas para dar salida á los vapores. Puede adaptarse á este orificio un tubo de platina ó de vidrio que conduzca los vapores á los aparatos de condensacion. Estos hornillos están dispuestos debajo de una campana evaporatoria.

Como seria nula la accion, si se hiciese en frio, hay necesidad de determinarla por medio del calor, y entonces se descompone una porcion del ácido, cede el oxígeno al metal, y se transforma en gas sulfuroso que se desprende. A medida que la plata se oxida se combina con otra porcion de ácido y forma el sulfato que queda en el líquido. La disolucion no es muy viva, ni abundante el desprendimiento del gas sulfuroso, sino durante las dos ó tres horas primeras; despues sigue la operacion con mucha mayor lentitud, y hasta despues de quince horas no se halla atacado todo el metal.

Durante el curso de esta operacion, no solamente se desprende gas sulfuroso, sino tambien ácido sulfúrico, porque se emplea de intento una cantidad mucho mas considerable de éste, que la que se combina ó descompone: es pues esencial el poder preservarse de la accion corroida de los vapores; por esto debe situarse en el tubo de la chimenea, un hornillo que los determine á elevarse por la corriente rápida que se establece; tambien conviene evitar que se esparzan estos vapores en lo exterior, y probablemente se habrán hallado medios para condensarlos. Creo que despues de haber determinado su ascension perpendicular, para desembarazar de su accion al taller, se haria bien de dirigirlos lateralmente á un refrigerante de plomo que condenaria el ácido sulfúrico, dejaria escapar solamente el gas sulfuroso, el cual seria absorbido con mucha facilidad, haciéndole atravesar toneles que contuviesen greda quebrantada y humedecida ligeramente.

**2.<sup>a</sup> OPERACION.** Cuando se ha determinado la disolucion sulfúrica, se retira de los vasos de platina y se dilata en agua: hasta que no marque mas que 15 ó 20.<sup>o</sup> Se deja posar completamente la corta porcion de polvo oscuro que se ha podido disolver, y que no es otra cosa que el oro que estaba contenido en la plata; se decanta, se lava y precipita en seguida la disolucion de plata con laminillas de cobre rojo, como lo hemos indicado en el otro procedimiento para la disolucion nítrica. El polvo de plata que se deposita se lava con mucho cuidado.

**3.<sup>a</sup> OPERACION.** La plata precipitada en la operacion precedente se funde en un crisol, y se cuela en forma de barras.

**4.<sup>a</sup> OPERACION.** Lo mismo se hace con el polvo de oro que se ha separado, al cual se añade ademas un poco de nitro, para

quitar algunas porciones de cobre que pudieran aun quedar en él.

**5.<sup>a</sup> OPERACION.** Como el sulfato de cobre tiene muchos usos en las artes, es mas fácil sacar alguna ventaja de las disoluciones que por este nuevo procedimiento se obtienen; en efecto, cuando toda la plata se ha precipitado, se evaporan y se les hace cristalizar: se separan los mejores cristales de los pequeños, y se vuelven á disolver estos para cristalizarlos de nuevo.

Tal es el procedimiento de afinacion que hemos anunciado, y fáltanos averiguar si las ventajas que ofrece compensan los gastos que exige. No es de presumir que suceda asi, si se tiene presente por lo menos el precio sumamente módico que se lleva por esta afinacion. Existen ademas en estas operaciones ciertas causas que haciendo mermar las cantidades que se emplean, deben ocasionar pérdidas bastante considerables. Por ejemplo, cuando se funde cierta masa de plata, sucede con mucha frecuencia que se rompe el crisol, y que por mucho cuidado que se ponga en recoger las cenizas, siempre se experimenta un déficit. Cada crisol nuevo que se usa, embebe cierta cantidad de plata, y aunque es verdad que todos estos restos se juntan con las cenizas de los hornillos y con lo que se llama lo *atrasado*, para explotarse en seguida como mina de plata, siempre origina nuevos gastos, y nunca se consigue la cantidad de plata. Es pues de temer que lo módico del precio de la afinacion, consista principalmente en la concurrencia y no en el beneficio real que ella proporciona.

**AFINAR.** (*Música.*) La afinacion de los instrumentos musicales, consiste, segun su clase, en poner mas ó menos tirantes las cuerdas; en alargar ó acortar los tubos; y en mudar alguna pieza, para conseguir por medio del aumento ó disminucion del cuerpo sonoro, el fijarla al grado que se desea.

Cuando los instrumentos tocan solos, es indiferente que esten mas altos ó mas bajos; pero desde que se reunen dos, y con mas motivo, desde que se reunen tres, cuatro, cinco ó seis, como sucede en los tercetos, cuartetos, quintetos y sestetos; y aun mas todavía cuando se reunen de todas clases y en gran número como sucede en las orquestas, es enteramente indispensable, el que todos se arreglen á un sonido determinado, que se llama *tono*, con la mayor exactitud; pues de lo contrario, por mas bien afinados que estuvieran cada uno de por sí, resultaria una disonancia sumamente desagradable. Es un mal que el tono no sea en todas partes el mismo, mai tanto mas sensible, cuanto de lo contrario se seguirian grandisimas ventajas al arte y á sus profesores: el usado en Viena, por ejemplo, es diferente del usado en Berlín ó en Dresde; el usado en Paris, distinto del usado entre

nosotros; y el empleado en el teatro, en la iglesia que se dice de Capillas ó en la Sala, tambien son diferentes entre sí; ¿cuántos males, pues, no es capaz de causar tal variedad? Los instrumentos de cuerda, por lo menos, á causa de tanta mudanza pierden la afinacion duradera y siempre igual; y los profesores, casi nos atrevemos á decir, que se ven imposibilitados de poder espresar siempre la música, con el mismo sentimiento. En los instrumentos de aire, todavia los males son mayores; porque teniendo cada uno un tono ya determinado al tiempo de la construccion, ó no están unos con otros acordes entre sí, ó si se logra que lo estén, siendo en virtud de alargar la embocadura ó mudar alguna pieza, la justa proporcion que debe de haber entre lo largo del instrumento, y la distancia de los agujeros, ha de quedar por fuerza destruida; y no se crea que son estos perjuicios los únicos que pueden resultar: pues bien podriamos nosotros hacer ver otros varios, así como tambien las muchas ventajas que se seguirian de tener en todas partes un mismo tono siempre igual, ni demasiado alto ni demasiado bajo; pero no siendo esto del interés del artículo, nos contentaremos solamente con lo manifestado hasta aquí.

Hemos dicho antes, que cuando los instrumentos tocan separados es indiferente que esten mas altos ó mas bajos, y que esto no sucede cuando tienen que ejecutar reunidos; pues en este caso, es enteramente indispensable que se arreglen á un sonido determinado que se llama *tono*, con la mayor exactitud, porque de lo contrario, por mas bien afinado que estuviera cada instrumento de por sí, resultaria una disonancia en extremo desagradable. De aquí se sigue, que la afinacion se divide en dos partes: una que fija el tono, ó lo que es lo mismo, el sonido que ha de servir de comparacion para afinar los demas; y otra que señala el medio de arreglar entre sí los diferentes sonidos de que se compone el instrumento. Para conseguirlo primero, solo se necesita igualar los sonidos discordantes de tal modo que se confundan en uno solo; ya sea que ocupen un mismo grado en el diapason musical, ó ya bien que se hallen distantes; en cuyo caso se llaman octavas, cualquiera que sea la distancia á que se hallen, agudas si son subiendo, y graves si son bajando; mas para conseguir lo segundo, que es la afinacion por intervalos, se necesitan observar ciertas reglas particulares para cada instrumento, sin las cuales es enteramente imposible conseguir ni aun siquiera una afinacion regular.

El intervalo que la naturaleza parece señala como norma ó modelo para formar los demas, es la quinta, tal como resulta de la resonancia de una cuerda herida ó la octava mas grave; pero

haciendo ver la experiencia que si se siguiese este sistema exactamente, se necesitaria una cuerda para cada sonido, y que serian precisos mas de sesenta sonidos para modular en todos los tonos, en lugar de los doce que contiene la octava solamente se ha creado el *temperamento*; que no es otra cosa mas que una operacion, por medio de la cual, haciendo desaparecer la diferencia de dos sonidos inmediatos, mediante una ligera alteracion en los intervalos, se confunden en uno, que sin ofender al oido, forma los intervalos respectivos de ambos. El *temperamento* es muy necesario, y hasta indispensable en el órgano ó forte-piano, lo cual no suele suceder en todos los demas instrumentos; por esta razon, y por ser tambien en los que se hace su existencia mas palpable, nos ha parecido conveniente poner á continuacion el sistema mas seguro de afinarlos.

En estos instrumentos, hallándose cada punto ó cada tecla que es lo mismo, en relacion con todos los intervalos del órden musical, se necesita, no solamente que cualquiera de ellos sea una buena octava, tercera, cuarta, quinta ó sexta, con tal punto, sino que lo sea tambien igualmente con tal otro; no solamente que sea buen sostenido, sino que sea tambien buen bemol; no solamente que esté bien en un tono mayor, sino que lo esté tambien en un tono menor; y no solamente, en fin, que esté en tal relacion, sino que lo esté tambien en tal otra: por otra parte, si se afinan exactamente tres terceras mayores, ó cuatro terceras menores, resultará que, en vez de dar la octava justa como debian, las primeras no llegan, y las segundas la pasan; si del mismo modo se afinan con toda exactitud cuatro quintas, el último punto que deberia de hacer una buena tercera mayor con el primero, la formará discordante y muy alta, y el mismo punto será diferente considerado en sus relaciones como tercera, que considerado como octava; hé aqui pues la razon: la relacion de la quinta es la de  $2|3$  ó  $1|3$ , á causa de las octavas primera y segunda tomadas indiferentemente, asi la sucesion de quintas, formando una progresion triple, dará por resultado *ut* 1, *sol* 3, *re* 9, *la* 27, y *mi* 81.—Consideremos ahora el mismo *mi*, como tercera mayor de *ut*; su relacion es la de  $4|5$  ó  $1|5$ , 4 no siendo mas que la segunda octava de *ut* 1, si de octava en octava nos acercamos á este *mi*, hallaremos *mi* 5, *mi* 10, *mi* 20, *mi* 40 y *mi* 80; y se verá como la quinta de *la*, siendo *mi* 81, y la tercera mayor de *ut* siendo *mi* 80, estos dos *mies* no son uno mismo, y que su relacion es la de  $80|81$ , diferencia que hace precisamente la coma mayor. Al *temperamento* toca pues igualar estas diferencias; ¿mas cómo conseguirlo?—Vamos á manifestarlo brevemente.

Eligiendo el *la* primero de la clave de *sol* de término de comparación para todos los demas puntos, por ser el que reciben los violines de las flautas y los oboes en la orquesta, como tambien el que da el templador de acero generalmente, y suponiendo este punto perfectamente afinado, se templará por él el *la* correspondiente á la quinta línea de la clave de bajo, y por este el *la* del primer espacio de la misma; luego la quinta *mi* natural un poco baja como todas las demas, luego la quinta de *mi* natural *si* natural; y luego la octava baja de este. En seguida su quinta *fa* sostenido; despues la quinta de *fa* sostenido *ut* sostenido; despues la octava baja de este; y despues su quinta *sol* sostenido. En llegando aqui, se considerará por medio de una transicion enharmónica la quinta *ut* sostenido *sol* sostenido, como la quinta *re* bemol *la* bemol, y se afinará la octava inferior *la* bemol; luego la quinta *mi* bemol; luego la quinta de *mi* bemol *si* bemol; y luego la octava baja de este; luego su quinta *fa* natural; luego la quinta de *fa* natural *ut* natural; luego la octava baja de este; luego su quinta *sol* natural; luego la octava baja de este; y finalmente su quinta *re* natural, que formando con el *la* natural en la quinta línea de la clave de bajo una buena quinta, será señal de estar bien afinadas todas las demas quintas y octavas precedentes; pero si el *la* comparado con el *re* suena demasiado alto, todas las primeras quintas ó por lo menos algunas de las últimas estarán demasiado bajas; y si resulta bajo, será señal de que todas las quintas anteriores ó por lo menos algunas de las últimas, estarán demasiado altas ó perfectas, en cuyo caso es preciso volver á recorrer todo el círculo de quintas y octavas hasta que quede perfecto, pues de ello depende enteramente la afinacion del instrumento. Teniendo bien afinado el círculo de quintas y octavas, se procederá á templar el resto del instrumento por octavas; primero las agudas, y luego las graves; y estando todas ellas comparadas entre sí, perfectamente iguales, el instrumento estará bien afinado, y las dificultades vencidas, por solo el mecanismo de dejar un poco bajas todas las quintas.

El sistema de afinar que acabábamos de esponer, es el usado en Alemania, y particularmente en Viena; por haber advertido allí los que se dedican á afinar esta clase de instrumentos, ser el que proporciona una afinacion mas pronta, mejor, y que se conserva por mas tiempo. En Francia han adoptado otro sistema, que se diferencia tan solo en el punto que eligen por modelo, y en el orden que guardan despues; pues en cuanto á afinar por quintas y octavas, las primeras subiendo y las segundas bajando, es igual; mas á nosotros nos ha parecido mejor el primero, y este es el motivo de haberle dado la pre-

ferencia: y nos lo parece tanto mas, cuanto que el segundo tiene el inconveniente de que las últimas quintas igualmente que las terceras mayores, quedan demasiado altas, y son causa de hacer duros los tonos de *si bemol* y *mi bemol*.

En cuanto al descubrimiento del *temperamento*, nada se sabe de cierto, y es de presumir que se descubriera, á medida que se fuese perfeccionando el sistema musical.—Algunos se le atribuyen á Guy d'Arezzo, que dicen fué quien inventó el *clavicordio*; pero sea de ello lo que quiera, lo que parece muy probable es, que los dos descubrimientos debieron de llevarse poco tiempo uno á otro. Nosotros dejaremos abierto el campo de estas investigaciones á los curiosos que quieran dedicarse á ellas; y concluirémos sin entrar á hacer el elogio de la afinacion, recomendando solo y eficazmente á todos los profesores y aficionados que toquen algun instrumento, no solo el que le tengan siempre muy bien afinado, sino el que procuren tenerle constantemente en un mismo tono cuando sea posible; y eficazísimamente á los padres de familia y maestros, que sean mas que ningunos otros esmerados y cuidadosos en que sus hijos y discípulos no toquen jamás sin que el instrumento esté perfectamente afinado; porque nada contribuye tanto como esto á formar un oido fino y delicado, tan necesario en la música, al paso que nada es mas perjudicial ni mas á propósito para echar á perder las mejores disposiciones naturales, que el abandono que muchos tienen en este particular.

F. G. DE LA RIVA.

**AFINIDAD.** Llámase así el vínculo de parentesco que tiene cada uno de los cónyuges con la familia del otro, una vez consumado el matrimonio; esta puede decirse *afinidad legítima*, á diferencia de otra creada por ampliacion que se deriva del trato ilícito entre dos personas, y espresa las relaciones contraídas, así entre el varon y los parientes de la muger, como entre esta y los parientes de aquel, fuera de matrimonio.

Afinidad quiere decir aproximacion, allegamiento, *quasi duorum ad unum finem unitas*; porque mediante el matrimonio ó la union ilícita, cada cual de los cónyuges en el primer caso, ó el varon y la muger en el segundo, se acercan y relacionan con familias que antes de aquel momento los eran completamente extrañas.

El derecho romano antiguo no establecia prohibiciones legales acerca del matrimonio bajo este aspecto; Papiniano habla de ellas por la primera vez con motivo del matrimonio de Caracalla; desde aquel tiempo se fueron aumentando bajo el principio de veneracion y respeto: pueden reducirse todas á esta regla general: se prohíbe el matrimonio entre aquellos afines que deben

considerarse entre sí como padres é hijos respectivamente; por lo que hace á la línea transversal, ninguna prohibicion existia y eran lícitos cualesquiera enlaces (1). Justiniano corrigió esta disposicion estendiendo el impedimento á los afines transversales en los términos que aparecen de las leyes 5.<sup>a</sup>, 8.<sup>a</sup> y otras del *tit. C. de incest. nupt.*

El derecho canónico estableció primero tres órdenes ó géneros distintos de afinidad que se esplicarán mejor para evitar confusiones por medio de un ejemplo. Diego, mi hermano, se casa con María; todos mis parientes consanguíneos y yo, nos hallamos con ella en el primer orden de afinidad, muere Diego, y su viuda se casa nuevamenté con Felipe, este Felipe contrae conmigo y todos mis consanguíneos la segunda clase de afinidad: finalmente María, primera muger que fué de mi hermano, fallece, y su segundo marido pasa á nuevo matrimonio con Isabel, la cual viene á estar conmigo y con mis parientes en la tercera especie de afinidad, esto es, cada matrimonio verificado despues del primero produce un nuevo género de este parentesco que sin violencia puede llamarse artificial.

Los canonistas aseveran que las tres clases de afinidad fueron consideradas, á lo menos por algun tiempo, como impedimento dirimente, y asi se deduce tambien del capítulo 8.<sup>o</sup> del Concilio Lateranense (1215) cuando declara que la segunda y tercera especie originaban frecuentemente graves dificultades y aun en ciertos casos peligro para las almas, á lo cual añade: «Constitutiones super hoc editas sacri approbatione Concilii renovantes, presenti constitutione decernimus, ut sic contrahentes de cætero libere copulentur.»

Por manera que el impedimento se limitó á la primera especie de afinidad con arreglo á la disposicion de este decreto, y ningun valor tienen hoy, ni se hace mérito alguno de las otras dos.

El célebre Concilio de Trento nada innovó ni reformó sobre este punto: es pues la afinidad impedimento dirimente del matrimonio en la línea recta *in infinitum*, siempre y sin distincion de grados, usando del lenguaje de los canonistas, y en la colateral hasta el cuarto inclusive de la computacion canónica, naciendo de lícita union ó matrimonio. De suerte que muerto el uno de los cónyuges, el que sobrevive no puede casarse con ningun ascendiente ni descendiente de aquel, ni con ninguno de sus consanguíneos en la línea colateral, dentro del cuarto grado.

---

(1) Los romanos no reconocian la afinidad como un resultado del acceso ilícito.



Lo que sí dejó establecido el Concilio á que hemos hecho referencia fué la facultad de la iglesia para dispensar el impedimento respecto de algunos grados de afinidad, y para estender la prohibicion á otros ulteriores en el caso de creerlo conveniente.

Si quis dixerit eos tantum consanguinitatis et affinitatis gradus, qui Levitico exprimuntur (1), posse impedire matrimonium contrahendum et dirimere contractum, nec posse Ecclesiam in nonnullis illorum dispensare, aut constituere, ut plures impediunt, et dirimant: anathema sit.

Si quis dixerit Ecclesiam non potuisse constituere impedimenta matrimonium dirimentia, vel in iis constituendis errasse, anathema sit (2); lo que traducido al castellano, dice de este modo:

Reciba nuestra maldicion y sea escludido de la comunión de los fieles quien dijere que únicamente los grados de consanguinidad y afinidad espresados en el Levítico alcanzan á impedir que se contraiga matrimonio y á que una vez contraído, se dirima, ó anule, y asimismo quien negare las facultades de la iglesia para dispensar algunos de los grados referidos, y estender á mayor número de ellos las prohibiciones, tanto impeditivas como dirimentes.

Fulminamos igual anatema sobre quien sostuviere que la iglesia no puede establecer impedimentos dirimentes del matrimonio, ó que ha incurrido en error estableciéndolos.

En cuanto á la afinidad ilegítima ó nacida de union ilícita y carnal, para obviar dificultades é inconvenientes en la verificación de enlaces que no ofrecen en sí mismos repugnancia ni escándalo á los ojos mas escrupulosos, la circunscribió el Concilio Tridentino al primero y segundo grado, con estas palabras: Sinodus... impedimentum, quod propter affinitatem ex fornicatione contractum inducitur, et matrimonium postea factum dirimit, ad eos tantum qui in primo et secundo gradu conjunguntur, restringit: in ulterioribus vero gradibus statuit, hujusmodi affinitatem matrimonium postea contractum non dirimere (3).

Debemos advertir que aun cuando el Concilio solo habla espresa y determinadamente de este impedimento en cuanto *dirime el matrimonio*, Pio V en el motu proprio *Ad romanum*, espedido en 20 de agosto de 1566, declaró que la afinidad ilegítima no es impedimento dirimente, *ni impediente* mas allá del segundo grado. La sagrada congregacion fué asimismo de parecer que esta limitacion al primero y segundo grado comprendia tambien á los

(1) Liber Levitici, caput XVIII.

(2) Sessio XXIV, cánones III et IV.

(3) Sessio XXIV, de reformat. matrim., caput IV.

esponsales, sin que fuera de aquellos tenga la afinidad ilegítima fuerza dirimente.

Hay otra especie de afinidad que se llama *espiritual*, emanada de haber intervenido en los sacramentos del bautismo y la confirmación. El bautismo produce impedimento dirimente entre el bautizado y los padrinos, entre los últimos y los padres del niño, entre los mismos padres y el que le bautiza, y entre este y el bautizado. La confirmación liga á los padrinos con la misma afinidad, pero esta clase de impedimento se alza por medio de una dispensa pontificia, y aun en ciertos casos pueden los obispos dispensar de ella.

Nuestra legislación civil hizo suyas y robusteció, como era natural, las prescripciones del derecho canónico en este punto, cuya decisión inmediata no era de su incumbencia.

Las Partidas romanceando la palabra latina *affinitas*, la llaman *cuñadía* y consagran la ley 5.<sup>a</sup>, tit. 6.<sup>o</sup> de la 4.<sup>a</sup> á manifestar *que cosa es, y fasta que grado embarga el casamiento*. «Cuñadía, dicen, es alleganza de personas que vienen del ayuntamiento del varon et de la muger tan solamiente, quier sean casados ó non; *ca maguer algunos fuesen desposados ó casados non nascere cuñadia dellos á menos de se ayuntar carnalmiente*. Et antiguamente fueron tres maneras de cuñadías, mas agora non manda santa iglesia guardar mas de la primera....; *ca por tal alleganza como esta todos los parientes della se facen cuñados del varon, et otrosi los parientes del se facen cuñados de la muger, cada uno dellos en aquel grado en que son parientes*. Et por razon de tal cuñadía como esta, si acaesciese que muera alguno de aquellos por cuyo ayuntamiento se fizo, nasce ende tal embargo que el otro que fincare vivo, non puede casar con ninguno de los parientes del muerto fasta el cuarto grado pasado, bien asi como en el parentesco,» (consanguinidad.)

Por lo demas, á pesar de que en este código (1) hablando de los esponsales, se dice: «Et este atal es embargamiento que defiende que las parientas de la esposa non puedan casar con el esposo, nin otrosi ninguno de los parientes del esposo non puede casar con la esposa *fasta en el cuarto grado*; et si casasen debe seer desfecho el casamiento;» semejante disposicion ha caducado á nuestro modo de ver por las limitaciones que la iglesia ha establecido posteriormente sobre el particular, restringiendo el impedimento al primero y segundo grado, como hemos hecho ver al referir los preceptos del derecho canónico.

(1) Ley 12, tit. 1.<sup>o</sup> part. 4.

Nuestra legislación por tanto establece asimismo que las relaciones de afinidad se contraen solo entre cada uno de los cónyuges y la familia del otro, sin que ligue entre sí ninguna especie de parentesco á los demas individuos de entrambas familias; de manera, por ejemplo, que el hermano del marido es afin de la muger, pero no de la hermana de la muger, y asi dos ó mas hermanos pueden contraer enlace con dos ó mas hermanas sin el menor obstáculo, porque no hay afinidad ni impedimento entre ellos.

Por el contrario, disuelto el matrimonio, no puede el cónyuge que sobrevive contraerle nuevamente con ningun ascendiente, descendiente, ni consanguíneo del difunto dentro del cuarto grado; y por un motivo análogo, el que haya tenido relaciones ilícitas con una muger, no puede contraer enlace con ninguna de sus ascendientes, descendientes ó colaterales dentro del segundo grado, y lo mismo acontece á la muger respecto de los parientes consanguíneos del varon.

En cuanto al modo de fijar y contar los grados de afinidad, no pudiéndose hacer en este caso por generaciones, hay que recurrir á una regla de analogía, que espresan claramente los tratadistas de este modo: *Quotu gradu quis uxori meæ cognatus est, eodem gradu mihi es affinis, et contra*; á saber: en el mismo grado en que uno es pariente de la muger por consanguinidad, lo es del varon por afinidad, y al contrario. Asi por ejemplo, el marido estará con los padres y demas ascendientes de la muger, en el mismo grado que esta se halla con ellos, en el mismo con los hermanos, y en idéntico con todos los demas parientes colaterales, y vice-versa. Por eso vemos que en el lenguaje comun y familiar se confunden muchas veces unos con otros, y se llaman padres, hermanos, ó primos de un cónyuge, á los padres, hermanos ó primos consanguíneos del otro.

Conviene tener presente que la afinidad ilegítima ocurrida despues de contraido el matrimonio, cualquiera que sea su grado, no dirime ni anula el enlace: de modo que si un casado tuviese trato ilícito con una hermana ú otra parienta de su esposa, no por eso habria de dirimirse el enlace primitivo, que tiene á su favor todas las circunstancias solemnes de legitimidad, asi religiosas, como civiles.

Finalmente, en cuanto á los efectos judiciales de la afinidad, no pueden ser testigos las personas que contraen matrimonio dentro de los grados prohibidos por la iglesia. (Ley 8.<sup>a</sup>, tit. 16, p. 3.<sup>a</sup>) A.

**AFINIDAD**, s. f., (*affinitas*, de *ad* et *finis*.) Esta palabra, que segun su etimología indica parentesco ó aproximacion entre dos cosas, se usa en medicina y con especialidad en química para

representar ideas que tienen con las anteriores notable semejanza. Llaman los fisiólogos, por ejemplo, *afinidad vital* á aquella fuerza mediante la que ciertos órganos del cuerpo humano asimilan á su propia sustancia los materiales de que usa para alimentarse y reparar sus pérdidas diarias. Las relaciones orgánicas del hombre con los cuerpos exteriores, los fenómenos de la respiración y calorificación, las influencias de la luz y de la electricidad en el organismo, la acción de los escitantes propios del sensorio y de los sentidos, son funciones que se operan en virtud de aquella fuerza, mientras puede sostener sus relaciones con el hombre y los cuerpos que le rodean. Lo mismo decimos del influjo de las estaciones en la edad, de las fases de la luna en ciertas enfermedades periódicas, de los climas en las diversas razas de la especie humana, del estado del alma en las circunstancias físicas individuales, de las variaciones del estado atmosférico en estas mismas circunstancias físicas, etc., etc. Mas como nuestro principal objeto es tratar de la afinidad como fuerza química, dejamos aquella y sus otras acepciones para el lugar que les corresponda, limitándonos tan solo en este artículo á dar una explicación exacta de la palabra, considerada químicamente, y de todos los fenómenos y modificaciones de la fuerza que ella representa.

**AFINIDAD QUÍMICA.** Todos los cuerpos de la naturaleza se atraen en virtud de una fuerza desconocida, llamada *afinidad* ó *atracción*. Esta fuerza ejerce su influjo de tres modos: 1.º á grandes distancias, entre los cuerpos considerables del sistema planetario, y entonces obra en razón directa de las masas é inversa del cuadrado de las distancias: 2.º á distancias insensibles, entre átomos de igual naturaleza, es decir, entre las partículas integrantes de un cuerpo, y entonces obra en razón directa del esfuerzo que se necesita para separar estas partículas: en tal caso recibe el nombre de *afinidad de agregación* ó *fuerza de cohesión*: 3.º de una manera mas íntima, entre átomos de naturaleza diferente, y entonces obra con mas ó menos energía según los cuerpos: en este caso toma el nombre de *afinidad química* ó *de composición*.

La atracción que tiene lugar entre las grandes masas preside á los movimientos y á las revoluciones de los astros: la que tiende á unir átomos de una misma naturaleza da lugar al estado sólido, líquido ó gaseoso de los cuerpos, según es mayor ó menor su acción; esta es casi insensible en el aire y los fluidos aeriformes, y es mas fuerte en los sólidos: la que tiende á unir, por último, moléculas de naturaleza distinta, produce todas las combinaciones y fenómenos químicos; de ella y de sus leyes vamos á ocuparnos en seguida.

Hemos dicho que la fuerza de afinidad varía entre los diferentes cuerpos, y que por consiguiente los que sean compuestos podrán descomponerse con mas ó menos facilidad, segun sea mayor ó menor el grado de afinidad que tengan sus elementos consigo mismo, ó con las moléculas de un tercer cuerpo, puesto en contacto con ellos.

Cuando á un cuerpo compuesto se le presenta otro (supongámosle simple) con el objeto de ensayar el grado de afinidad que tener pueda con los elementos del primero, es posible acontezca una de estas tres cosas: 1.<sup>a</sup> que el cuerpo supuesto simple, no ejerza accion ninguna sobre el compuesto: 2.<sup>a</sup> que se combine en parte con uno de los elementos de este: 3.<sup>a</sup> que se apodere de uno de ellos en la totalidad, ó que se una á los dos elementos á la vez.

El primer caso indica que la fuerza de afinidad existente entre los elementos del primer cuerpo es mas poderosa que la que tienen estos con el segundo. Ambos quedan por consiguiente en el mismo estado.

En el segundo caso, el cuerpo añadido no hace mas que cambiar las proporciones del primer compuesto, pues se combina en parte con uno de sus elementos, y forma otro compuesto binario: el primero de los dos no es ya por esta circunstancia, el mismo que era antes.

El tercer caso indica que la afinidad del cuerpo simple para con uno de los elementos del compuesto es mayor que la que tienen estos entre sí: sucede entonces que apoderándose el primero de uno de los elementos del segundo, forma con el otro compuesto binario. Bergmann llama á esta fuerza *atraccion electiva simple*, como para espresar la especie de eleccion que hace el cuerpo simple de uno de los dos elementos del compuesto.

En el cuarto caso hay evidentemente una afinidad igual entre el cuerpo añadido y los dos elementos del primero, asi como entre estos mismos elementos. Resultando pues de esta combinacion un cuerpo compuesto de tres elementos, se dice en este caso que ha habido *sobre composicion* ó mucho mejor *combinacion ternaria*.

Haremos notar aqui que cuando los químicos hablan de la combinacion de un ácido con una base bajo el aspecto de la afinidad, hacen abstraccion de los elementos del ácido y de la base, si son conocidos y consideran el compuesto salino como un cuerpo *binario*, aun cuando sea por lo menos *ternario*.

Si en vez de poner en contacto un cuerpo binario con otro simple, se somete á la accion de otro tambien binario, pueden suceder dos cosas: ó no sufrir ni uno ni otro alteracion, ó sufrirla ambos. El primer caso indica que la afinidad existente en-

tre los elementos del primer cuerpo es mayor que la que tiende á unir uno de ellos con uno de los principios del segundo: asi acontece poniendo en contacto el sulfato de potasa, con el muriato de potasa, el cual no se descompone. El otro caso denota que uno de los principios del segundo compuesto binario tiene mas afinidad con alguno de los elementos constitutivos del primero, que la que estos tienen entre sí, y por consiguiente se alteran ó descomponen, pero resultando de aqui dos nuevos compuestos binarios. Sucede esto cuando se trata por ejemplo, el muriato de sosa por el sulfato de amoniaco, al combinarse estas dos sales, se forma el sulfato de sosa por una parte y el muriato de amoniaco por otra.

La fuerza, en virtud de la cual se combinan y descomponen recíprocamente dos compuestos binarios á punto de formar otros de distinta naturaleza, llámase entre los químicos *afinidad electiva doble*. Puede suceder que entre dos sustancias salinas que se pongan en contacto sea suficiente la base ó el ácido de una de ellas para verificar la descomposicion, como acontece cuando se trata el muriato de sosa por el sulfato de amoniaco: bastaria para descomponer á aquel usar del ácido sulfúrico, que tiene mas afinidad con la sosa, que la que ésta tiene con el ácido muriático: Fourcroy llama á este fenómeno *atraccion electiva superflua*. Cuando dos compuestos binarios se combinan recíprocamente á punto de formar otros dos diversos, llámase entonces este fenómeno *atraccion electiva necesaria*. Tenemos un ejemplo de esta especie de afinidad en la descomposicion del sulfato de sosa por el muriato de cal. En efecto, la afinidad que une el ácido sulfúrico á la sosa es mas fuerte que la que tiende á unir la cal al ácido sulfúrico, y el ácido muriático á la sosa: es menester precisamente que el ácido muriático obre al mismo tiempo que la cal para que la descomposicion tenga lugar.

Veamos ahora las modificaciones que la fuerza de afinidad experimenta en sus resultados por la cantidad relativa de los cuerpos que puedan entrar en combinacion, por sus combinaciones mismas, por su cohesion, por las influencias del calórico, por el estado eléctrico de los cuerpos, por la gravedad específica, y últimamente por la presion.

1.º *Por la cantidad relativa de los cuerpos que puedan entrar en combinacion*. Mientras mas átomos haya entre los elementos análogos de un compuesto, es mas difícil separar una parte del otro elemento que entra en su formacion. Si tenemos tres compuestos, formados cada uno de dos elementos, el primero de los cuales no varia de proporcion en ninguno de ellos, y el segundo aumenta progresivamente, es indudable que se descompondrá con

mas facilidad el cuerpo que tenga menos átomos del segundo elemento. Supongamos tres cuerpos formados, el primero de A y B, el segundo de A y BB, el tercero de A y BBB. Es evidente que será mas fácil sacar una porcion de A al primer cuerpo, que no al segundo ó al tercero, porque en aquel no hay mas que un átomo obrando sobre otro, en este dos obrando sobre uno, y en el último tres obrando tambien sobre uno.

2.º *Por las combinaciones mismas.* Todo cuerpo combinado con otro y puesto en contacto con un tercero, no puede ejercer una accion tan fuerte sobre él, como si obrasen aisladamente los elementos del compuesto: por lo regular, los efectos de esta nueva combinacion son débiles y á veces nulos.

3.º *Por la cohesion.* Es bien claro que mientras mayor es la fuerza de cohesion que existe entre las partículas respectivas de dos cuerpos que se quieren combinar, mas difícil es su combinacion. Por esto los cuerpos sólidos no se combinan ó se combinan muy raras veces. Supongamos que la fuerza de cohesion entre las moléculas de un cuerpo sólido, es igual á las de otro cuerpo tambien sólido, pero que la fuerza de afinidad de entrambos es menor: es evidente que en este caso no pueden combinarse, porque la cohesion de los dos cuerpos que deben unirse sobrepuja á su afinidad. Pero fúndanse, si susceptible de ello son estos dos cuerpos, y al punto se combinarán, porque entonces no tiene antagonista, por decirlo asi, la fuerza de afinidad. Aun todavía podemos explicar por la cohesion varios fenómenos que dependen de la accion de los líquidos sobre los sólidos. Vemos ciertos cuerpos sólidos disolverse en los líquidos, porque la fuerza de cohesion que existe entre sus partículas es menor que la afinidad que ellas tienen con aquel. La sal se disuelve en el agua de esta manera: es de advertir que la disolucion debe hacerse en ciertas proporciones, porque todo lo que esceda de ellas por parte de la sal, hace que disminuya la tendencia del líquido á combinarse con este cuerpo, y se verifica el fenómeno conocido con el nombre de saturacion.

4.º *Por el calórico.* Es bien sabido que la accion de este fluido sobre los cuerpos es tal, que los aumenta de volúmen y los hace pasar comunmente del estado sólido al líquido y gaseoso, insinuándose entre sus moléculas y atacando su fuerza de atraccion. Pues por esta misma circunstancia es á veces conveniente para cooperar á la combinacion de un crecido número de cuerpos, entre los cuales figuran con especialidad los sólidos. Sabido es que si se ponen en contacto dos de estos, no se combinan mientras no se fundan por el calórico, al menos uno de ellos. De esta manera se ataca la fuerza de cohesion, y se faci-

lita la tendencia que puedan tener á combinarse. Pero si la accion del calórico fuese tal que los llegára á poner en estado de fluidos aeriformes, la demasiada separacion de sus átomos seria un obstáculo á veces para que se verificase la combinacion. Por esto los cuerpos que están en estado líquido son los mas á propósito para combinarse.

5.º *Por el estado eléctrico de los cuerpos.* Está por demas decir que los cuerpos electrizados del mismo modo no pueden atraerse como los que están electrizados de un modo diferente. La afinidad está entonces en razon de la diversa electricidad de los cuerpos.

6.º *Por la gravedad específica.* Dos cuerpos de diferente gravedad específica, propenden á separarse, y no se combinan si su afinidad es muy débil, como acontece con la mezcla de agua y aceite, el cual sobrenada si se deja en reposo, ó como se ve en una masa homogénea de cristal en fusion, que á medida que se enfria se van depositando en la parte inferior las capas mas cargadas de plomo, ó como se nota por último en casi todas las alia-ciones colocadas en las mismas circunstancias que el cristal, y formadas de dos metales con gravedad específica diferente.

7.º *Por la presion.* Los efectos de esta fuerza consisten en aproximar las partículas de los cuerpos, aumentando por consecuencia su afinidad. Déjase ver fácilmente que el influjo de esta fuerza no es muy poderoso para unir los cuerpos sólidos y líquidos, en razon de ser estos poco comprimibles. No sucede así cuando se trata de unir tales cuerpos á los gases, ó de unir estos entre sí: aquel influjo no deja de ser entonces poderoso. Si tenemos un gas cuya fuerza expansiva sea superior á la de su afinidad con el agua, bastará comprimirlo para que se verifique la combinacion. Mientras mas fuerte sea la compresion, mayor será la cantidad de gas que se disuelva. Si despues de disuelto un gas en un líquido cualquiera por medio de la compresion, llega esta á suprimirse de repente, se destruye la fuerza de afinidad que los mantenía unidos á impulsos de la fuerza elástica del gas, libre ya de la compresion, y se desprende este en forma de burbujas, produciendo una especie de ebullicion: así acontece cuando se destapan las botellas ó recipientes que contienen aguas y bebidas gaseosas. Los cuerpos sólidos que encierran entre sus moléculas principios gaseosos presentan fenómenos análogos á los precedentes cuando se les somete á la accion de una temperatura elevada. Pero si se les comprime con fuerza, encerrándolos en tubos de hierro tapados herméticamente, y esponiéndolos á un calor aun mas escesivo que el que necesitan para fundirse á la presion ordinaria, entonces se descomponen sin desprendimiento de gas y forman cristales mas ó menos sólidos.



Restáanos decir cuatro palabras acerca de la *medida de la afinidad*. Esta fuerza como hemos visto, se modifica á menudo por muchas causas que imposibilitan apreciar con exactitud su grado de energía. Cuanto se puede averiguar respecto á este punto es el mayor ó menor grado de afinidad que tenga un cuerpo con otro. En tal concepto, si tratamos de determinar el grado de afinidad que un gas tiene para con una série de cuerpos sólidos, con los cuales se combine, bastará someterlos á la accion del calórico, y la diferencia de los grados á que se opere la fusion dará la medida de la afinidad respectiva del gas para con cada uno de los otros cuerpos. Representemos los cuerpos sólidos por 2, 3, 4; el gas por 1, y los compuestos por 1+2; 1+3, 1+4. Supongamos que 1+2 se descompone á los 100 grados de temperatura, que 1+3 á los 120, que 1+4 á los 125: deduciremos de aqui, que 1 tiene menos afinidad con 2 que la que tiene 1 con 3 ó la que tiene 1 con 4. Pero si 1+2, 1+3, etc. no pueden descomponerse por el calor, se averiguará su afinidad respectiva, calentándolos con otro cuerpo que pueda combinarse con el gas, y no pueda combinarse con ellos mismos; y segun la temperatura á que se opere la descomposicion, se forma el juicio del grado de afinidad.

Reasumiendo pues quanto hemos dicho respecto á esta fuerza interesante de la naturaleza, sin cuyo conocimiento exacto seria imposible trabajar con fruto en el estudio de las ciencias químicas, y ni aun comprender su objeto y su tendencia, diremos: que la afinidad es una fuerza desconocida en virtud de la cual propenden á unirse átomos de naturaleza diferente: que varía segun los diversos cuerpos: que se modifica en sus resultados, por la cantidad relativa de los átomos entre los cuales se verifique la union, por las combinaciones en que puedan estar empeñados los cuerpos, por su cohesion respectiva y la del compuesto al cual deben dar lugar por su temperatura, por su estado eléctrico, por su gravedad específica y á veces por la presion á que estén sometidos cuando alguno de los compuestos tiene entre sus elementos un cuerpo gaseoso: finalmente, que el grado de esta fuerza únicamente puede apreciarse por la combinacion y descomposicion al calor de unos cuerpos con otros. J. C.

**AFODIO.** *Aphodius*. Nombre con que se designa á un género de insectos del orden de los coleópteros vecino de los escaraboideos, estableciendo por Illiger á espensas de los escarabajos de Linneo, y adoptado por todos los entomologistas. La palabra Afodio viene de otra griega que significa la inmundicia ó el excremento que se halla en medio de los caminos.

El género escaraboideo establecido por Linneo, comprendia

tan grande número de especies que se hacia sumamente difícil el llegar á conocerlas todas. Pero es preciso confesar sin embargo, que este género era muy natural y que las especies convenian perfectamente entre sí, en la manera de vivir y en la figura de sus antenas y de sus miembros, de suerte que los entomologistas que vinieron despues no han hecho mas que subdividirle de un modo más ó menos arbitrario. Todos los géneros nuevamente formados tienen tanta semejanza entre sí que constituyen una de las familias más naturales de los coleópteros.

Adoptando el género Afodio como lo ha hecho Fabricio, convendremos en que la nota característica que sirve para distinguirle de los géneros vecinos, no es bastante para hacer que se le pueda considerar como enteramente diferente; porque sus larvas tienen las mismas formas, hábitos y metamórfosis, que las de los escaraboideos.

Referiremos las diferencias que puedan hacerles reconocer.

#### CARACTÉRES GENÉRICOS.

Los Afodios tienen cinco artículos en todos sus tarsos, sus elitros son duros y tan largos que cubren su vientre; y sus antenas agrupadas á la estremidad. Son vecinos como hemos dicho de los escaraboideos, y además de los saltones de Linneo. Se les distingue de los primeros por la eminencia saliente que forma la parte superior de la cabeza, prolongándose en forma de caperuza hasta cubrir su boca. Esta caperuza es redonda. Los saltones tienen la caperuza truncada transversalmente por delante.

Estos coleópteros son en general los más pequeños de la familia de los escaraboideos. Su cuerpo es convexo por encima desde delante á atrás, y de derecha á izquierda, y plano por debajo. Su cabeza un poco inclinada. Sus ojos pequeños, apenas visibles por encima, están situados muy atrás. Sus antenas son cortas; el primer artículo es largo, el segundo redondo, el tercero cónico, el cuarto, el quinto y el sexto en forma de sedal; el séptimo y siguientes, sueltos en forma de hojas, formando una pequeña masa globulosa. Su caperuza está guarnecida comunmente de dos tubérculos por detrás; el coselete es liso encorvado, por lo regular lustroso, cubierto en muchas especies de una pelusilla blanca que se reproduce mientras viven inmediatamente que se les quita. Sus elitros son por regla general estriados en su longitud, tiesos, quebradizos, cubren el abdomen por todas partes; y los últimos anillos, al rozarse con sus estremidades, producen un pequeño ruido muy sonoro. Sus patas son cortas y tienen los muslos anchos y aplastados. Sus piernas están dentadas por fuera, y son más an-

clias por los tarsos, sobre todo las anteriores. Los artículos de los tarsos son muy pequeños, principalmente los intermedios, y terminan en dos garabatillos.

Este género es muy numeroso, y Fabricio ha descrito de él mas de sesenta especies, de las cuales haremos conocer algunas distinguiéndolas por el color de los elitros, para que se las pueda descubrir con mas facilidad.

#### AFODIOS DE ELITROS ROJOS EN TODO Ó EN PARTE.

*Afodio de fiemo, Aphodius fimetarius.*

*Caractères.* Negro; dos manchas sobre el coselete, y elitros rojos con estrias de puntos algo profundos.

Es uno de los insectos que mas se encuentran entre las boñigas, principalmente en los excrementos de caballo. Su caperuza está guarnecida de tubérculos pequeños.

*Afodio de mal olor, Aphodius foetens.*

*Caractères.* Negro; tiene dos manchas sobre el coselete, y los elitros con estrias de puntos algo profundos. Su abdomen es rojo.

Esta especie tiene mucha relacion con la siguiente, de la cual no se diferencia mas que por ser un poco mas baja que ella, y por el color del borde de los elitros que es moreno.

*Afodio escudriñador, Aphodius scrutator.*

*Caractères.* Negro: sus elitros, su abdomen, sus patas y sus tarsos son rojos.

Es una de las especies mas considerables, aunque acaso no sea mas que una variedad de la precedente. Se cria en el bosque de Fontainebleau.

*Afodio de dos manchas, Aphodius bimaculatus.*

*Caractères.* Negro: su cabeza tiene tres tubérculos pequeños; sus elitros son negros y tienen estrias con una gran mancha roja en su base.

Illiger es de opinion que esta especie es una variedad de otra que se llama terrestre.

*Afodio de cuatro manchas, Aphodius quadrimaculatus.*

*Caractères.* Negro: sus elitros tienen estrias con un punto y una mancha rojos; sus patas son negras.

*Afodio de cuatro gotas, Aphodius quadriguttatus.*

**Caractères.** Negro: un poco aplastado; tiene rojos los bordes del coselete, las patas y las dos manchas de los elitros.

Es la especie mas pequeña de todas las de esta division; tiene un hermoso negro terso brillante; se cria en los escrementos del caballo, y en los sitios muy arenosos, como el campo de Marte de París.

**AFODIOS DE ELITROS CÁRDENOS Ó AMARILIENTOS**

**EN TODO Ó EN PARTE.**

*Afodio sucio, Aphodius conspurcatus.*

**Caractères.** Es de un negro brillante; su caperuza tiene tubérculos, sus elitros son cárdenos y tienen estrias con puntos negros.

Este insecto presenta muchas variedades, y ha sido descrito con diferentes nombres. Unas veces sus elitros negros no tienen mas que una pequeña mancha roja en su estremidad, y otras tienen manchas ó puntos negros. Sus patas son algunas veces grises, pero generalmente negras.

Se cria comunmente en las boñigas.

*Afodio manchado, Aphodius contaminatus.*

**Caractères.** Negro: sus patas y los bordes de su coselete son pálidos, sus elitros tienen estrias grises con manchas negras.

Hay muchas variedades de esta especie, y algunas veces á mas de los caractères que hemos espresado, se ven sobre su cabeza pequeñas manchas grises, y una grande oscura al centro de cada elitro.

*Afodio pozero, Aphodius scyballarius.*

**Caractères.** Es negro y terso, y tiene elitros grises con estrias.

*Afodio merdoso, Aphodius merdarius.*

**Caractères.** Negro: elitros pálidos con estrias, teñidas de negro ó de moreno, lo mismo que las patas.

*Afodio cárdeno, Aphodius lividus.*

**Caractères.** Negro brillante: sus elitros son lisos con estrias amarillentas, su coselete negro bordado de amarillo, con un punto negro á cada lado.

*Afodio errático, Aphodius erraticus.*

**Caractères.** Negro: tiene un solo tubérculo en la cabeza, y sus elitros son amarillentos muy pálidos.

**AFODIOS DE ELITROS NEGROS Ó MORENOS EN SU MAYOR PARTE.**

*Afodio escarbador, Aphodius forsor.*

**Caractères.** Todo negro con elitros; su caperuza tiene tres cuernos, su coselete está deprimido por delante.

Es una de las especies mas considerables, y algunas veces llega su longitud á cinco líneas. Pocas veces se encuentran estos afodios con elitros amarillentos, aunque son muy comunes.

*Afodio de patas negras, Aphodius nigripes.*

**Caractères.** Negro: su coselete tiene puntos muy finos, y sus elitros estrias, sus patas son negras.

*Afodio de patas rojas, Aphodius rusipes.*

**Caractères.** Es negro y su coselete liso; sus elitros tienen estrias, sus patas son rojas.

*Afodio hemorroidal, Aphodius hæmorrhoidalis.*

**Caractères.** Negro: sus elitros tienen estrias dentadas, de un color leonado á la punta.

*Afodio granero, Aphodius granarius.*

**Caractères.** Negro: coselete picado, elitros con estrias puntuadas testáceas á la punta.

*Afodio áspero, Aphodius asper.*

**Caractères.** Negro; con la cabeza y coselete asurcados transversalmente, y los elitros con estrias.

Esta especie, aunque no muy abundante, es notable por las estrias transversales de su coselete. Sus elitros están cubiertos de una pelusilla blanca muy fina: sus patas son rojas. Críase á la entrada de la primavera en los sitios arenosos, entre los escrementos del hombre.

**AFORO.** Es el reconocimiento y valuacion que se hace del vino y otros géneros para el pago de derechos ó impuestos, aunque mas comunmente se entiende respecto del vino, el vinagre y el aceite. Esta operacion es muy frecuente, con especialidad en los pueblos de la Corona de Castilla, en los cuales rigen las rentas que se llaman provinciales. En ellos se devengan ciertos derechos indirectos por el consumo de las especies denominadas de millones, ya sea que este se haga al pormenor en los puestos públicos de abasto, ya por mayor de cosecha propia ó agena. Los consumidores de esta última clase suelen celebrar conciertos ó ajustes con el Ayuntamiento, si el pueblo está encabezado por rentas provinciales, con el arrendador de ellas, si han sido arrendadas, ó bien con los agentes del Erario, si se administran por cuenta de la hacienda pública. Para que sirva de base á estos ajustes ó convenios, ó para formar el cargo á esos mismos cosecheros del importe de sus cosechas y consumos, sino se celebran los conciertos, se hace el aforo por peritos autorizados con la presencia de un concejal y el secretario de Ayuntamiento, ó acompañados del arrendador de las rentas, ó del empleado de hacienda pública en su respectivo caso. Tratándose de cosecheros, comunmente se hace esta operacion por el tiempo de la recoleccion del vino y aceite, y en cualquier época del año, si los contribuyentes son almacenistas, y la existencia que resulta en cada uno de los expedientes que al efecto se forman, es el fundamento para los ajustes por los consumos y ventas, ó para la exaccion de los derechos, sino se hicieren estos conciertos.

En este último caso, como los impuestos se exigen en razon directa de los consumos, se averiguan estos, abriéndose un pliego separado á cada uno de los cosecheros ó almacenistas, anotándose en él como data ó mas cargo lo que despues vayan vendiendo ó comprando, y además lo que consumen en sus casas, para lo cual suele preceder una regulacion ó ajuste de lo que necesiten; y segun estas alteraciones de entradas y salidas, aumentos y rebajas que se hacen en la cuenta de cada uno, se van cobrando los res-

pectivos derechos, hasta que llega el caso de formarse un balance general de lo que tienen pagado y lo que adeudan. Para este balance, antes que llegue la cosecha inmediata, se ejecuta un reaforo ó segundo aforo de las existencias con las mismas formalidades que el primero, y en vista de las que resulten, se forma la liquidacion de los cargos y datas que tenga cada contribuyente; y si aparece que han dejado de abonarse los derechos por algun número de arrobas, se exigen los de arancel, que son los contenidos en los reglamentos de 14 y 26 de diciembre de 1785.

De las existencias que quedan por vender ó consumirse en aquel año, se forma la primera partida de cargo para la cuenta de la cosecha inmediata, de la cual se ejecutan nuevos aforos como de la anterior.

Este cargo respecto de los cosecheros de vino y aceite debe hacerse, segun una resolucion suprema de 10 de diciembre de 1789, con descuento del cuatro por ciento por razon de mermas y desperdicios; aunque no suele ejecutarse asi, sino rebajándose en el vino la cuarta parte de la cantidad que se halla en las vasijas sobre la madre, casca y atestaduras, y en el aceite el ocho por ciento; lo cual no sucede por regla general y constante, pues varía segun los paises y la calidad y precio de las especies.

Por lo dicho se vé, cuán complicada y espuesta á abusos y estorsiones es la práctica de los aforos, la cual es una de las muchas consecuencias perjudiciales del defectuosísimo sistema de rentas, que aun rige en los pueblos de la corona de Castilla.

Los aforos se ejecutan comunmente en los pueblos por personas que adquieren cierta pericia práctica, y que cuando mas han leído el libro de Nicolás Tartalla ó el del bachiller Juan Perez de Moya, sobre el modo de aforar el vino; pero que desconocen los principios del arte, y que no han obtenido el competente título que acredite su suficiencia. No pueden, sin embargo, ejercer dicho oficio mas que las personas autorizadas debidamente, que son las que han sufrido el competente exámen ante la academia de nobles artes de San Fernando, ó sus juntas delegadas en las provincias, ó las de la misma clase de San Carlos de Valencia, San Luis de Zaragoza y la Concepcion de Valladolid; y despues de ser aprobadas, obtienen el competente título expedido por alguna de estas corporaciones con arreglo á la real orden de 25 de enero de 1834. M. O. DE ZÚÑIGA.

**AFRANIO.** (Lucio.) Sirvió á las órdenes de Pompeyo en la guerra de España contra Sertorio. Muertos este último y Perpenna su sucesor, sitió Afranio á Calahorra, mientras Pompeyo tomaba á Huesca, Valencia, Osma, etc., y la combatió con cerco tan apre-

tado y tenaz que, despues de concluir los moradores todos sus mantenimientos, tuvieron que sustentarse con las carnes de sus mugeres é hijos; lo cual dió ocasion á que quedase por mucho tiempo viva la memoria del hambre que se llamó *calagurritana*, en aquella ocasion. La ciudad fué entrada por Afranio á viva fuerza, siendo asolada, y sus moradores pasados á cuchillo; con cuyo ejemplo los demas pueblos y ciudades se redujeron á la obediencia romana.

El año 694 de la fundacion de Roma y 60 antes de J. C. debió Afranio el ser nombrado cónsul con Quinto Cecilio Mætello Celer, á Pompeyo, quien ya empezaba á mostrarse receloso de la prepotencia de César; pero Afranio no hizo nada notable en aquellas primeras revueltas.

Desbaratado posteriormente en 699 y 55 antes de J. C., el procónsul Quinto Cecilio, que tenia el gobierno de España cerca de Clunia (1) por los Vaceos, determinó el senado romano encargar á Pompeyo por cinco años el gobierno de España, por ser muy bien quisto y afamado entre los naturales, y asi lo hizo el año 701; pero hallábase en aquella ocasion Pompeyo sumamente enamorado de Julia, hija de César, con quien nuevamente se casó, y pudo evadirse de su encargo, mandando en su lugar á tres legados ó tenientes suyos, entre los cuales venia Afranio destinado al gobierno de la España citerior, con tres legiones de soldados, mientras los otros dos llamados Marco Varron y Petreyo se encargaban, el primero de la parte comprendida entre Sierra Morena y Guadiana, y el otro de una parte de la Bética y de la Lusitania, y de los Vectones. La ferocidad de los naturales se enfrenó algun tanto, y las cosas de España seguian sin notable alteracion. Pero ocurrió la muerte de Julia que era el lazo que contenia al padre y al esposo, y llegaron á formal rompimiento, ocasionando la division del imperio romano en dos bandos. Posteriormente, cuando despues de haber gobernado César la Galia por espacio de diez años, y de haber desairado el decreto del senado romano que le encargaba dejar el ejército, pasó con su gente el rio Robicon resuelto de no parar hasta Roma, Pompeyo y los cónsules Claudio Marcello y Cornelio Léntulo, se retiraron de la ciudad á Brindes, y despues pasaron á Macedonia, desde cuyo punto, resueltos á defender la comun libertad con las fuerzas de Levante, hicieron diversos apercibimientos, y despacharon mensajeros á todas partes sin olvidarse de España, á donde envió Pompeyo á

(1) Fué una de las audiencias de los romanos, entre cuyas ruinas situadas cerca de Oзма en Castilla la Vieja, se encuentran aun camafeos y otras preciosidades de aquellos remotos tiempos.



Bibulio Rufo, para que encargase de su parte á Afranio y á Petreyo el que juntasen sus legiones para impedir á todo trance cualquiera invasion de César. Obedientes á sus mandatos, dejaron á Varron encargada toda la España ulterior, y reuniendo, á mas de sus gentes, ochenta compañías que levantaron en la Celtiberia, se dirigieron á Lérida; en cuyas cercanías, establecieron, inmediatos al rio Segre y sobre muy buenas posiciones, sus alojamientos.

Avisado César de la salida de Pompeyo de Italia, entró en Roma, y determinó inmediatamente pasar á España; mas entretúvose en un cerco sobre Marsella, y envió delante á Cayo Fabio con tres legiones que contendrian unos doce mil hombres, con las cuales atacó el paso de los Pirineos que estaba interceptado por las gentes de Pompeyo, derrotándolas é internándose en España hasta poner sus reales á vista de Afranio y Petreyo, pasado el rio Segre. Seguian unos á vista de otros, sin intentar ataque formal, y los parciales de César aumentaban sus fuerzas con varias legiones, ademas de seis mil peones y tres mil caballos que acudieron de la Galia, recelosos de que Pompeyo pasase á España como se decia, por la parte de Africa; hasta que César en persona, cansado del cerco de Marsella y sin tomar la ciudad, vino á España, dirigiéndose inmediatamente sobre Lérida.

La suerte de la guerra fué varia y dudosa en un principio, y los historiadores no se concuerdan, dando la ventaja unos á César, otros á Afranio y Petreyo; pero por fin las muchas lluvias y los derretimientos de nieves que con la venida de la primavera aumentaron las corrientes del rio Segre, se llevaron dos puentes que tenian los del César por donde salir á forrajear desde su campo, poniéndoles en grande aprieto por la falta de mantenimientos y como bloqueados en sus reales por las aguas de los dos rios Segre y Cinca. Aumentado con esto el entusiasmo de las gentes de Afranio y Petreyo, pronto se comunicó la alegría á Roma, juntamente que la nueva de las ventajas anteriormente adquiridas sobre César, y que aunque poco notables, llegaron allí exageradas por la distancia y por el interés que tenia en esplotarlas en su provecho el partido de Pompeyo; de este modo se hicieron en Roma y otros puntos muchos regocijos públicos, y los que estaban á la expectativa de la suerte de la guerra acabaron de decidirse por Pompeyo y acudieron á él inmediatamente, porque no pareciese que eran los últimos en declararse. También se hicieron en aquella ciudad felicitaciones á la muger de Afranio, por las victorias exageradas que se referian de su esposo; y todo anunciaba el general entusiasmo y la esperanza de la completa victoria de las armas de Pompeyo.

El genio de César sin embargo, encontró recursos para todo; y colocando con extrema diligencia un puente á veinte millas de Lérída, pudo proveerse de mantenimientos, y salvar los recursos que le venían de Francia y que se vieron en grave riesgo á causa de estar interceptados los pasos por las aguas de los rios Segre y Cinca.

Cambió desde entonces la suerte de la guerra, y declaradas por el César muchas ciudades de la España citerior, como Calahorra, Huesca, Tarragona, los lacetanos, los ausetanos y los ilurgavonenses, y abiertos vados en el rio Segre para poderlo pasar sin el rodeo que era necesario hacer antes de llegar al puente que hizo levantar César en los momentos de aprieto, comenzaron á cobrar recelo, Afranio y Petreyo, á la caballería enemiga, que, puesta ya en una situación hostil, podia cortarles los víveres, á causa de ser mas poderosa y en mayor número que la suya. Desalojaron, pues, por esta causa á Lérída, pasando el rio Segre por el puente de la ciudad; y colocando despues otro sobre el rio Ebro, le pasaron tambien por las inmediaciones de Mequinenza, pueblo que entonces se llamó á lo que parece Octogesa, y que está situado á cinco leguas de la ciudad que habia sido teatro de la guerra. César con su natural presteza, acudió á atajarles el paso de la garganta de unos montes por donde les era preciso pasar, y aprovechándose de la confusion de las legiones fugitivas de Afranio y de Petreyo, las obligó á capitular sin derramamiento de sangre, dando perdon á los soldados y licencia para que dejadas las armas, se fuesen á sus casas; y mandando que se restituyese á los vencidos cualquier efecto que se hallase de ellos en poder de sus soldados; á los cuales remuneró, al mismo tiempo, con su propio dinero, del valor de los objetos aprehendidos. Exigió á Afranio y á Petreyo palabra de que no volverian á tomar las armas contra él, y les dejó marchar á Italia, despues de haber licenciado á las legiones que acaudillaban.

Mucho decayeron la fama y la estimacion de que gozaba Afranio con esta derrota, y no faltó quien le achacára haber vendido al César la España por dineros; pero recobró con todo la confianza de Pompeyo, y se halló á su lado el año de Roma 706, y 46 antes de J. C. en la derrota de Farsalia, donde fué uno de los que opinaron porque se diese la batalla, y mandó el ala derecha del ejército, á pesar de la capitulacion de España; bien sea porque olvidase su promesa de no hacer armas contra el César, bien porque este le dispensase de ella en lo sucesivo.

Acaeció la jornada de Tapso, y la retirada de Afranio con los demas capitanes á la Isla de Corsú; y últimamente costeando el Africa con Fausto Sila á la cabeza de un ejército poco numero-

so, con el designio de venir á España y de reunirse á los restos del partido de Pompeyo, despues de la derrota de Scipion y de Juba, tuvo un encuentro con Sitio, lugar teniente del César, quien le batió é hizo su prisionero.

Sobre la muerte de Afranio difieren los historiadores, lo mismo que sobre algunos puntos de su vida. Hay quien dice que al llegar á Africa ganó César la Batalla cerca de Utica á los principales caudillos del partido ya vencido de Pompeyo, y que Caton, Scipion, el rey Juba y Petreyo, se suicidaron por no venir á su poder; mientras Afranio, un hijo de Petreyo del mismo nombre y otros varios, sus prisioneros fueron degollados por órden del mismo. Otros piensan que el último vencedor de Afranio llamado Sitio quiso salvarle la vida, lo mismo que á Fausto Sila, pero que no pudo impedir el que sus soldados le asesinasen. Y otros finalmente dicen que despues de la derrota de Scipion y de Juba cerca de Utica, en Africa, el año 708 de Roma y 46 antes de J. C. se suicidó á ejemplo de Caton por no caer en manos del César.

J. DE GRIJALBA.

**AFRANIO.** (Lucio.) Poeta cómico latino, mas conocido por los autores que han hecho mérito de él que por los escasos fragmentos que nos han quedado de sus obras. Vivía sobre los años 654 de la fundacion de Roma, 100 próximamente antes de la venida de J. C. Se propuso describir las costumbres de su tiempo y de su pais, lo cual hizo dar á sus comedias el nombre de *togatas* derivado de la toga romana, en vez del de *paliatas* que antes tomaban de la palabra pallium, que significa manto griego. Horacio le considera un imitador de Menandro, pero es preciso persuadirse de que Afranio no tomó de modo alguno sus argumentos del teatro griego como habian hecho sus antecesores. C. Titio, pondera la agudeza de su ingenio y la facilidad de su estilo. Quintiliano, á la par que alaba su talento, le critica el que haya manchado sus obras con pinturas obscenas contrarias á la naturaleza, y que se ven continuamente reproducidas por la mayor parte de los escritores de la antigüedad. Hé aqui sus palabras: «*Togatis excellit Afranius, utinamque non inquinasset argumenta puerorum fædis amoribus, mores suos fassus.*» Suetonio habla en la vida de Neron de una comedia de Afranio titulada *El Incendio*; y es de admirar que Volcatio Sedegito no haya hablado de este poeta entre otros diez de que hace mencion. En el dia no nos restan de él mas que algunos fragmentos, en el Corps poetarum de Mattaire, Lond, 1713; y en la coleccion pisaurense. No puede en manera alguna ser confundido con el Afranio á quien Neron hizo dar la muerte.

G. A.

**AFREDODERO.** *Aphredoderus.* Tal es el nombre segun Hes-

neur, de un pez perteneciente á un nuevo género de percoides de seis radios branquiales. Los Afredoderos guardan gran semejanza con los *centrarcos* y los *pomotis*, pero se distinguen de ellos por dos caracteres esenciales que son: 1.º la ausencia absoluta de radios espinosos en las nadaderas ventrales; cosa notable y rara, y que acaso es el único ejemplo entre la familia de los percoides á que pertenecen: 2.º igual ausencia de radios en la posición avanzada de la cloaca, cuya terminación ó abertura se halla bajo de la garganta. Debemos añadir que el ángulo del opérculo está armado de una espina aplanada, y que tienen dentados el borde del propérculo y los del suborbitario; y su cresta media guarnecida de pinchos. La única especie del género, ha sido denominada por Lesneur **AFREDODERO JIBOSO**, *Aphredoderus jibbosus*; á causa de la forma elevada que presentan las partes medias de su cuerpo; el cual tiene las extremidades bastante bajas. Su cabeza está deprimida, y su hocico redondeado es un poco mas corto que la quijada inferior, la cual así como la superior, los huesos palatinos, el cabrio del vomer, y hasta los huesos faríngeos, están guarnecidos de dientes afelpados. Su lengua es libre por su extremidad, lisa y gruesa; sus agallas están muy hendidas. La longitud de la dorsal del Afredodero es el quinto de la del cuerpo, y la anal la de la mitad de la altura. Su cáudala está redondeada, y es de un color verde aceituna oscuro en su cuerpo, y amarillento en sus aletas verticales que están circuidas de negro. También tiene una vejiga aérea grande, de paredes ténues y plateadas; y su cuerpo está además cubierto de escamas pequeñas y ásperas. Este pez frecuenta con preferencia las aguas sombreadas y de fondo limoso.

**AFRICA.** Una de las cinco partes en que se divide actualmente el globo, que comprende próximamente un tercio de lo que llamamos antiguo continente. Es una vasta península de figura regular que tiene alguna semejanza con la forma de un corazón ó de una pirámide, cuya base puede suponerse en su extremo N, ó en la parte de sus costas que está bañada por el Mediterráneo, y su cúspide en el cabo de Buena Esperanza. Desde el famoso punto del globo llamado por tradicion *las columnas de Hércules*, se extiende sobre el Océano Atlántico un litoral de mas de 2600 leguas que la Hidrografía moderna no ha explorado aun convenientemente; y al lado opuesto, desde el fondo del mar Rojo, se elevan mas de 2400 leguas de costas, cuya mitad lo menos no es todavía todo lo conocido que debiera ser en la Europa. Desde el istmo de Suez que la sirve al oriente de punto de comunicación con la Arabia, hasta el estrecho de Gibraltar que la separa de Europa por un intervalo de menos de tres leguas, el Africa pre-

senta sobre el Mediterráneo y en frente de Grecia, de Italia, de Francia y de España más de 1,000 leguas de costas. Desde el cabo Blanco que forma á  $57^{\circ} 19' 40''$  de latitud septentrional, la estremidad mas avanzada de la costa del Norte, hasta el cabo de las Agujas que termina, á  $34^{\circ} 58' 3''$  de latitud austral, la punta sur del continente, se halla comprendido un diámetro de 1450 leguas, que corta bajo un ángulo de  $80^{\circ}$  Noroeste, otro diámetro de 1380 leguas, formando la mayor latitud del Africa, comprendida entre el Cabo Verde por  $19^{\circ} 53' 7''$  de longitud Oeste, y el Cabo de Guardafuí que se estiende al lado opuesto hasta los  $49^{\circ} 1' 36''$  de longitud oriental. Su superficie total es mas de un millon de leguas cuadradas, y se supone que la circunferencia de sus costas abraza unas 5600. Fuera de estos límites hay islas, unas aisladas, otras reunidas en archipiélagos, que por su proximidad al continente africano han sido consideradas en otro tiempo y lo son en el dia muchas de ellas, como anejas á él. Madagascar, que es la mayor de todas, presenta una estension de mas de 20,000 leguas cuadradas, y está separada del Africa por el estrecho de Mozambique. En el mar Rojo, se encuentran una porcion de islotes; y no lejos del Cabo Guardafuí la isla de Socotra ó Socotora; hay ademas las de Pemba, Zanzibar y Momfia; las de Mabe y del Almirantazgo, y las cinco llamadas de Comoro; la de Mauricio ó isla de Francia, la de Borbon y la de Rodriguez; la de Santa Elena; la isla abandonada de San Mateo, las de Annobon, de Santo Tomás, del Príncipe y de Fernando Pó; las del Cabo Verde, llamadas asi por su proximidad á aquel punto de la costa; las Canarias llamadas en otro tiempo Fortunatas; las de la Madera, y finalmente las Azores. El mar Mediterráneo al Norte, y el Océano Atlántico al Oeste, que la separan, el primero de Europa y el segundo de América, forman los que se llaman impropriamente golfos de Guinea y de la Sirte, este situado al Norte y aquel al Mediodia, y ambos á dos muy peligrosos para los navegantes. La latitud del continente, entre las dos estremidades de estos golfos, es de 650; y las costas de Guinea y del Senegal, llenas de embocaduras de rios precedidas de islas, harian á esta parte una de las mas accesibles del Africa á no ser por la barbarie de sus habitantes. Al Sur, el continente bañado por el Océano austral, toma su aspecto ordinario y se termina por una masa de tierra sin entrada alguna. Al Este, muchas islas y algunas embocaduras de rios presentan de nuevo un acceso mas fácil; la costa bañada por el Océano indio presenta algun declive, como las playas opuestas de la Guinea, pero bien pronto se encuentra en el interior la masa formidable de montañas que forman la estremidad oriental

del continente. Al Nordeste, en fin, el mar Rojo ó golfo de Arabia, separa el Africa del Asia, sin interrumpir la continuidad sombría y uniforme de las costas africanas. Es una circunstancia notable que los cuatro puntos cardinales de esta península se terminen por cuatro cabos, á saber: al Norte el Serrat que entra en el Mediterráneo, al Oeste el Verde frente á los mares de América; al Este el Guardafuí; y al Sur el de Buena Esperanza. Por otros tres puntos no menos notables se aproxima el Africa al resto del antiguo continente: al Noroeste el estrecho de Gibraltar es solamente lo que la separa de Europa; al Este el de Bab-el-Mandel, es el intermedio entre ella y la Arabia; y al Nordeste un terreno bajo y arenoso llamado el istmo de Suez la une al Asia. El Africa es la parte del mundo que se halla mas próxima á la civilizadora Europa, y es la que se halla mas ligada á ella por las relaciones adquiridas en los infinitos descubrimientos que esta ha intentado en sus paises; pero á pesar de esto es el punto del globo que nos es menos conocido. Grecia, Italia, Francia y España, han llevado á sus playas la dominacion de los pueblos civilizados, y no han podido trasponer apenas los estrechos linderos, ya arenosos ya cortados por colinas ó por pantanos salinos, que median entre el mar y el poético y gigantesco monte Atlas. Las causas es preciso buscarlas en la estension compacta de su continente, no interrumpida por ningun golfo profundo ni por rio alguno navegable, y en el carácter salvaje é inhospitalario de sus habitantes que hace sumamente peligrosa cualquiera expedicion que se intente por tierra.

Al rededor de sus inmensas costas se encuentran algunas corrientes rápidas de aguas, una de ellas, la mas notable, viene del Oeste y lleva por una parte las del Atlántico al Mediterráneo á través del estrecho de Gibraltar, y por la otra se dirige hácia la costa occidental torciendo varias veces su curso. En la costa oriental, el mar de Indias presenta otra corriente que se dirige de Norte á Sur, por todo el litoral, entrando en el canal de Mozambique, tocando al Sudoeste el banco de las Agujas, para atravesarle y rodearle á la vez, y dirigirse en seguida al Noroeste hasta juntarse con las corrientes causadas por los vientos que reinan ordinariamente sobre aquellas aguas.

El interior del Africa es poco conocido de los europeos para poder dar noticias positivas acerca de sus principales rios, pero no hay riesgo sin embargo en asegurar que esta parte del mundo no desagua en el Mediterráneo mas que un solo rio caudaloso, que es el Nilo; cuyo curso total comprende de 900 á 1000 leguas; ademas del Djidy y algunos menos considerables que descienden del Atlas. Otros cinco rios tienen su embocadura en el Océano Indio, tales son: el Ouotondo que nace á setenta jorna-

das de la costa en medio de bosques espesos; el Motcherfino, que tiene su fuente á unas noventa y cinco jornadas del Océano; el Loffin, cuyo origen es enteramente desconocido; el Zambeza, que nace de un gran lago al Oeste de la ciudad de Sofala y cuyo curso total pasa de 300 leguas; y el Mafumo ó Lagora, de origen desconocido y que se pierde en la bahia de Lorenzo Marquez. A la parte del Océano Atlántico es á donde desagua mas rios el Africa; citaremos entre ellos el Orange, de 300 leguas de estension, y que forma á la mitad de su curso una cascada de 400 pies de altura, sobre 1500 de ancho; el Cubo que nace de un lago pequeño de la Guinea situada á 160 leguas de su embocadura; el Coanza que parece tener tambien su nacimiento en un lago y ser de mas de 200 leguas de estension, y cuyas profundas y rápidas corrientes forma una célebre catarata que resuena desde grandes distancias; el Zair, que sale de un lago llamado Aquilunda segun unos, y segun otros Zambro ó Moradi, y recorre mas de 300 leguas desde su fuente; el célebre Niger ó Djolibah, que trae su origen de las montañas de Lomba, y dilata su curso por toda el Africa segun se cree; el Gambia, cuyo curso tortuoso ocupa desde las montañas de Badet, que son sus fuentes, hasta su embocadura, una estension de mas de 400 leguas; y finalmente el Senegal que recorre desde el monte Couro unas 350 leguas, formando gran número de islas. Ademas de estos y otros muchos rios que no nombramos, los hay que no pagan tributo al Océano, sino al inmenso lago Tchad, situado en el interior del Africa, y que hasta hace poco ha llevado el nombre de mar de Nigricia, por considerarse una ramificacion del Mediterráneo. Algunos de estos rios sufren inundaciones periódicas que fecundizan los terrenos próximos á sus riberas; y durante las lluvias se reúnen abundantes aguas en las muchas planicies ó mesetas del interior del Africa, produciendo una superabundancia de aguas no solo en los rios sino en los infinitos lagos que hay en su continente, algunos de los cuales vamos á enumerar.

En el intervalo que separa al Nilo del Niger, está situado el lago Tchad que tiene 80 leguas próximamente de largo de Este á Oeste, y 50 de ancho de Norte á Sur. Sus aguas son dulces y su nivel se eleva 1200 pies sobre el Océano. Una hipótesis reciente supone que sus aguas se filtran al Este por entre las arenas y van á formar á bastante distancia una cadena de lagos, uno de los cuales da nacimiento desde el monte Tama á un rio que toma mas lejos el nombre de Bahr-el-Abiad (Rio Blanco) y que parece ser una de las fuentes del Nilo. Los indígenas afirman, sin embargo, que la rivera oriental del lago no presenta desagüe alguno, y es ademas probable que la altura de las aguas del

:

Bahr-el-Abiad es mayor que las del lago Tchad. Pero dejando esta cuestion en tal estado, lo mismo que la de si entre el Tchad y el rio Niger hay una comunicacion navegable como aseguran tambien los indigenas; solo diremos que está reconocida como un error la opinion de los que creian que dicho lago era parte del Mediterráneo, pues los últimos viajeros han visto que sus aguas dulces y su elevacion sobre el nivel de la mar hacen de todo punto imposible aquella hipótesis. Además de este son dignos de atención el lago Moravi al Sudeste, el Dembea en Abisinia; los de Dui, Heyman, Fitré ó Conga, Dibbié y la laguna de Vangara, en el Haussah; el lago de Dombu, en el pais de los Tibus; el de Bilma al Nordeste, y el de Marks en la parte septentrional cerca del cabo Cabes. Hay finalmente en el Haussah un grande lago llamado mar de Sudan, sobre el cual lo mismo que sobre el Tchad, ha corrido muy válida la opinion de que se alimentaba con las aguas del mar.

Aunque el Africa tiene montañas que conservan nieves continuas bajo el Ecuador mismo, y que deben pasar por lo tanto de 16,000 pies de elevacion, puede asegurarse en general que todas ellas son mas notables por su estension que por su altura. Y acaso no sea una paradoja el afirmar que todas las montañas del Africa no son mas que una sola que pudiera muy bien ramificarse presentando mesetas contiguas en todas direcciones. El monte Atlas que rodea casi todo el continente de la costa septentrional, es una série de cinco ó seis pequeñas cadenas que se suceden unas á otras formando un gran número de mesetas. La cadena litoral del mar Rojo ó sea cadena Troglodítica, se asemeja al Atlas en sus escarpadas rocas calizas, aunque están muy distantes de llegar á su altura. La cadena de Lupata ó espina del mundo, que se creia ocupase desde el cabo de Guardafui hasta el de Buena Esperanza, principia en realidad á las inmediaciones de Melinda, cerca de la embocadura de Quillimanci. Puede considerárselas terminadas al Sur por llanuras elevadas y estériles llamadas *Karros*, y por montañas escarpadas aunque planas en su cima, una de las cuales tiene el nombre significativo de *la Tabla*; de forma que esta cadena parece asemejarse á las dos precedentes. Los rios de la Guinea bajan de catarata en catarata y no por valles dilatados y profundos; y no puede ser de otro modo si se considera el carácter ordinario que presentan las montañas calizas cortadas por mesetas que recorren: esto mismo sucede en los montes de Kong. Parece ser, segun indica Malte-Brun refiriéndose á Rennel, que una cadena central muy elevada atraviesa el Africa de Este á Oeste, desde el cabo de Guardafui hasta el de Sierra Leona, comprendiendo los montes de Kong, y los de la Luna, situa-



dos al Sur de la Abisinia; pero que esta estension dada á los montes de la Luna no destruyó, sin embargo, el modo que tiene de ver las montañas de Africa, considerándolas, segun hemos dicho, como una sola, ramificada y llena de mesetas en sus declives; pues pudiera conciliarse todo con conceder que esta inmensa y única montaña estuviese como cortada y dividida en dos por otra que corriese por toda ella formando una especie de muralla. El mismo autor dice que una ramificacion, entre otras, de las montañas que dan nacimiento al Senegal, al Gambia, al Mesurado y al Niger, se dirige desde su cúspide al Este, (cual es la designada con el nombre de montañas de Kong), dando origen por la parte del Sur al rio Volta y á algunos otros de la Guinea; pero que el sabio Rennel ha obrado con alguna ligereza, queriendo unir esta cadena á la de las montañas de la Luna, situadas al Sur de la Abisinia; puesto que pueden muy bien perderse en la llanura central del Africa Austro-oriental, ó terminarse, dado caso que se estiendan hácia el Oeste, en el cabo Lopez Gonzalvo, inmediato á la isla de Santo Tomás. Esto lo acredita con que los vientos del Sur de Darfour son muy cálidos y secos, y arrastran en algunas ocasiones nubes de polvo, lo cual no sucederia habiendo alguna colina elevada de montañas por aquella parte, sacando la consecuencia de que las de la Luna deben estar retiradas hácia el Sudeste, sin que prueben nada los viajes de Tolomeo y de Leon el africano, en que parece haberse visto la cadena central; pues aunque el primero de estos autores indica muchas cadenas aisladas sin hablar de su estension, y el segundo dice que los habitantes de Onangara atraviesan altas montañas para ir en busca del polvo de oro, ninguno de los dos explica convenientemente la posicion que ocupan. El Africa, no es pues, por decirlo asi, mas que una sola montaña llena de ramificaciones, con sus correspondientes mesetas, que no dan nacimiento á las dilatadas cadenas de islas estrechas y puntiagudas en que se terminan otros continentes. Las Canarias son el único ejemplo que puede ofrecerse como dudoso, pues en toda la estension del Africa las montañas paralelas y escarpadas de sus costas no presentan continuacion por bajo del mar, y aunque al Este encontramos la grande isla de Madagascar, no podemos decir que sea una prolongacion del continente, pues que mas bien está situada en una direccion paralela á las costas. Para la explicacion de las montañas del Africa seguiremos el sistema de Malte-Brun, haciendo cuatro divisiones de ellas, segun que estén á la parte septentrional, á la oriental, á la austral y á la occidental. En la parte septentrional se comprenden casi todas las que coronan el Océano Atlántico y el Mediterráneo, desde las llamadas *Montañas Negras*, cerca del cabo Bajador, hasta el desierto de Bar-

cah. El que se llama propiamente Atlas, llega en su punto culminante á 4780 varas de altura, y es un grupo de muchas cadenas paralelas que reciben diferentes denominaciones de los geógrafos. El Atlas mayor es el que corona el imperio de Marruecos. El Atlas menor principia en Tanger, cerca del estrecho de Gibraltar, y se prolonga hasta el golfo de Sidre, en donde se encuentran los montes de Gharian. Otras muchas ramificaciones se desprenden con el nombre de montes de Haroudjé; y otras llamadas montes de Tiggerendoumma, de Tibesty, de Haifath, etc., van á terminar á los desiertos de la Libia y de Sahara. La tercera cadena del Atlas es la de los montes de Ammer, que unen entrambos Atlas á las montañas negras, cuyas ramificaciones rodean el Fezzan. En la parte oriental se halla comprendida la gran cadena de los montes de la Luna, que se supone ser el manantial del río blanco ó verdadero Nilo. Muchas ramificaciones se juntan en la altura de Naria; y cerca de las fuentes del otro brazo del Nilo ó sea río azul, se encuentran los montes Amba-Geslsen, Amba-Hai, Samen y Beyeda. A cien leguas al Oeste del lago Dembea que da nacimiento al río Azul, se extienden al Sur de Kordofan los montes Tegla y Dyré. Y, finalmente, de la cadena del Samen, se desprende una ramificación que va prolongándose hasta coronar el mar Rojo. En la parte austral que empezaremos á contar á poca distancia al Sur del Ecuador, se comprenden todas las cadenas del Africa austral, es decir, todas las que dominan las costas de Zanguebar; el grupo de los montes de Lupata, cuyas cumbres están tan planas que una de ellas tiene el nombre de *Mesa* y otra el de *Grupa de Leon*; el de las montañas de Nieve, en la Hatentocia; así como todas las cadenas poco elevadas que parecen unir estos dos grupos; y todas las montañas en fin de la Guinea meridional, que se reúnen sin duda á las precedentes en alturas determinadas. La parte occidental comprende todas las cumbres y cadenas de la Senegambia y de la Guinea septentrional, reunidas por los montes de Kong. Diremos para concluir esta ligera reseña de los montes del Africa que tanto en los Atlas como en los de la Nieve, en los Alpes de Abisinia como en los de Congo, y en las demas regiones montañosas del Africa, las cadenas colaterales que se suceden progresivamente, presentan en algunos puntos llanuras, unas veces fértiles y otras áridas y abrasadoras, cuya altura es de unas 1800 varas.

Si pasamos á considerar el interior del Africa, encontraremos el desierto de Sahara que se extiende desde el Nilo hasta el Océano Atlántico, desde el Atlas hasta el Tchad, comprendiendo mas de 200,000 leguas cuadradas, y cuyas arenas amontonándose á veces como las olas de la mar, son el sepulcro de tribus en-

teraz en muchas ocasiones. En sus inmensas y áridas llanuras se ven algunas colinas y rocas escarpadas, y arbustos miserables esparcidos acá y allá, sin corrientes de aguas, ni humedad de ningun género, si se exceptua en algunos cortos y rarísimos intervalos, que favorezca y desarrolle su amarillenta y mezquina vegetacion. A este tenor son las vastas llanuras que ocupan la mayor parte de Africa: las unas cubiertas de arena y de cascajo, sembradas de conchas llenas de cristalizaciones salinas, nos presentan el aspecto de cauces de mares desecados; las otras pantanosas y llenas de lagos estancados, vienen á ser el foco de epidemias asoladoras, de animales dañinos y de reptiles inmundos. En unas y otras no encuentran á veces los rios declive ni desagüe y vienen á morir en un lago ó á filtrarse entre las arenas. El Africa es muy poco conocida para que podamos indicar la distribucion geognóstica de sus terrenos. En todas las cadenas de montañas que han sido examinadas, se observan, segun nos dicen d'Avezac, masas de granito en la parte superior; las cuales atraviesan por ciertas grietas la esquita que las recubre, presentando el aspecto de una formacion ignea que se hubiese elevado del interior del globo y roto las capas de terreno que formaban anteriormente su corteza. En las montañas de Hhaousá es donde se encuentra únicamente la micacita. Las areniscas abundan en todas partes con la sola diferencia de que unas veces aparecen sobre el granito y otras sobre la esquita. Los cuerpos calizos se encuentran con preferencia en el Africa septentrional. La sal, ya sea en capas ya disuelta en el agua de algunos lagos, se halla en diversas partes del continente y con especialidad en las del Norte. Las formaciones basálticas, y las rocas denominadas del *trapp*; existen en casi todas las grandes cadenas. Se dice que hay volcanes apagados en las montañas del Congo, en las de Mozambique y aun en las de Abisinia; pero es noticia que necesita comprobacion. En ciertos puntos de las montañas africanas, se encuentran ricas minas de oro, y las mas nombradas son: al Oeste, las de Banbuk, Buré y Ouangarah, y al Este las de Safalah: los geógrafos árabes llaman á estas dos últimas regiones; *Safalah el dzeheb* (Safalah del oro) y *Ouangarah el tebr* (Ouangarah del polvo de oro); y los mismos europeos dan el nombre de costa de oro á una parte del Ouangarah. En ciertos cantones, y sobre todo en los paises cercanos al Nilo, se crian, segun parece, con abundancia gemas preciosas. Si queremos hablar de las crecidas periódicas de los rios de Africa, que inundan las comarcas por donde pasan, y sobre todo las que están próximas á sus embocaduras, tenemos que señalar las diferencias que existen entre ellas y las de nuestros paises; y consisten en el período

anual que guardan, en la inmensidad de aguas que reúnen y en la cantidad de sedimentos que arrastran y depositan en el anchuroso cauce por donde estienden en un tiempo determinado sus corrientes. Sabido es que en toda la zona tórrida, la estacion de las lluvias acarrea aguaceros continuos, que buscando los declives del terreno vienen á reunir sus aguas en las llanuras del interior, formando charcos inmensos ó mas bien lagos temporales; los cuales cuando llegan á sobreponerse á los bordes que los enfrenan, precipitan sobre los rios cantidad considerable de aguas, ya cenagosas, por arrastrar consigo parte de la tierra movediza, sobre la que han estado algun tiempo estancadas. Esto origina las represas súbitas de las crecidas del Nilo, y la abundancia de sedimentos fecundantes, que no seria posible hallar en igual cantidad, en las aguas de los rios que hubiesen aumentado sus caudales solamente á costa de las lluvias.

El Ecuador divide el Africa en dos partes desiguales, cerca de doble la del Norte que la del Sur; los trópicos encierran en la zona tórrida tres cuartas partes próximamente de la porcion septentrional y cerca de cuatro quintas de la porcion austral; y el suelo africano comprendido en las zonas templadas, queda reducido de consiguiente á una quinta parte de la superficie total. Pero la temperatura no es en lo general tan abrasadora como esta distribucion climatérica podria hacer presumir. La elevacion de las planicies que se suceden en las montañas progresivamente hasta llegar á alturas considerables, ocasiona hasta bajo el Ecuador un aire fresco y suave, y aun á veces un frio vivo y penetrante; pero en las llanuras y en las playas marítimas se siente todo el calor del sol del cenit, templado solamente por las brisas y los vientos ordinarios. Lo que suele templar mas el calor y la sequía del clima africano, son las lluvias anuales, los vientos de mar y la elevacion del sol. Estas tres circunstancias se reúnen á veces en mucho mayor grado bajo el Ecuador que en las zonas templadas. Asi, por ejemplo, una parte de la Guinea ó de la Nigricia y de la Abisinia, está espuesta á una temperatura infinitamente mas seca y abrasadora que los desiertos arenosos del Sur del monte Atlas, aunque estos estén treinta grados distantes de la línea equinoccial. En la época que sucede inmediatamente á la estacion de las lluvias, el calor húmedo del aire ocasiona enfermedades peligrosas que no cesan hasta que los vientos secan y purifican la atmósfera. En Sahara y en las llanuras limítrofes es en donde el calor tiene mas intensidad de toda el Africa; en Bormí y en Hausá pasa del 45° del termómetro de Reaumur; en Berberia suele ser mas moderado, y constantemente fresco en la region meridional.

Los diferentes grados de temperatura del Africa, ocasionan la grande diversidad que se advierte en los productos de su vegetacion. Algunas de sus comarcas deben su fertilidad á la circunstancia de estar entre montañas elevadas y llenas de arbolados que templan los ardores y la sequía de la atmósfera. Examinando la geografía de Malte-Brun, vemos que muchos terrenos fértiles situados entre desiertos inmensos, presentan riberas estrechas y apacibles por todo lo largo de los rios, ó llanos formados por aluvion á las márgenes de sus embocaduras. Estos últimos comprendidos ordinariamente entre dos brazos de un mismo rio que se separan formando una especie de triángulo, han recibido á causa de esta misma figura que es la cuarta letra del alfabeto griego, el nombre de *Deltas*, con que se conoce principalmente á la isla formada por el Nilo en el bajo Egipto. Otra clase de terrenos fértiles llamados *Oasis*, debe su existencia á los manantiales que brotan por diferentes puntos en toda la estension de los desiertos. La aridez y la fertilidad contrastan prodigiosamente en el continente de Africa. En la mayor parte del Africa de los antiguos, propiamente dicha, que es el estado actual de Tunez, el calor, y la humedad producida por sus abundantes riegos, dan á la vegetacion un vigor y una magnificencia admirable. La especie humana encuentra en ella alimentos abundantes sin muchos esfuerzos. Las espigas caen encorbadas á impulso de su propio peso, las cepas se llenan de fruto, estendiendo al mismo tiempo sus brazos hasta distancias inconcebibles; las cucurbitáceas, los melones, adquieren un tamaño prodigioso; la planta cereal mas comun, aunque mal cultivada, produce en las tres cuartas partes del continente, doscientos granos por uno; y la palmera que equivale en Africa al cocotero de la Oceanía se levanta erguida desafiando la aridez y los aires abrasadores del desierto. Los bosques del monte Atlas, igualan á los mas hermosos de Italia y España; los del cabo cimbrean orgullosos sus plateadas hojas; y en las costas orientales de la Guinea, la Senegambia, el Congo, la Nigricia y el Indo, se encuentran asimismo bosques pintorescos muy semejantes á los de América. Pero en todos los puntos pantanosos ó áridos, areniscos ó pedregosos, que vienen á ocupar la mitad del Africa, la vegetacion espontánea tiene un carácter particular y es muy mezquina. Llanos áridos sin otra vegetacion que algunas plantas amarillentas, contrastan con sotos impenetrables, formados por arbustos espinosos y algunas especies de acacias y sensitivas. Los euforbios y los yaros con sus formas agudas y estrañas, vienen á fatigar la vista algunas veces, al lado del enorme baobal (*adansonia digitata*) y del deforme dragon (*dracæna draco*) que se elevan sin gracia ni

magestad alguna. Los vegetales de las costas de Berberia, presentan grandes rasgos de semejanza con los de nuestra península. La flora de Argel ofrece lo mismo que las de los reinos de Andalucía y de Valencia, el olivo, el naranjo, la palmera comun, y otra pequeña especie, la *chamærops humilis*, tambien de la familia de las palmeras. El calor escésivo que reina en esta misma parte del Africa, es causa de que se desarrollen en ella algunos vegetales desconocidos en la Europa austral, aunque sus formas solo específicamente distintas de las de esta region, no lo sean de tal modo que puedan constituir géneros aparte. En el Egipto se crian una porcion de plantas tan características, digámoslo asi, del pais, que solo con ver su forma desmedrada y mezquina, puede conocerse fácilmente su procedencia. El alto Egipto presenta en abundancia numerosas especies de acacias veras, algunas de las cuales, tales como la acacia obovata y la acacia acutifolia, producen el Sén que es uno de los ramos considerables de su comercio. Tambien se cria en él una especie notable de palmeras, que los árabes llaman donzu, y nosotros cucífera thebáica; su altura es de 25 á 30 pies, y aunque no se aprovecha su fruto, tiene en cambio muy buena madera, de que hacen tablas y vigas que son muy estimadas. La acacia de Egipto (*acacia álvida*) da un grano que sirve para los tintes; y su corteza se emplea en las tenerías. Entre las plantas acuáticas que cubren el Nilo con sus graciosos follajes, coronándole de vistosas flores, deben citarse las dos especies de *nymphaea*, (*lotus* y *ærulea*) que se encuentran representadas en los caractéres geroglíficos de los monumentos antiguos; debiendo advertir al mismo tiempo, que el *nelumbium speciosum*, que se veia tambien en los monumentos de la antigüedad, no existe ya en las orillas del Nilo. Los caractéres de los vegetales de la Abisinia, se diferencian todavia algun tanto de los que dominan entre los trópicos, y mas bien se asemejan á los de la costa de Mozambique y del cabo de Buena Esperanza. Los cafetales se crian sin cultivo alguno en las costas del mar Rojo, asi como en las opuestas de la Arabia. La vegetacion del cabo de Buena Esperanza, tiene mucha analogía con la de la tierra de Diemen en la Australia; y asi es que en ambos puntos crecen en abundancia los géneros *ixia*, *stapelia*, *pelargonium*, *erica* y *mesembryanthemum*. En una grande estension del Africa equinoccial, las plantas tienen mucha semejanza; desde el 6° de latitud meridional hasta el 16° al Norte del Ecuador, la vegetacion es enteramente uniforme. Entre las riberas del Senegal y el Congo se crian el ánona senegalensis que da un fruto muy aromático y gustoso, y el *chrisobalanus icaco*, de 10 y 12 pies de elevacion, cuyo fruto es de un sabor ácido agradable, y tiene

una figura algo semejante á la de la ciruela. En las costas de la Guinea y de Sierra Leona se encuentra el *sterculia acuminata*, cuyos granos, llamados *Cola* por los indigenas, tienen, segun parece, la propiedad de hacer potables las aguas mas infectas. En la Senegambia, no solo se encuentran vegetales semejantes á los del alto Egipto y de la Arabia, sino plantas que se creian esclusivamente peculiares de la Malasia y de la América. Hállase allí la acacia varek, arbusto tortuoso y achaparrado, de 14 á 20 pies de altura, que solamente se cria en los sitios cenagosos. Los mejores árboles frutales de esta comarca son el banano ó plátano, (*musa sapientum*) el papayo, (*carica papaya*) el tamarindo, (*tamarindus indica*) el naranjo, el limonero y el *raphia vivífera*. La vegetacion del Africa central es tan poco conocida que no es fácil señalar siquiera sus caractéres generales. La de las islas puede decirse que guarda alguna analogía con la de los puntos del continente á que están mas próximas; y es de notar que en las del Oeste se encuentran muchas especies europeas de vegetales.

Zoológicamente considerado el continente africano presenta una fisonomía particular y notable, principalmente por los animales mamíferos que encierra; una cuarta parte próximamente de las especies que se conocen de ellos habita en Africa; y en general puede asegurarse que se reúnen en ella la mayor parte de las especies de animales del antiguo continente en sus mas bellas y vigorosas variedades. En el Cabo encontramos el alce, y el niu en la Guinea y en la parte del Sur; el carnero silvestre del Africa lleva una enorme y pesada cola; hay una especie de bueyes que se monta y sirve á un tiempo de bestia de carga y de tiro, y otra algo distinta que tiene unos cuernos inmensos; el búfalo salvaje del Cabo es notable por su gordura y ferocidad, y su carne es un manjar muy sabroso; la girafa, ó sea camello pardal, habita desde las orillas del Niger hasta las del Orange; el dromedario ó camello de una joroba, es uno de los animales mas útiles del Africa, con él recorren en el dia las caravanas el desierto de Sahara, y su introduccion al Este del Nilo data del siglo III; el elefante habita desde los límites de Sahara hasta el cabo de Buena Esperanza, y se diferencia del de Asia en que tiene la cabeza redonda, la frente convexa, la talla menor que él, siendo de notar, segun se asegura, que á pesar de ser mas feroz el elefante de Africa que el asiático, huye á su simple vista; el rinoceronte de dos cuernos se cria en la Abisinia y en el Cabo, y es menor, mas ágil y feroz que el de Asia; el hipopótamo habita desde el cabo hasta Egipto y el Senegal; la zebra vive en las orillas del Niger y en las del Orange; el famoso caballo berberisco que se cree ser indigena de la Arabia, se cria lo mismo que

el asno en Sahara, en las riberas del Nilo y en la Nubia; los monos son muy abundantes en el país; el esbelto y lanudo maki habita entre los trópicos; el león, la pantera y el leopardo, son el terror de todo el continente; la hiena ocupa con preferencia el cabo de Buena Esperanza, y durante la noche entra en grupos en las poblaciones á llevarse los animales muertos: los árabes y abisinios la llaman *dhoba*, nombre muy semejante á *dobbah* que significa osa, y que hubiera hecho creer que existían osos en el Africa, á no tenerse muchas probabilidades de lo contrario; el lobo y el jakal, especie de perro que habita en las montañas y se alimenta generalmente de cadáveres, están muy extendidos por el continente; en el Congo hay razas de perros salvajes; el gato de Algalia busca los países cálidos; el igneumon, adorado en los tiempos antiguos en el Egipto, continúa en incesante guerra con los reptiles del Africa. También se encuentran en el país varias especies de erizos; las musarañas del cabo, y muchos topos. Hay asimismo diferentes especies de murciélagos, la mayor de las cuales es la del pintarajo, que pasa en Madagascar y en la isla de Mauricio por un manjar comparable á las perdices y á los faisanes; muchas especies de ardillas de pieles finísimas; los dipos del desierto; el raton-topo y el raton-saltador del Cabo, y variedad de ratas, entre ellas el raton del Cairo armado de pinchos; el puerco espin, y liebres y conejos en abundancia. En las costas se encuentran algunos anfibios, por lo menos la foca comun y el leon marino; en las embocaduras de los rios caudalosos el manati, tipo segun puede presumirse de las fabulosas sirenas de la antigüedad. Entre los cetáceos propiamente dichos, hallamos en los mares de Africa el delfin soplador y el marsopla. Sobre 650 especies de aves próximamente se conocen en Africa, de las cuales cerca de 500, que son una tredecima parte de todas las conocidas, la pertenecen en propiedad. Las mas numerosas son las de gorriones, aguzanieves, papamoscas, mirlos, oropéndolas, gálgu-los, aguija-bueyes, calos, golondrinas, abejarrucos, arvelas, pegas, rebordas, paros, alondras y culebrillas con pico que tiene hebras largas y hastas en su base: y entre las aves de rapiña el buitre que se alimenta con cadáveres, el grifo, el percnóptero, el águila, el gavilan, el pernóctero, el halcon, y la mayor parte de las rapaces nocturnas. Ademas son muy abundantes el papagayo y la cotorra, el trogon y el cuclillo; entre las gallináceas se encuentran pichones muy varios, tales como la tórtola acollarada del Senegal y del Africa austral, y el pichon verde de la Abisinia y de la Guinea, perdices, codornices y pintadas, de carne muy esquisita: el dronte que existió en otro tiempo en la isla de Francia y en algunos puntos del continente, no se encuentra en el



dia y acaso haya desaparecido del globo. Hallamos tambien pardales, aves frias, grullas, garzas reales, cigüeñas, fenicópteros, ibis, especie de ave muy venerada por los antiguos egipcios á causa de su incansable anhelo en perseguir á los reptiles que nacen en el fango que deja el Nilo despues de sus inundaciones; chorlitos, becadas y gallinetas. Ademas anades, ocas, pelicanos, cuervos marinos, rabihorcados, pájaros bobos, gabiotas y abutardas; pero la mas notable de todas las aves de esta parte del mundo es el avestruz, compañero continuo de la zebra, que va siempre en bandadas, y se encuentra en el desierto de Sahara. Tambien hay innumerables reptiles en Africa, de los cuales los mas notables, entre los lagartos, son los cocodrilos y caimanes que pueblan los rios caudalosos, las salamandras y las iguanas de Guinea, y los camaleones que retratan en los variables colores de su piel sus diversas afecciones sensitivas: algunas especies de estos últimos hay en España y en las Molucas. Los sapos adquieren unas proporciones enormes en algunos puntos. En los rios tanto pequeños como caudalosos, suele haber tortugas; y aunque entre las serpientes se cita la boa, creemos que será muy rara, porque las del Africa pertenecen, segun parece, al género piton; en la region del Cabo se encuentra la cerasta cornuda y otras especies venenosas; y en el Senegal se ha descubierto una especie desconocida de víboras. Los desastres que ocasionan los reptiles venenosos ó voraces en el Africa son horrorosos; y las langostas que asolan sus llanuras asi como las de Asia suelen servir de alimento á tribus enteras. Innumerables especies de animales invertebrados existen en algunas regiones de Africa; entre los crustáceos hallamos, segun d'Avezac, de quien tomamos algunas de estas noticias, á los cabrajos, cangrejos, langostas y gamuzas; entre los araneidas á la tarántula, muy comun en Berberia; á la araña venenosa de Marruecos, y á la araña del cabo de Buena Esperanza, todas muy dañosas: el escorpion es asimismo peligroso, y está muy generalizado; la escolopendra ó cientopies, es menos temible, aunque su picadura sea mas dolorosa; las hormigas hacen daños inconcebibles en los campos; y no son poco molestos los mosquitos, las abejas, y otros insectos de este género. Entre los anélidos, citaremos la sanguijuela del Senegal. Entre los moluscos marítimos encontramos el nautilio á las cercanías del cabo de Buena Esperanza; las gallinetas en el mar Rojo. Muchas especies de zoofitas vegetan ademas al rededor del continente; la mas notable es el coral rojo, del cual hacen los europeos pescas de tiempo en tiempo; las esponjas son uno de los objetos de comercio que mas utilidades da al Africa; las coralinas, las madreporas, gorgonas, alciones y polipos, de todas formas, abundan en

el litoral; y finalmente, la lombriz de Guinea, es una filaria que se introduce bajo la piel del hombre y le causa los mas agudos dolores.

Llegamos al hombre de Africa, que nos ofrece á la verdad, caracteres exclusivamente propios. La naturaleza ha reunido en aquel pais, al lado del hotentote una série de variedades que subiéndole insensiblemente la escala gradual acaban por presentarnos el tipo mas perfecto de la especie humana. Hay una diferencia enorme por ejemplo de la raza negra, aborígena del Africa, á la raza blanca, que es considerada como advenediza. Infinitos escritores españoles y extranjeros han tratado de esta importante y curiosa materia, haciendo varias divisiones y subdivisiones de la especie humana que habita en aquel continente; y nos parece que lo ha hecho con la mayor sencillez y precision posible, d'Avèzac, del modo siguiente: En la gran division de las especies de cabellos lisos, hay muchas probabilidades de que sean aborígenas: 1.º el tipo berebere de color aceitunado, nariz derecha, labios delgados, cara redonda, habitador de las regiones montañosas del Norte y de los puntos centrales de Sahara, bajo las denominaciones de Scheluhh, Berebere, Gobâyl, Tuâryg, Surgâ, etc. se da asimismo en general los nombres de Amazygh ó noble y de Amâzerg ó libre. 2.º El tipo copto tiene el color amarillo oscuro, la nariz corta y derecha, los labios gruesos, la cara hinchada, y cada dia va desapareciendo de Egipto. Es dudoso si debe contarse entre los aborígenas el tipo Kuschito, de color negro, nariz casi aguileña, labios delgados y cara redonda, que puebla la Abisinia y una parte del litoral del mar Rojo, y se llama Agazyan ó de pastores, dándose ademas en su mayor parte, los nombres de Hhabeschyn, Danâgyl, Schihu y Ababdeh; pero sean indigenas ó extranjeros, puede decirse que en el dia tan solo se encuentran en el Africa. Entre los advenedizos pueden contarse: 1.º las razas árabes esparcidas por las costas orientales hasta Sofalah y Madagascar, por todo el Egipto, por el confin boreal á lo largo del Mediterráneo, por el litoral atlántico hasta el Senegal, y por el centro del desierto, del cual ocupan la parte austro-oriental. 2.º la raza turca poco numerosa, y habitadora de la costa septentrional. 3.º Las razas europeas, distribuidas en colonias por toda la circunferencia y en las islas. 4.º La raza malaia, asimismo en colonias, ocupa tan solo la playa oriental de Madagascar. En la grande division que comprende las especies que tienen cabellos rizados, todas ellas aborígenas, hay que distinguir: 1.º la raza hotentota de color de hollin, nariz enteramente chata, labios gruesos y avanzados, juanetes salientes y cara de mono que habita á la estremidad Sudoeste de Africa. Su

muger tiene rasgos característicos, cuales son el que sus ninfas están tan desenvueltas que cubren sus partes genitales, y el que sus nalgas sumamente salientes, parecen destinadas á sostener al niño durante la lactancia. 2.º La raza cafre de color pardo negruzco ó aplomado, de nariz arqueada, labios gruesos y juanetes salientes, ocupa al Nordeste de los Hotentotes, una porción del Africa austral y el extremo Sur de Madagascar. 3.º Las razas negras, de color mas ó menos oscuro, nariz generalmente chata, labios gruesos y salientes, cara corta y cabello lanudo, habitan desde los límites de los Hotentotes y cafres hasta el de las poblaciones leiotricas ó de cabellos lisos. 4.º En fin, la raza felana, de color cobrizo, nariz saliente, labios pequeños y cara redonda, tiene los nombres de Fellatahs, Foulahs Fellanis, ó mas bien el de *Peul* que se dá á sí misma, y se estiende por el centro y dejando á un lado y otro las razas negras, desde las riberas del Senegal hasta las montañas de Mandara, y acaso mas allá. Algunas de las diferencias que se notan entre estas razas no pueden menos de ser el resultado de antiguas mezclas de naciones africanas con otras advenedizas. Los moros y bereberes, por ejemplo, y aun otros pueblos del Africa, tienen mucha semejanza con las razas meridionales de Europa y las occidentales de Asia; y naturalmente se infiere que las diferentes colonias fenicias, persas, medas, armenias, etc. etc., que han arribado á aquel continente han de conservar en el dia restos de sus razas, ya sean puras, ya mezcladas con las indígenas.

Algunos calculan que los idiomas de Africa llegan á ciento cincuenta. Pero presentan tan pocos rasgos de semejanza entre sí, que cualquiera clasificacion que se intentase hacer de ellos seria infructuosa. El árabe es la lengua sagrada y sabia de la mayor parte del Africa; y la etiópica, antigua hija de aquella, ha recibido posteriormente muchas voces de las de los negros. El *Chilah* ó Berebero se habla desde Marruecos hasta Egipto. Los tres idiomas negros *Manding*, *Amina* y *Congo*, están muy estendidos, el primero en el alto Senegal, el segundo en la costa de Oro, y el tercero en el Congo. En Guinea se habla el *Sangai*; y el *Ambunda* en todos los pueblos que se hallan entre el Congo y la costa de Mozambique. La lengua cópta en que se escriben las obras de Egipto, es de algun uso aun en el dia, en las montañas del Sur del golfo de Gabes. El *Peul* y el Golof se hablan entre los pueblos conocidos por estos nombres. Las tribus hotentotas y cafres tienen su lenguaje particular. Pero el carácter general que el Africa presenta sobre este punto, es una multitud de idiomas compuestos de gritos apenas articulados, de sonidos raros, ahullos y silbidos, inventados sin duda por los africanos para en-

tenderse mutuamente al estar en guerra con las hordas enemigas, ó tal vez á imitacion de los animales. De todos los idiomas del Africa, el copto, el árabe y el g'ez, son los únicos que tienen alfabeto propio, pues aunque el berebero ha tenido en otro tiempo el suyo, en el dia le toma de los árabes. La mayor parte de las palabras que indican tráfico ó comercio, tales como mercancías, armas, buques, etc., pertenecientes sobre todo, á las lenguas que se hablan en las costas, son originarias sin duda alguna de nuestra península y de la Gran-Bretaña.

En materia de religiones, solamente ha adquirido la cristiana en el Egipto y en la Etiopia la fuerza necesaria para resistir al fanatismo de los mahometanos; porque el cristianismo grosero que el celo de los misioneros evangélicos trata de introducir entre los cafres, los hotentotes y los negros, no es mas que un culto rutinario que carece de la inteligencia de los preceptos y no tiene por lo tanto prestigio ni fuerza alguna. El judaismo se conserva tradicionalmente entre los hebreos refugiados de la Palestina. El islamismo está bastante estendido, pero deja de hacer progresos cada dia, á causa de la falta de fé con que se profesa. El sabeismo está algo generalizado en Mozambique, y aun acaso en algunos cantones poco frecuentados de la Abisinia; y en otro tiempo se profesaba por algunas tribus del monte Atlas. Y el fetichismo mas grosero constituye el culto ó mas bien la multitud de cultos esparcidos, generalmente hablando, entre la mayor parte de los pueblos del Africa. El Coran es, sin embargo, el único código reconocido. Si meditamos, al recorrer esta diversidad de sectas, como el antiguo negro ó etiope lo mismo que el cafre ó troglodita en medio de su salvaje ferocidad, hija de sus pocas necesidades, de su misma ignorancia y de la satisfaccion completa de sus deseos sensuales, no ha podido resistir al sentimiento de un poder sobrenatural, comprenderemos bien la influencia que ejerce la divinidad sobre todo lo creado. El sistema religioso llamado fetiquismo, ha predominado en todos los climas, entre todas las razas, pero particularmente en Africa y sobre todo entre los negros. Algunos se imaginaron que un pedazo de madera ó de piedra contenian un poder sobrenatural, y los guardaron con la mayor veneracion considerándolos como divinidades. Pero estas supersticiones que no eran mas que ridiculas en un principio, impulsadas por la venganza y la brutalidad, dejeneraron en sanguinarias y atroces. La idea de que los cuerpos visibles podian comunicar las fuerzas morales que les eran propias, debió persuadir á estos bárbaros de que devorando el cuerpo de un enemigo participarian de su valor: lo cual dió origen á la antropofagia, y á sus sanguinarios altares. Los bereberes y moros ve-

cinos de la raza negra, y algo superiores en inteligencia, comenzaron por el mismo tiempo á darles caza como á fieras, destinándolos á la esclavitud: lo cual puede hacernos formar una idea, segun Malte-Brun, del estado primitivo del Africa, poco modificado por desgracia en nuestros tiempos. Muchas dinastías de pontífices soberanos levantaron despues templos en Tebas, en Menfis y otros puntos, que llegaron á ser el asilo de la paz, el apoyo de las artes y el centro del comercio. El salvaje no tardó en venir á adorar á un dios representado por un perro ó por un ave, símbolos perfeccionados de sus primitivos ídolos; é impulsado por sus sacerdotes, dejó sus cabañas de palma, y comenzó á hacer columnas de granito, á gravar geroglíficos sobre el pórfiro, y á levantar los monumentos que aun en el dia causan la admiracion de la humanidad. La conveniencia dictó el poner dique y distribuir en canales las aguas sagradas del Nilo, para mejorar la agricultura; y las caravanas, protegidas por la divinidad, cruzaron este rio, y penetraron sin riesgo en los valles mas ocultos de la Etiopia, llevando en cambio del oro y del marfil los gérmenes de una religion, y de unas leyes y costumbres no conocidas. Al dominio de la teocracia sucedieron las revoluciones impulsadas por la ambicion de los guerreros; pero el Egipto continuó sin embargo, siendo un imperio floreciente durante mucho tiempo, aunque sin influir directa ni indirectamente en la civilizacion del resto del Africa. Tan solo en algunas naciones de la Guinea, empezó á revivir, por medio de asociaciones misteriosas el espíritu religioso de los sacerdotes, mientras que Cartago fundaba el imperio de Occidente, valido solamente de su prepotencia comercial y guerrera, y sin género alguno de influencia religiosa. Los romanos no pudieron llevar la luz del cristianismo mas que al Norte de Africa, y aun en aquella comarca se dejaron sentir muy poco tiempo sus beneficios á causa de las guerras desastrosas que se sucedieron. Estaba reservado al mahometismo el hacer las grandes reformas de la civilizacion africana. Los Oasis del desierto proporcionaron á la nueva secta sus mas ardientes defensores, y aunque no se abolió la esclavitud, como sucedia al mismo tiempo en otros puntos del globo á impulso de la religion cristiana, se dieron golpes de muerte á la antropofagia, cuyo suceso ha sido un verdadero beneficio dispensado á la humanidad por el islamismo. El estandarte del profeta hizo de la Africa un pueblo conquistador y victorioso durante mucho tiempo; y verificada la espulsion de los moriscos de España, ganó bastante la civilizacion de Berbería y de los Oasis del gran desierto con la llegada de hombres mas industriosos é ilustrados que el resto de los mahometanos; hasta que desgraciadamente un puñado de aventureros turcos bárbaros

y feroces, acometieron las costas de Berbería, subyugando á los moros, y estableciendo las regencias de Argel, de Tunez y de Trípoli: barrera mil veces mas fatal que el mahometismo para la civilizacion del Africa. Las invasiones españolas de Pedro Navarro, Jimenez de Cisneros, Doria, D. Juan de Austria, etc., las portuguesas de los mismos siglos, y otras posteriores, han estendido muy poco el cristianismo en el Africa; y aun en el dia, á pesar de las posesiones holandesas, francesas, inglesas, portuguesas y españolas, que hay en ella y sus islas, la religion musulmana es la única que combate la idolatría del fetichismo.

El africano es polígamo, cualquiera que sea la religion que profese, porque la naturaleza ha aumentado mucho el número de las mugeres, en proporcion del de los hombres, y las ha concedido al mismo tiempo, un período muy corto de fecundidad comparativamente con la facultad prolífica de aquellos que es muy duradera. Cualquiera que sea tambien el estado de ignorancia del africano, es inclinado naturalmente á la sociedad, lo cual se observa hasta en los hotentotes, que son la raza mas degradada del género humano, y segun nos aseguran viven reunidos en aduares, y hablan un lenguaje uniforme que prueba tienen entre sí algunas relaciones y necesidades comunes. Su sistema político es monárquico, generalmente hablando, en las naciones organizadas, y patriarcal entre las tribus nómadas, aunque entre algunas de estas últimas dominan las formas republicanas. La corona electiva y temporal, ó la presidencia que es equivalente, se concede por un congreso en ciertos paises; en otros prevalece una especie de feudalismo en que los primeros puestos civiles y militares son hereditarios: pero el despotismo en su acepcion mas rigurosa es el régimen adoptado con mas generalidad en toda el Africa.

Las necesidades de los mahometanos é idólatras del Africa son muy pocas, comparativamente con las de otros paises situados bajo mas benigno suelo, ó mas civilizados, y aun con las de las posesiones extranjeras del mismo continente; asi es que su industria está muy poco adelantada, como circunscrita á procurarles solamente los objetos indispensables para su existencia. Su comercio consiste casi esclusivamente en los productos naturales del pais, entre los cuales los mas notables son: oro, marfil, gomas, esponjas, cera, plumas de avestruz, sen, cañafístolo, y muchas otras plantas medicinales, trigo, arroz, y finalmente el tráfico de esclavos que hacen en cambio de armas de fuego, pólvora, cristales, dijes y trajes con que se engalanan los caciques y sus allegados, licores fuertes en que cifran todas sus delicias, y finalmente de cuanto pueda escitar su caprichosa y salvaje imaginacion. La civilizacion europea llevada á sus costas por Don Juan

de Austria y otros caudillos españoles y extranjeros, y por los franceses é ingleses de estos últimos tiempos, les ha hecho cobrar alguna afición á las artes y construir puertos, flotas, arsenales, hospitales, escuelas, arreglando una administracion regular, y presentando síntomas regeneradores en algunas de sus costas.

Hemos dicho que el Ecuador divide el Africa en dos partes desiguales, que son la del Norte y la del Sur. La primera se divide en diez grandes comarcas, cada una de las cuales tiene cierto número de estados soberanos ó tributarios, que son: la costa de Ajan; el reino de Adel; la Abisinia al Norte del Ecuador, próxima al mar Rojo, en la costa oriental; el Kordofan; la Nubia, que comprende el Egipto y el Sennaar; los estados de Berbería, que comprenden los reinos de Trípoli, Tunez, Argel, Marruecos y Fezzan; el desierto de Barcah; el de Sahara; la Nigricia con todos sus estados de Timbuctu, Cachena y Bernu; la Senegambia con sus reinos de Val, Bambuk, Salum, Cayos, Toro, Diallon, Uli y otros; la Guinea superior, que comprende las costas de Oro, las de las Granas y de Marfil, y los reinos de Achanti y de Dahomey ó Dahomy. La parte del Sur del Ecuador comprende la Guinea inferior con sus estados de Loango, Congo, Angola, Matamba y Benguela; el pais de los hotentotes, el gobierno del Cabo, la Cafrería, el gobierno de Mozambique; la costa de Zanguebar, el reino de Bororos y el de Monænurgi ó con mas propiedad Munimigi, el reino de Gengiro ó Gingiro; el pais de los Galtas y parte de la Abisinia.

Dejando á un lado las relaciones históricas exageradas de la antigüedad, asi como lo que nos dice la fábula relativo á que Atlas era hijo de Neptuno y abuelo de Mercurio, para referirnos despues toda su familia y el origen de los Atlantes, pasaremos á esplicar las partes primeramente pobladas del Africa, que fueron la Nubia y la Libia, á las cuales vinieron sucesivamente á agregarse los medas, los armenios, los persas, los fenicios emigrados de Tiro y fundadores de Cartago; los romanos vencedores de los cartagineses, los bizantinos, los vándalos y los godos. Los turcos se apoderaron posteriormente del Egipto, y establecieron los tres gobiernos berberiscos de que ya hemos hablado.

Difícil seria describir con exactitud todas las tentativas que se han hecho para reconocer las costas y el interior de esta parte del mundo. Los hebreos no conocieron mas que el Egipto y no hablan en los libros sagrados mas que de él y de sus dependencias. Pero indican el pais de Kusch ó Abisinia, el Fut, enteramente desconocido en la sinónimia moderna, y la Libia, y mas tarde, segun d'Avezac, uno de un nombre que parece equivalente al moderno Dar-Fur. Los mercaderes de Tiro, Sidonia y Cartago, due-

ños del comercio del Mediterráneo y del mar Rojo, debieron adquirir, según el mismo autor, muchos conocimientos acerca del Africa, que se han perdido para la posteridad, en términos de no quedar más que la memoria de una navegación de marinos fenicios hecha por cuenta de Nékoh, y la relación de otro viaje marítimo emprendido por el cartaginés Hannon con 60 buques mayores, á cuyo bordo iban 30,000 personas de ambos sexos, con el objeto de fundar colonias en las costas occidentales. En el reinado de Xerxes, un personaje de la corte de Persia, se libró de la pena capital, ofreciéndose á emprender una navegación arriesgada con el objeto de hacer nuevos descubrimientos, y desembocó por el estrecho de Gibraltar, costeando el continente de Africa, de Oeste á Este por la misma ruta que los pilotos fenicios habían seguido de Este á Oeste: pero no han llegado hasta nosotros los resultados de este viaje. Scylax describió en su Pericleo, que es una compilación de viajes, la costa occidental, siguiendo la navegación de Hannon; é hizo varios que tuvieron por objeto exclusivo algunos reconocimientos náuticos; y por él sabemos que los navegantes fenicios tenían comercio con los etíopes y exportaban varios productos de Egipto. Euthymenes, llegó por la misma costa hasta un río caudaloso (tal vez el Senegal) sujeto á inundaciones periódicas como el Nilo; y Poibo no pasó, según parece, en su exploración del litoral, de los cabos en donde terminan las grandes cordilleras del Atlas. Eudoxio de Cyzica concibió el proyecto de dar la vuelta entera al continente, en tiempo de Ptolomeo Evergetes, y algunos autores refieren que llegó á efectuarlo: parece que dirigiéndose á la India con un indígena de aquel país que había naufragado en el Golfo arábigo, fué arrojado á las costas orientales de Africa, en donde encontró los restos de una embarcación gaditana, que le sugirieron la idea de ir á tomar noticias y conocimientos acerca de su proyectada navegación á la misma ciudad de Cádiz, emporio entonces del comercio de Occidente; en su consecuencia organizó una expedición considerable, con la cual llegó á un país en que se hablaba un idioma de que recogió un vocabulario, y que ya había oído en la costa Oriental, pero se desgració á causa de la insubordinación de los marineros; y aunque emprendió otra después, no se ha podido indagar qué suerte corrió en ella, y solo se da por seguro que debió tocar en varios puntos de las costas occidentales de Africa. Las exploraciones por el interior del continente eran más difíciles; y las expediciones de Cambises y de Alejandro á los Oasis no nos han dejado tampoco grandes luces acerca de esta parte del mundo. Herodoto sin embargo, supo en la Libia el itinerario que llevaban las caravanas, hasta llegar á los pueblos del Atlas, y



tomó noticia de parte del curso del Nilo. En tiempo de Ptolomeo se vieron las fuentes de este rio en las montañas de la Luna, cuya existencia fué confirmada posteriormente por los árabes: sin que hasta el dia hayamos adquirido otras noticias que las suyas. Los romanos contribuyeron en algunas de sus expediciones á los progresos de la geografía africana. Suetonio Paulino atravesó el primero por el Oeste el Atlas, y llegó en diez jornadas hasta un rio llamado *Ger ó Niger*, que es, segun puede creerse, el Gir de que habla Luis de Marmol y Carabajal. Cornelio Balvo, llevó las armas romanas hasta las orillas del Kuarah; Julio Materno llegó en cuatro dias de Leptis á Garama, y de allí por el mediodia, al pais de Agysimba; Septimio Flaco se internó hasta la Etiopia, cuatro meses de ruta mas allá de Garama.

Ademas de las exploraciones de los viajeros, y de las indicaciones geográficas recogidas por Strabon Ptolomeo, existe una noticia del mayor interés que comprende las expediciones militares del imperio romano, y cuya primera redaccion se hace subir á los tiempos de Julio César, aunque haya pasado á nosotros en los últimos años de la decadencia de Roma; y ademas un itinerario hecho en tiempo de Alejandro Severo, segun se presume, aunque la copia que existe en Viena no sea anterior al siglo XIII. Es lástima que en medio de la exactitud y riqueza de pormenores que encierran, no alcancen á describir mas que las comarcas que median hasta el monte Atlas.

Cuando la exaltacion islámica verificó los grandes progresos, si tal pueden llamarse, de la civilizacion de Africa, trasformando los corsarios y salteadores en nobles guerreros, caballeros conquistadores y amantes de las ciencias y de las artes, los escritores árabes consignaron en sus obras las rutas de las caravanas, sus conquistas y la historia de sus dinastías. Alcazuino escribió su geografía, despues de haber visitado personalmente muchas regiones de Asia y Africa; el valenciano Abu-Mohamad-Alababderita escribió un *Itinerario de Africa*, en que daba á conocer las ciudades, las costumbres, y la literatura de los paises que visitó en sus viajes; Ebn-Hhaougal, natural de Bagdad, escribió en la segunda mitad del siglo X su libro de *Rutas y Reinos*, y recorrió por sí mismo, á lo que parece, todas las posesiones musulmanas de Africa, asi como las de Europa y Asia; Abu-Obeid-el-Bekry, natural de Córdoba, escribió tambien un siglo despues, su libro de *Rutas y Reinos*, en que se describen los paises mas remotos de Africa, sin olvidarse de los que menciona Ebn-Hhaougal, ni de los antropófagos *Remun*; en 1153 escribió Edrisi ó el Edrisi, su *geografía nubiense* en Córdoba, con presencia de las obras de Ebn-Hhaougal y Bekry, aunque estendiéndose mas que ellos en

sus exploraciones geográficas: es libro curioso según nuestro erudito Clemencin, y su título primitivo fué *Recreo del curioso*; el siglo siguiente Ebn-el-Ouardy y Gazouyny, y á principios del XIV Abou-l-Fedá reprodujeron y reasumieron las noticias recogidas por sus antecesores, sin añadir nada importante; Ebn-Batulah, mercader natural de Tanger, viajó tres años consecutivos, y habló por primera vez del estado de Timbuctu, tan célebre por las tentativas posteriores de exploraciones que en él se han hecho; en 1353 salió de Segelmesah y reconoció la gran ciudad de Mely de que era dependencia Timbuctu, siguió la corriente del Niger, hasta Kukon, y recorrió otros países de que hace relacion, manifestando el estado de su comercio, entonces mas floreciente que en la actualidad, dando idea de lo estendida que se hallaba la religion mahometana. A este siguieron Bagouy y Ebn-Aya, y despues Al-Hhassan de Granada, conocido por Juan Leon el africano, que visitó dos veces á Timbuctu y nos ha dejado una relacion circunstanciada del Africa, escrita en árabe y en italiano en el primer tercio del siglo XVI; á ella se deben gran parte de los conocimientos que se poseen actualmente acerca del Africa. Luis de Mármol y Carabajal dedicó una descripción de esta parte del mundo á D. Felipe II de que quedan rarísimos ejemplares de las ediciones hechas en Granada en 1573, y en Málaga 1599; aunque se reproducen en ella algunas de las noticias de Leon, como el autor visitó muchas comarcas por sí propio, es una obra interesante y curiosa.

Los marinos de Europa, al mismo tiempo que los geógrafos, contribuyeron á la exploracion del Africa, principalmente de sus costas. Un catalan llamado Ferrer envió en 1346 desde Mallorca dos navíos á la ribera de Oro, que se supone al Sur del Cabo Bojador en una carta de marear de 1375 que existe en la biblioteca real de París, y tambien en la carta de Francisco Perigano, fecha de 1367, que se conserva en Palma; los mercaderes de Diepa y de Ruen enviaron expediciones, según parece, desde 1364, mas allá de Sierra Leona á la embocadura del rio Dos Céstos, en la cual establecieron su factoría, continuando el año siguiente sus exploraciones hasta la costa de Oro, y escalonando despues su comercio desde el Cabo Verde hasta la Mina; en donde edificaron en 1383 una iglesia. Madera y las Canarias fueron descubiertas por los portugueses en 1393 ó 1399, aunque sobre estas últimas se ofrece la duda que veremos: dice el señor Fernandez de Navarrete en la introduccion á sus viajes, que el francés Juan de Betancour, teniendo noticia de las Canarias por varios aventureros franceses que las habian visto en compañía del español Alvaro Becerra, las conquistó, rindiendo homenaje al rey

D. Enrique III de Castilla, y pidiéndole proteccion, auxilio y provisiones; juramento de vasallaje (sigue Navarrete) que habiendo muerto D. Enrique, repitió á D. Juan y á la reina Doña Catalina, como su madre y tutora, en Valladolid, á 25 de julio de 1412 por el señorío de las Canarias conquistadas y por conquistar, y así la guerra que emprendió en ellas el infante de Portugal D. Enrique por varias veces fué sin fundamentos ni justicia alguna, aunque el mismo Betancour le hiciese donacion de ellas, puesto que mal podia dar lo que habia renunciado en los reyes de Castilla en el mero hecho de declararse vasallo suyo y pedirle recursos y provisiones. El mismo Betancour recorrió las costas desde Cabo Cautin hasta el rio del Oro, que está mas allá del de Bojador, haciendo cautivos y adquiriendo noticias de los puertos para la corona de Castilla. El infante D. Enrique de Portugal, envió navíos por dos veces en 1419, que reconociesen aquellas costas hasta setenta leguas mas allá del Cabo de Non; el año siguiente fué llevado por un temporal Juan Gonzalez Zarco á la isla de *Puerto Santo* y á la de *la Madera*, y volvió á informar de su espedicion al infante: en 1423 se descubrió el Cabo Bojador, que ya aparecia señalado en la carta de marear del 1375, y fué doblado despues por Gil Yañez. Segun el mismo señor Navarrete, en 1441 envió el infante á Anton Gonzalez y á Nuño Tristan, con dos navíos para proseguir los descubrimientos; y el uno descubrió hasta el puerto del Caballero, y el otro hasta el Cabo Blanco. Parece tambien que en este mismo viaje descubrió Tristan las islas de Arguin, las de las Garzas, y que siguió la costa hasta Sierra Leona, trayendo á Lisboa de regreso mas de treinta negros que causaron maravillosa novedad, siendo segun pretenden algunos escritores los primeros que se veian en Europa, aunque opina Navarrete con referencia á Ortiz de Zúñiga que ya los habian traído los castellanos á Sevilla desde el tiempo de Enrique III, donde eran muy bien tratados; el año 1444 fueron en una caravela á la isla de Puerto Santo, Vicente Lago y Luis de Cadamosto, caballero veneciano, y de alli se dirigieron á Cabo Blanco y al rio de Gambia, en donde encontraron al genovés, descubridor tambien por Portugal, Antonio de Nole, volviéndose todos tres juntos. En 1445, se hizo una espedicion desde Portugal, de cuyas resultas fué muerto con otros siete de los suyos Gonzalo de Sintra, peleando con los moros en Angra, rio á siete leguas mas allá del de Oro y que tomó su nombre; parece que antes de esta catástrofe habia llegado hasta la costa de Guinea, y que para evitar el que se repitiera en lo sucesivo, mandó el infante edificar un castillo en aquel lugar. Anton Gonzalez, Nuño Tristan y Dionisio Fernandez volyieron,

y reconocieron el país hasta el Senegal, el Cabo Verde y la isla de Tider; Cadamosto y Nole, volvieron también otra vez el año siguiente; reconocieron las islas de Cabo Verde, pasaron el río *Rha* que ahora llaman Caramansa, y prosiguieron hasta Cabo Bermejo; y Nuño Tristan perdió la vida con otros diez y ocho compañeros á manos de los naturales en un río á que pusieron su nombre, veinte leguas mas adelante del río Grande; Alvaro Fernandez descubrió en varios viajes el Cabo de los Mástiles, pasó mas de cien leguas de Cabo Verde, y llegó á la boca de un río que apellidó Tabite á veinte y dos del de Tristan. A la protección del infante de Portugal se debieron los descubrimientos de la costa, desde Cabo Bojador hasta Sierra Leona, así como los de la Malagueta, de los desiertos de Libia hasta Berberia, y de las Azores; Santarem llegó hasta la costa de Oro en 1471, y el mismo año tomó la ciudad de Arcilla el rey D. Alonso V. Frequentaban los castellanos la navegación de Africa desde fines del siglo XIV, haciendo á veces comercio con los naturales de dijes de poco valor que cambiaban por oro, en algunos viajes hasta la cantidad de 10,000 pesos. Juan Alfonso de Aveiro descubrió en 1486 el reino de Benin, cuyos reyes y súbditos abrazaron el cristianismo, y dos años antes se habia adelantado Diego Cam hasta el río Zaire en el Congo. El Almirante de Portugal, Bartolomé Diaz, y Juan Infante, reconocieron entre tanto trescientas cincuenta leguas de costa descubriendo por los 33° 42' Sur la isla de Santa Cruz, y en seguida el Cabo llamado Tormentoso ó de las Tormentas, hasta que el rey D. Juan á su vuelta, le intituló de Buena Esperanza, por la que le prometia de encontrar paso por él para la India. El rey D. Manuel envió á Vasco de Gama á continuar los descubrimientos, en 8 de julio de 1497, y reconoció el Golfo de Santa Elena, montando despues el Cabo de Buena Esperanza, continuando por Angra de San Blas hasta avistar la isla de Santa Cruz, y pasando por delante de la tierra de Natal, hasta descubrir un río que llamó del Cobre ó Aguada de la *Paz*, á causa de no haber recibido insulto alguno ni producción de los naturales: á otro muy grande que reconoció treinta leguas mas allá de Zafala le apellidó río de las Buenas Señales; corrió la costa de Malabar, y fondeó, segun el mismo Navarrete, á dos leguas de Calacut. Pedro Alvarez Cabral arribó en 1500 á Guiloa; Alburquerque en 1503 á Zanzibar, y Pedro de Anaya en 1506, á Sofalah, en donde edificó un fuerte. El famoso navarro, Pedro Navarro, conde de Oliveto, tomó el Peñon de la Gomera en 23 de julio de 1508, y edificó en él una fortaleza con presidio para españoles. El cardenal Jimenez de Cisneros con el mismo conde y otros personajes de la época, ganó á Oran en 17 de mayo de 1509,

estableciendo en ella la capitania general de Berbería; y el año siguiente se presentó una de las ocasiones que ha tenido España de conquistar gran parte del Africa, sino toda, llevando á ella la civilizacion en que aventajaba á las demas naciones de Europa en el siglo XVI. No queriendo el rey Católico que nuestras conquistas se mezclasen con las que los portugueses hacian en Fez, ordenó que se emprendiesen en Tremecen, Tunez y Trípoli, hasta Alejandría; y el conde de Oliveto, Pedro Navarro, tomó á Bujía en enero de 1510; de cuyas resultas se dieron en vasallaje, por el momento y en pocos meses Tunez, Argel, Tremezen, Tedelliz, y otras plazas é islas importantes, y algo despues Trípoli; haciendo concebir esperanzas por entonces de que con la gente aventurera y aguerrida que abundaba en el reino despues de la conquista de Granada, y con la fortuna con que el pendon de la fé favorecía nuestro engrandecimiento, conseguiriamos conquistar á Jerusalem y tierra Santa. Posteriormente en 1533 quiso conquistar definitivamente á Tremecen el emperador D. Carlos, y mandó contra One, plaza importante de aquel reino, á D. Alvaro Bazan, padre del famoso marqués de Santa Cruz, quien la tomó al segundo asalto. En julio de 1535 se conquistó á Goleta por el mismo emperador D. Carlos, que entró la plaza precedido de D. Alvaro Bazan, en medio de una sencilla pompa religiosa, en que arrodillado el monarca pronunció entre lágrimas el versículo: «*Non nobis domine, non nobis sed nomini tuo da gloriam*» que nos prueba bien el móvil que impulsaba principalmente en los pasados siglos á nuestros invencibles ejércitos; en el mismo año tomó á Tunez ayudado de los cautivos cristianos, entre ellos muchos franceses, que habia en la Alcazaba, y encontró una preciosa librería de ciencias y artes con riquísimas encuadernaciones. En 1550 entró Juan Andres Doria en la ciudad marítima y opulenta llamada Africa en el reino de Tunez, mandada destruir el año siguiente por el emperador; en setiembre de 1564 se recuperó el Peñon de la Gomera por D. García de Toledo; en 1573 despues de la batalla de Lepanto y al ruido de la fama de D. Juan de Austria, se abrieron otra vez para España las puertas de Tunez, aunque revelada despues la ciudad tuvo que tomarla de nuevo, y levantar en el paraje mas á propósito una fortaleza capaz de 8000 hombres de guarnicion, contrariando el dictámen de su hermano D. Felipe II, que queria demolerla, sin duda para destruir la base sobre que fundaba sus proyectos de ambicion para el porvenir el famoso D. Juan. Queria este célebre caudillo establecer un reino en Africa, cuya cabeza habia de ser Tunez, é hizo para ello varias insinuaciones á su hermano, do sí propio y por la mediacion del Papa Gregorio XIII, quien ser

mostraba muy deseoso de que la cristiandad estendiese sus dominios en aquel continente y contuviese las correrías de los corsarios de sus costas. Pero D. Felipe II encontró medio de evadirse siempre sin dar respuesta categórica; cosa que se le achacó á celos de su hermano, y pudo muy bien atribuirse á deseos de no perder para España la espada del primer capitán del siglo; pues es seguro que desde el momento de establecerse D. Juan en Africa, querría naturalmente obrar con independencia y por su cuenta propia. No puede menos de convenirse, sin embargo, en que un jóven tan emprendedor y afortunado, tan deseoso de fama como el vencedor de Lepanto, al verse investido con el poder real que ambicionaba, tal vez hubiera hecho bienes inmensos á la civilización del Africa, estendiendo sus conquistas y llevando la luz del cristianismo á todas las comarcas de aquel continente, tan atrasado aun en nuestros dias, á pesar de los esfuerzos que hicimos en otro tiempo, y hacen al presente la Francia y la Gran Bretaña para civilizarle. En 1612 tomó el duque de Osuna á Chircheli en Berbería. Alentado el marqués de Lede, en el reinado de D. Felipe V, con los rápidos progresos de nuestras armas en Africa, quiso continuar sus conquistas, hasta apoderarse de todas las costas útiles de Berbería, desde Tetuan hasta Tunez; pero el rey mandó en aquella ocasion volver las tropas á España, y lo hicieron á principios de marzo de 1721, á causa de que los ingleses se mostraban recelosos de que se aminorara su comercio si nos estendiamos por todas las costas de Africa. En 1.º de julio de 1732, recobró otra vez el duque de Montemar para España la importante plaza de Oran que estaba en poder de africanos desde 1708. Finalmente, en el reinado de Carlos III parecia amanecer para España otra nueva aurora de engrandecimiento al otro lado del estrecho de Gibraltar, con motivo de la guerra entablada por provocacion del emperador de Marruecos; pero despues de varias contestaciones sumamente honrosas para la nacion española, se firmó un tratado de paz concluido en 10 de setiembre de 1784.

Despues de haber recorrido con rapidez gran parte de las conquistas portuguesas y españolas de Africa, concluiremos dando una noticia de las últimas exploraciones geográficas que se han efectuado, teniendo por guia á D' Avezac principalmente, y á otros autores que han escrito acerca del Africa de estos últimos tiempos. Algunos de los documentos mas importantes que se conocen, relativos al descubrimiento de las fuentes del Nilo, se deben á los PP. Paez y Lobo de la compañía de Jesus; quienes dejaron unos mapas escelentes que sin duda alguna plagió el viajero inglés Bruce, adquiriendo no poco renombre, y dando lu-

gar á que sus relaciones juntas con los documentos que salieron á luz al mismo tiempo, inspirasen á algunos personajes ilustrados de la Gran Bretaña la formacion de una sociedad que tuviese por objeto hacer investigaciones sobre el interior del Africa. El jóven intrépido y entusiasta Browne emprendió su viaje á las comarcas del Nilo á espensas propias, y permaneció en Africa desde 1792 hasta 1798, sin ningun auxilio extranjero; entrando en el interior del continente por Egipto, y penetrando en el Darfur, ya señalado en 1460 en el planisferio de Fra-Mauro, pero olvidado despues, hasta que el inglés Bruce le reconoció de nuevo antes que Browne. Los trabajos importantes de los franceses en la espedicion de Egipto han proporcionado noticias exactas y estensas sobre este pais, así como Pacocke y Nordeu que viajaron por los años 1737. Posteriormente, Legh en 1813, y Light en 1814, atravesaron lo mismo que Norden las fronteras de Egipto, hasta Ibrim; y Waddington llegó en 1820 hasta Meraoueh. Tambien han viajado por las comarcas del Nilo, Poncet en 1699, y Bruce en 1768, con direccion á la Abisinia, verificando su vuelta por Massouah y el mar Rojo. Por el mismo punto viajaron los antiguos europeos, principalmente los misioneros portugueses Alvarez, Fernandez, y los ya dichos Paez y Lobo; así como Salt en 1805 y 1809, Pearce en 1805, el misionero evangélico Gobat en 1830, y Rupell que despues de haber reconocido en 1825 el Meraoueh y el Schendy, y el Kordofan, invernó segun se dice en 1832 en las montañas de Samen. Burckhardt, disfrazado de árabe y con el nombre supuesto de Scheykh Ibrahim llegó en 1814 hasta Schendy, dando la vuelta por Souakan. En 1820 Caillau subió hácia las fuentes del rio hasta el pais de Fazogl y de Gamamyl. Linant tomó la direccion de El-Khartoum, siguiendo el Bahhr Abyadh ó verdadero Nilo á setenta leguas de su confluencia; y Enrique Wilford siguió la misma en 1830 con el objeto de penetrar hasta el Tchad.

Por lo que hace á Mozambique y costas orientales, todos los viajes, al interior, que son muy raros, se han limitado al rio Zambeza. El mas antiguo es el del portugués Francisco Barreto, verificado con el objeto de apoderarse de las minas de oro que poseian los indígenas en aquellas comarcas: fundó la factoría de Sana, y levantó la fortaleza de Teté. Pereira llegó en 1796 á la capital del príncipe Cazemba, sobre el Zambeza superior, á cuarenta y dos jornadas de Teté y á tres meses de distancia de Angola. El coronel la Cerda salió de Teté en 1798 para hacer una esploracion al interior que le costó la vida, y en 1823 los oficiales ingleses Browne, Torbes y Kilpatrik, agregados á la espedicion hidrográfica del capitan Owen subieron corriente arriba del

Zambeza hasta Sana, en donde recibieron de un colono portugués una noticia del país que después se ha publicado.

Al Cabo han hecho expediciones después de Sparramann y Thunberg, naturalistas suecos, y del inglés Paterson Levaillant; John Barrow en 1797, quien el año siguiente recorrió toda la Colonia y el país de los cafres; Trutter y Somerville llegando en 1801 y 1802 hasta Littaku, capital de los Buchuanas; Lichtenstein en 1803; Camphell en 1812 y 1820; Burchell en 1811 y 1812; La Trobe en 1819; Thompson en 1821 hasta 1824; Cowper Rose en 1824 y 1828; y otros muchos, entre los cuales los viajeros más recientes son el misionero Rolland que llegó en 1831 hasta Mosika, capital de los Baharoutzis, y el mercader ambulante Hume que llegó en 1833 hasta veinte y seis jornadas Nordeste de Mosika, descubriendo pueblos que parecían tener relaciones comerciales con Mozambique.

El país de Congo ha sido visitado por los misioneros portugueses: Lopez en 1758; Carli en 1668; Cavazzi de Monte Cucolo en 1654 hasta 1670; Merolla en 1682 hasta 1688; Zucheli en 1696 hasta 1704; todos los cuales nos han dejado noticias geográficas de grande interés. Después de estos vienen el capitán Tuckey, comisionado en 1816 por la sociedad africana de Londres para que siguiese la dirección orilla arriba del río Zair ó Congo, bajo la dirección del Mayor-Peddié. Pero esta expedición fué muy desgraciada, porque no pudiendo navegar el río más allá de Noki, sufrieron mil averías, y la insalubridad del país y un naufragio que tuvieron, causó la muerte de muchos, adelantando la del capitán Tuckey, que contrajo una debilidad de que fué víctima, y ocasionando también la del Mayor-Peddié cuando llegó á Kakundi. Gregorio Mendez, recorrió en 1785 el interior del país al Sur de Bengala hasta el Cabo Negro; y Feo Cardoso ha escrito la historia y la descripción general de las posesiones portuguesas de esta parte con documentos oficiales; pero el viaje más importante de todos los del Congo es el publicado por Douville.

Las exploraciones del Niger y de Timbuctu son las que han producido los itinerarios más importantes de la Senegambia. Bruce reconoció el Senegal en 1698 desde Galam hasta Kenyon; Jobson y Stibbes exploraron la Gambia hasta pasado Barra-Koundah, el primero en 1620, y el segundo en 1724; Compagnon recorrió el Banbouk en 1716; y Rubault se dirigió en 1786 por tierra á Galam, al par que pereció el primer mártir de los muchos de la sociedad africana de Londres, llamado Houghton en 1791, en Karta, queriendo explorar el Niger. El escocés Mungo Park, comisionado por la misma en 1795 para adelantar los conoci-



mientos, descubrió la dirección del Oeste al Este del Niger, ilustrando bastante las noticias que hasta entonces se habían tenido de la Senegambia, é impulsando con su ejemplo á Federico Horneman á que saliese de Londres en 1798 á espensas de la sociedad y penetrase en el interior del Africa por Egipto; dando de resultas de su viaje noticias muy preciosas ignoradas anteriormente acerca de las Oasis de Synah y Andjelah, y del desierto que media entre Egipto y Fezzan. Nichols y Roentgen, comisionados tambien por la sociedad, pasaron á Africa; el primero subió las corrientes del Calabar que algunos geógrafos juzgan la embocadura del Niger, y el segundo salió del Mojador para pasar al Sudan; pero perecieron entrambos, causando no poco desaliento á la sociedad, que ya renunciaba á sus descubrimientos, limitándose á pedir noticias á los cónsules, cuando, escitada la curiosidad de Mungo-Park por ciertas noticias curiosas que llegaron, quiso emprender nuevas investigaciones desde Escocia en donde se hallaba retirado. La sociedad acogió su peticion, y el 18 de agosto de 1805 volvió á visitar el Niger, acompañado de una pequeña partida de la guarnicion de Gori y de algunos artífices; partió hácia Levante, atravesó las asperezas de Tenda y de Falem, y vió el Dindiku y las aldeas pintorescas de los valles de Konkodu; pero al acercarse al Niger perecian progresivamente las personas que le acompañaban, y llegó solo á Sansanding, siguió el curso del rio creyendo llevar la dirección del Congo, mandó á un negro con sus diarios á la factoría inglesa de Gambia, y no se ha vuelto á saber de él. Por este viaje importante se ha adquirido la certeza de que existe el lago Dibbi, con las noticias de sus rios tributarios. Peddié y Campbell murieron asimismo en 1816 intentando llegar á Foula-Djalon; y no tardaron en seguirles Gray y Dochart. Bowdich permaneció cinco meses entre los Achantis en 1817, lo cual le proporcionó la ocasion de escribir una relacion detenida de dicho pais. Mollieu descubrió en 1818 las fuentes del Senegal y de la Gambia, por un camino recorrido ya en 1794 por Walt y Winterbotton; Laing, salió en 1822 de Sierra Leona, é intentó, aunque en vano, tomar noticias exactas acerca de las fuentes del Niger. Finalmente Caillie, disfrazado de musulman en 1827, se dirigió por Este hasta Timé, entonces todavía desconocido, marchó por el Norte con dirección á Geny, y se embarcó en el Niger hasta bajar á Timbuctu, atravesando la inmensidad desierto y ganando la costa Atlántica por Rabath. Antes de Caillié habia visto á Timbuctu Laing en 1826, dirigiéndose por Nordeste; el americano Roberto Adams tambien llegó al mismo punto por Noroeste en 1810; y se asegura que Pablo Imbert visitó dos veces desde 1770, esta ciudad famosa.

Como ya hemos indicado arriba Hornemann llegó al Cairo en 1798, saliendo de allí el año siguiente para Fezzan á través de los Oasis de Synah y de Audjelah. Ritchié y Leon visitaron á su vez á Trípoli; y finalmente, la expedición verificada en 1822 por Denham Clapperton y Oudney, penetró hasta mas allá de Fezzan, atravesó el desierto, entró en el imperio de Bornu, descubrió el gran lago Tchad, y trajo noticias de Mandara y de Loghoun por una parte, y por otra de Hbaousa hasta Sakkatu.

El desierto de Sahara solo ha sido visitado por algunos viajeros que se dirigian á Mely ó á Takroun desde la costa de Berbería, ó por algunos náufragos, que han podido suministrar muy escasas noticias. Las relaciones que hay acerca de los estados del litoral Mediterráneo, no son escasas proporcionalmente hablando. Del imperio de Marruecos, tenemos el viaje del general español Badiá conocido por el nombre de Alibeg, verificado en 1805, y sin efecto alguno por aquellas notables palabras del rey Carlos IV: «Jamás consentiré que la hospitalidad se vuelva en daño y perdición del que la dá benignamente;» y el del teniente de la marina inglesa Washington fecha de 1829. De Argel y Tunez el viaje de Shaw en 1727, muy buscado, á pesar de su antigua fecha, y el viaje á Argel del capitán Rozet en 1831.

De desear seria que la sociedad africana de Londres y la geográfica de Paris, tan poco felices á veces en sus exploraciones, harto costosas y sangrientas hasta el dia, especialmente las de la primera; pudiesen reconocer toda la estension del continente de Africa, proporcionando noticias exactas y circunstanciadas de gran parte de los estraños y desconocidos paises, que quedan por reconocer hasta el dia. Nosotros como quien está sufriendo una desecha tormenta y se ve precisado á arrojar en alta mar sus tesoros para descargar el buque, y salvar la vida; no podemos pensar por el momento mas que en ver un horizonte despejado que nos dé tregua, en hallar una brisa favorable que nos conduzca á la orilla, en descansar al fin, tomar fuerzas y emprender con ellas mas tarde la senda de la civilización africana que nos correspondia con mas probabilidad de buen éxito que á ninguna otra nacion de Europa.

J. DE GRIJALBA.

**AFRITIDE.** *Aphritis*. Insecto del orden de los dipteros, familia de los ateríceros, tribu de los sírfidos, establecido por Latraille.

**CARACTÉRES.** Cabeza muy obtusa por abajo, sin prolongacion inferior; antenas avanzadas y mas largas que la cabeza, la primera pieza casi tan larga como las dos siguientes reunidas; las dos primeras celdillas formadas con el limbo posterior, rematando casi en ángulo; el escudete armado con dos dientes.

El AFRITIDE DORADO-SEBOSO, *Aphritis auropubescens*, es de cinco ó seis líneas de longitud, y se cria con preferencia en los países meridionales. Su cuerpo es negro y está cubierto por una borrilla corta, dorada y lustrosa; sus tarsos y piernas son amarillentos; sus muslos negros; sus alas están teñidas de un viso amarillo y son casi tan largas como el abdomen.

AFRITIDE. *Aphritis*. Pez del género de los percóides de aletas ventrales, yugulares y de seis radios branquiales, creado por Cuvier y Valenciennes. Tiene bastante relacion con los *percis* y los *percofis*, y se distingue de los primeros por los dientes afelpados de sus huesos palatinos, y de los segundos por una doble dorsal y la ausencia de dientes en las quijadas.

El AFRITIDE DE URVILLE, *Aphritis Urvillii*, es la única especie conocida; y vive en las aguas dulces de la tierra de Van Diemen. Es un pececillo prolongado y cilíndrico, con la parte superior de la cabeza aplanada y estrecha, y el hocico redondeado y un poco deprimido. Su boca y aberturas branquiales son anchas, y tiene una espina fuerte en el opérculo. Hacia el dorso tiene algunos matices verdosos sobre un fondo rojizo; y su segunda nadadera tiene un poco mas de altura que la anterior. Su colita es cuadrada, y sus finas escamitas cubren todo su cuerpo, á escepcion de la frente, el suborbitario y las quijadas.

AFRÓDITA. *Aphrodita*. L. = Género de los gusanos moluscos, que tienen por carácter un cuerpo largo y rastrero, el dorso cubierto de escamas, numerosos pies guarnecidos de pelos, la boca colocada en la estremidad anterior, y provista de una trompa cilíndrica y movable; dos tentáculos articulados, colocados en las partes laterales de aquella.

Como todas las especies de este género viven en el mar, nuestros conocimientos son muy escasos con respecto á sus costumbres, reproduccion y demas funciones: sábese, sin embargo, que algunas especies de él están separadas, y que estas especies son vúlparas. Encuéntranse generalmente los *afróditas* entre las madreporas y otras producciones marinas, que la mar arroja á nuestras playas, y que viven en el fondo de los mares. Las *afróditas* se nutren con conchas, segun parece por los fragmentos encontrados en sus estómagos, pero no es de creer que esta misma sustancia sirva para la reparacion de los que son pequeños, atendida la delicadeza de la trompa; mas bien pensamos se nutren con otros gusanos pequeños á los cuales se tragan ó bien chupan sus jugos si el volúmen es grande.

Cuéntanse diversas especies de *afróditas*.

1.<sup>a</sup> AFRODITA. *Erizada. Aculeata*. Leinn. Su cuerpo es oval, erizado de pelos punzantes, de cuatro á cinco pulgadas de largo,

y de una de ancho: espuesto al sol, brillan sobre su dorso el oro, el azul y el violeta: la boca colocada en su estremidad anterior, deja ver, por medio del lente, una porcion de tubérculos, de los cuales los dos primeros pares colocados en la misma cavidad, están desnudos de pelos y de los apéndices carnosos que acompañan á los demas. El tercer par comienza á producir pelos muy cortos y apéndices carnosos. Las antenas que nacen entre el segundo y tercer par, son carnosas, articuladas, y del tamaño de tres á cuatro líneas, apoyándose sobre otro tubérculo redondeado, de cuyas partes laterales nace una lengüetita carnosa: el ano está colocado en la parte posterior é inferior del cuerpo.

Los tubérculos colocados en las partes laterales del cuerpo de este animal, son verdaderos pies: cada uno de ellos está dividido en tres partes guarnecidas de pelos negros y lucientes, y de diverso tamaño y número. Con respecto á los órganos de la generacion, todavía ningun observador ha encontrado abertura destinada para ellos. El *Afródita erizado*, vive en el Occéano europeo: su tamaño total, 17 líneas.

**AFRÓDITA de larga trompa:** *Afródita longirostra*: cuerpo escamoso, trompa cilíndrica y prolongada: el dorso cubierto de dos filas de escamas alternas; veinte y seis á veinte y ocho pies en cada lado; pero su carácter distintivo consiste en la longitud de su trompa, que pasa de cinco líneas.—Vive en las costas de Inglaterra.

**AFRÓDITA filamentosa:** su cuerpo casi cilíndrico y blanco; dorso ligeramente aplanado y con once escamas en cada lado: los pies son en número de treinta y cinco, hendida en dos partes la punta, y guarnecidos de pelo: la boca colocada entre los dos primeros pares de pies, está provista la parte superior de cuatro anténulas, las del medio mas largas que las otras dos: esta especie vive en el Occéano septentrional.

**AFRÓDITA punctata:** cuerpo oblongo, del tamaño de una pulgada, cubierto por la parte superior de veinte y cuatro escamas, colocadas en dos filas, dejando en medio un surco: las escamas terminan en punta: tiene esta especie veinte y cinco pies en cada lado, con la misma conformacion que el *Afródita erizado*: el labio superior está tripartito por lo que forma tres lengüetitas, encima de las cuales hay una pequeña berruga que sostiene en cada lado una anténula bifida: esta especie vive en el Occéano europeo y en el Cabo de Buena Esperanza.

**AFRÓDITA lepidote,** *Aphrodita lepidota*. Es mas pequeña que la anterior; por lo demas, ambas especies son muy semejantes: el cuerpo oblongo y muy comprimido; treinta y seis pies en cada lado, terminando en una punta tan delgada y puntiaguda como

la de una aguja; catorce escamas dorsales de forma oval, y situadas transversalmente, cubiertas en la parte superior de puntitas casi imperceptibles. Esta especie presenta por lo ordinario, sobre el dorso una banda estrecha y rojiza que se extiende desde la cabeza hasta la cola: los tentáculos son en número de dos, aunque se ignora si tiene trompa. Esta especie es muy comun, en el espacio de mar que separa la Holanda de la Inglaterra.

**AFRÓDITA escabrosa.** *Aphrodita scabra*. Linn. Cuerpo ligeramente convexo y puntiagudo; quince escamas dorsales lisas, y treinta y cuatro pies en cada lado: esta especie es muy parecida á la *punctata* y *cirrata*, con la diferencia que los tentáculos y la trompa son mas cortos; los bordes de las escamas están como sobrepuestos los unos á los otros. Esta especie vive sobre las piedras y en la profundidad de los mares.

**AFRÓDITA cirrata.** *Fabr.* Su tamaño es de tres pulgadas; su cuerpo aplanado aunque bastante grueso: está formado por treinta ó treinta y siete segmentos, que se determinan por otros tantos surcos transversales que se notan en el abdomen: los pies son tan numerosos como los surcos: los tentáculos que ostenta esta especie en la parte superior de la cabeza, son bien largos, formados por anillos de color gris; presenta además otros dos pequeños, de la misma forma pero de color negro: la cabeza es rojiza y formada por dos lóbulos, de una sustancia córnea, sobre los que brillan cuatro ojos bastante negros: la boca situada en la parte inferior de la cabeza, está formada por dos labios; el superior bífido y tuberculoso, y el inferior entero y rugoso, dando nacimiento á un tubo cilíndrico y grueso hácia su estremidad, con cuatro dientes en la abertura, y forma semejante á la de una hoz. Esta especie vive entre las piedras á orillas del mar: es la mas voraz de todas, y aun suele atacarlas.

**AFRÓDITA pigmea:** esta especie es muy pequeña, y tiene á lo mas ocho líneas de largo y una y media de ancho: su cuerpo es oblongo y casi cilíndrico: de color verde, cubierto de escamas colocadas en dos filas, siendo treinta y ocho el número de cada una de ellas: las escamas suelen presentar en su centro una mancha dorada en forma de media luna: tiene cuarenta y ocho pies muy cortos en cada lado: la boca es negra y transparente, el abdomen rojizo: á lo largo del dorso y entre las dos filas de escamas, se nota un surco longitudinal amarillo.

**AFRÓDITA scolopendra.** El cuerpo de este *Afródita* es mas prolongado con respecto á su grueso que el de las demas especies: su color es blanco anacarado; los segmentos en número de sesenta y seis é igual cantidad de pies: el abdomen presenta un surco transversal correspondiente á cada segmento, y otro lon-

gitudinal en el centro. Esta especie presenta cincuenta y seis escamas en cada lado, dejando entre sí una banda estrecha, cuyo color es mas brillante que el de las escamas: está á lo que parece desprovisto de trompa presentando en su gáznate una especie de ganchos duros y de color amarillo, análogos á los dientes. La cabeza de este animal como la de las últimas especies que hemos descrito, puede ocultarse bajo las escamas: habita cerca de las orillas del mar, entre el barro.

**AFRONATRON.** Nombre con que se designa una especie de carbonato de sosa ó de cal, que se encuentra bastante á menudo en eflorescencia, sobre las paredes de las cavernas y de los edificios ruinosos; y que á veces se ha confundido con el salitre ó nitrato de potasa. Los antiguos usaban la palabra *aphronitrum* ó afronitro, como sinónima de Afronatron; pero ni aun esta voz parece que deba conservarse, habiéndose ya reconocido que existe en la naturaleza un carbonato semejante llamado *gailusita*.

**AFTALOSA.** Nombre dado por Beudant á una sustancia mineral, que pertenece en su sistema á la novena especie de la familia de las sulfurosas, y que los antiguos químicos designaron con los nombres de *tártaro vitriolado*, *sal de duobus*, *arcano duplicado*, y *sal policresta de Glaser*. Su color es blanco; es inalterable al aire, soluble en el agua, algo amarga, y cristaliza en primas romboidales de  $118^{\circ} 8'$ . Su peso específico es 24; no da agua calcinándola. Su composición es:

Acido sulfúrico. . . . .	45,95.
Potasa. . . . .	54,07.

Siendo esta sustancia muy escasa en la naturaleza, no se hallaba incluida en las clasificaciones mineralógicas, hasta que el célebre Haüy la introdujo en la suya, bajo el nombre de potasa sulfatada. Fué descubierta en las lavas del Vesubio, en donde se presenta en masas pequeñas mamelonadas, que ocupan las cavidades de dichas lavas. Aunque el sulfato de potasa, cristalizado artificialmente, presenta mucha variedad de formas, derivadas todas del prisma romboidal que hemos indicado, la naturaleza parece que no presenta estas formas regulares, pues prescindiendo de los mameloncitos con que suelen estar tapizadas las lavas, siempre se encuentra esta sustancia depositada como un lodo ligero en los productos volcánicos recientes, dándoles á veces un color verdoso ó azulado, por hallarse combinada con algunos óxidos cobrizos.

La palabra *Aftalosa* se compone de dos griegas que significan la una *sal* y la otra *inalterable*.

**AGALMATOLITA.** Esta sustancia que Beudant llama *Pagodita*, y coloca en la familia de las silíceas, ha sido tambien denominada con los nombres de *Talco grafitico*, *Piedra de lardo*, *Lardita*, *Koreita*, *Steatita* y *Bildstein*. Es compacta, tiene un brillo crasiento, es suave al tacto, y sus colores son blanco rojizo, rojo de carne, agrisado y verdoso. Se raya fácilmente con una punta de acero; su peso específico es 2,6; da agua calcinándola; adquiere gran dureza por esta operacion y se presenta lustrosa y escamosa. Es infusible.

Los análisis han dado los resultados siguientes :

**PAGODITA AMARILLA DE LA CHINA POR VAUQUELIN.**

		<u>Oxigeno.</u>	<u>Relaciones.</u>
Silice.	56.	29,09.	16
Alúmina.	29.	13,54.	8
Potasa.	7.	1,18.	1
Cal.	2.	0,56.	
Oxido de hierro.	1.		
Agua.	5.	4,44.	3

**PAGODITA ROJA DE LA CHINA POR JOHN.**

		<u>Oxigeno.</u>	<u>Relaciones.</u>
Silice.	55,50.	28,83.	20
Alúmina.	31,00.	14,48.	10
Potasa.	5,25.	0,89.	1
Cal.	2,00.	0,56.	
Oxido de hierro.	1,25.		
Agua.	5.	4,44.	3

**PAGODITA DE NAGYAG POR KLAPROTH.**

		<u>Oxigeno.</u>	<u>Relaciones.</u>
Silice.	54,50.	28,31.	28
Alúmina.	34,00.	15,88.	16
Potasa.	6,25.	1,05.	1
Oxido de hierro.	0,75.		
Agua.	4.	3,55.	de 3 á 4.

:

Estos análisis nos hacen ver que las Agalmatolitas son Sili-  
cio-aluminatos, y que tal vez necesitan examinarse de nuevo.  
Las verdaderas Agalmatolitas vienen de la China, en donde ha-  
cen con ellas figuras pequeñas. Las de Nagyag segun parece, se  
hallan en filones en las rocas traquíticas.

**AGALLA.** Entre los diferentes fenómenos que ofrece la na-  
turaleza en el reino vegetal, suelen encontrarse muchas veces  
unas escrescencias pegadas á las hojas y á los tallos de algunos  
árboles y plantas, que designamos con el nombre genérico de  
Agallas. Pero como las artes han llegado á aprovecharse de ellas  
nos detendremos un momento á examinarlas bajo este aspecto, al  
mismo tiempo que como producciones vegetales.

La forma de la Agalla varía mucho segun su grueso, su con-  
sistencia ó sus diferentes tejidos; la mas comun es redonda, y  
la mas conocida y de que mas uso se hace de todas, es la Aga-  
lla que nos viene de Levante, de Trípoli, de Esmirna y de Alepo.  
Su tejido suele ser compacto, y sus fibras tan fuertes que es-  
ceden en dureza á la de los mejores árboles. Algunas son mas  
redondas y gruesas que otras, y tienen un tejido mas esponjoso,  
como sucede con la Agalla de encina; cuya forma ha hecho dar  
á otras el nombre de Agallas de grano de uva ó de grosella, y  
de pepita, etc. Otras se asemejan á las frutas en su tejido es-  
ponjoso y acuoso, y toman sus colores amarillos ó rojos, presen-  
tando algunas veces una sustancia tan análoga á la de aquellas,  
que se ha intentado destinarlas á los mismos usos. Algunos via-  
jeros nos dicen que en el mercado de Constantinopla se venden  
Agallas de salvia; y hay ademas, cerca de París, en los montes  
de San Mauro, unas Agallas de yedra en figura de manzanas,  
que son un manjar gustoso para los aldeanos; y tienen un sa-  
bor aromático, segun Reaumur, análogo al olor de la planta,  
aunque no de tal manera que las permita, á su parecer, ocupar  
un lugar entre las buenas frutas.

Entre las Agallas esféricas, las hay que están unidas inme-  
diatamente á la parte de la planta que las produce, como las de  
la encina; y otras que tienen un pezon mas ó menos corto.

Los innumerables insectos que se arrastran y saltan sobre  
las plantas para sustentarse de sus diferentes partes, son los que  
forman las Agallas. Pasan su vida royendo la sustancia vegetal,  
y construyéndose, los unos la guarida en que despues sufren su-  
cesivamente todas sus transformaciones, mientras que los otros  
inmóviles, por decirlo asi, en el lugar que los ha visto nacer, ó  
sobre que les han depositado sus madres, se ocupan únicamente  
en extraer la sustancia necesaria para su alimento. Durante su  
vida el lugar de la planta á que están adheridos, experimenta una



enfermedad particular que la hace crecer extraordinariamente, y producir tuberosidades; y á proporción que extraen el alimento que les es necesario, no solamente se ensancha la cavidad interior, sino que la masa entera se hace tambien mas gruesa y sólida. Algunas Agallas contienen una sola cavidad, en la cual se alejan muchos insectos, como sucede con la Agalla del grosero, formada por los pulgones; otras están divididas en muchas cavidades pequeñas, que se comunican entre sí, como la Agalla de la Zarza, formada por un solo gusano; pero hay varias ademas como la Agalla de figura de manzana, que se forma en la encina, la del cardo hemoroidal, la cabelluda del rosal canino ó escaramujo, etc., que tienen muchas celdillas, todas separadas y sin comunicacion entre sí, aunque sin número fijo y determinado, pues algunas veces no son mas que tres ó cuatro, y otras pasan de ciento; otras finalmente tienen una sola cavidad ocupada por un solo insecto, que habita allí en la mas completa soledad hasta el momento de su metamórfosis.

Seria obra muy vasta la de enumerar la variedad de formas que nos ofrecen estas producciones; baste decir que desde las de figura esférica y tersa, hasta las que Reaumur llamó Agallas en forma de alcachofa, que encontramos en las encinas, se pueden contar un número infinito; por lo demas no creemos que se pueda hallar entre ellas una uniformidad correspondiente á la especie de insecto que las produce. Estos frutos de una vegetacion viciada, se revisten de mil formas accidentales é independientes muchas veces de la causa que las ha producido. Hay Agallas que no son otra cosa que una parte de la planta condensada ó hinchada, especies de varices, como las del sauce y las de las hojas de mimbre; hay otras en que el cuerpo de la Agalla duro y sólido, está erizado de filamentos largos y fibras desprendidas entre sí, como las Agallas cabelludas de los rosales caninos; otras que contienen un gran número de escamas que se cubren mutuamente, lo cual las hace parecerse á los cálices de las alcachofas; otras estan erizadas de picos y espinas; otras son ramosas; otras se asemejan á los hongos, etc.

Todas las partes de las plantas indistintamente que sean atacadas por los insectos pueden producir Agallas; asi es que las vemos en el cuerpo de las hojas, sobre sus pezones, sobre los tallos, ramas, renuevos, raices, botones, flores y aun frutos.

La especie del insecto puede influir algun tanto en la clase de la Agalla, especialmente en que sea leñosa, cabelluda, esponjosa, etc., pero por lo que hace á la forma exterior y accidental, la misma vegetacion de la planta la produce. Si queremos saber si la Agalla está habitada ó no, no tenemos mas que examinarla

atentamente; si no tiene agujero alguno es prueba de que los insectos que la han formado están encerrados dentro de ella; pero si tiene su superficie una ó mas aberturas, se debe juzgar desde luego que los insectos han sufrido ya sus metamorfosis y se han salido. Despues de examinar la Agalla exteriormente podemos partirla en dos mitades con un cuchillo, y encontraremos en ella si aun está habitada uno ó muchos insectos en sus correspondientes celdillas, bien bajo su primera forma, bien bajo la de ninfa ó de crisálida, segun el tiempo y circunstancias.

Estos insectos despues de sus transformaciones se suelen volver moscas con cuatro alas y es lo mas comun, moscas con dos alas, escarabajos ó mariposas; de consiguiente si abrimos las Agallas de diferentes especies antes del tiempo de las transformaciones de los gusanos, encontraremos en ellas á unos sin piernas, con una cabeza escamosa y dientes ó garfios, á otros sin que su cabeza esté escamosa y sin piernas; á otros muy semejantes á las orugas con diez y seis piernas, á otros en fin verdaderas orugas. Hay algunos que se hallan siempre bajo su forma primitiva, como son una especie de chinche y los pulgones, que tambien producen Agallas.

Las de figura de vejigas se crian en el olmo, la cornicabra y el álamo, y son producidas por pulgones; otras semejantes crecen sobre el tilo y deben su formacion á gusanos que se vuelven moscas con dos alas; otras pequeñas, redondas y erizadas, crecen en las hojas de la retama, á impulso de gusanos rojizos que tambien se vuelven moscas. Otras que crecen adheridas á los tallos de las zarzas, y que es preciso no confundir con las cabelludas de que hablaremos mas abajo, son formadas por gusanos de color de ambar que se transforman en moscas con dos alas; otra especie de Agalla que vemos en ciertas flores del teucro camedrio, es producida por una chinche. Las Agallas que crecen en las hojas de los sauces y las de las hojas de mimbre contienen unas orugas falsas, que se transforman despues en moscas pequeñas con cuatro alas. Las de *limonium* de Chipre, tienen la figura y el grueso de una nuez moscada, semejante á un fruto redondo sostenido por un pezon, y en su cavidad interior habita una verdadera oruga; hay otras parecidas á un hueso de fruta, algo menos llanas y un poco puntiagudas que aquellas, que se encuentran en las hojas de la haya. El cardo hemorroidal produce una Agalla que contiene un gran número de celdillas, en las cuales están alojados unos gusanos que se convierten en moscas con dos alas. La yedra terrestre las produce tambien, aunque redondas, y sus gusanos se transforman en moscas con cuatro alas.

El vegetal que mayor y mas varia cantidad de Agallas con-

tiene es la encina; brotan en todas sus partes; en sus hojas las vemos unas de figura de hongos, formadas por gusanos que se vuelven moscas con dos alas; otras redondas y adheridas á un lado de la hoja solamente, y otras al otro lado, producidas por un gusano que se convierte en mosca con cuatro alas. Otras penden de pezones y tienen el color y la figura semejantes á los granos de la grosella, y como muchas de ellas se encuentran adheridas á las candelillas de la encina parecen mas bien racimos de aquella fruta; su sustancia, aunque sólida, está llena de humedad como la de muchos frutos, y en el centro tienen una cavidad bastante esférica que encierra un pequeño gusano blanco con dos garfios; el cual con el tiempo se transforma en una ninfa blanca ú oscura, y al cabo en una pequeña mosca negra con cuatro alas. Otras estan unidas á la parte inferior de las hojas, y contienen gusanos pequeños que en la primavera y algunas veces en octubre se vuelven moscas; y suelen ser amarillentas, rojizas en parte, ó enteramente rojizas. Por poco que se examinen las hojas del mismo árbol, ó de los renuevos tiernos, se encontrarán otras mucho mas pequeñas y no menos vistosas, pegadas por su punta, y parecidas á campanillas ó cubiletes verdes, con los bordes de un hermoso color de carmin, y su cavidad ocupada por un pequeño gusano cubierto con una produccion rara, de una forma parecida á la de una cobertera comun con un botoncito en el medio para asidero. Sobre las yemas de la encina, se encuentran con bastante frecuencia Agallas, que por su redondez, su dureza y sus colores, parecen bolitas de madera amarillenta; muchas de ellas suelen estar apiñadas, y deben su formacion á moscas con cuatro alas, que están armadas con una cola particular. Hay ademas en las encinas gruesas Agallas leñosas y muy duras, que parecen unos verdaderos nudos, y contienen cantidad de celdillas, dentro de las cuales hay, en cada una, un pequeño gusano blanco que se transforma en abril en una mosquita oscura con cuatro alas. Las Agallas de figura de manzanas que nacen en los botones de la encina, contienen tambien muchas celdillas con gusanos que se vuelven moscas con cuatro alas por el mes de julio. Muchos botones de la encina, examinados antes de abrirse sus hojas, se nos presentan taladrados por un agujero redondo que va á parar á una pequeña Agalla de tres, cuatro ó cinco celdillas, en las cuales se alojan gusanos que se transforman posteriormente en moscas oscuras con cuatro alas. De estos mismos botones nacen tambien las Agallas de figura de alcachofa, de que ya hemos hablado; las cuales contienen muchas cavidades con un gusano, una ninfa ó una mosca de cuatro alas.

Las Agallas mas estrañas son sin disputa las que se crian en

el rosal canino, conocido bajo el nombre de escaramujo, agabanza, alarguez. Su interior es bastante sólido y compacto, y su exterior está cubierto de filamentos ó de una especie de barbas. No solamente se hallan en el lugar de los botones, sino tambien sobre las fibras de algunas hojas; y contienen muchas cavidades, con un gusano cada una, el cual se transforma despues en mosca semejante á las que producen las Agallas de encina.

Mucho mas fácil es describir y reconocer los insectos á que deben su formacion las Agallas, que esplicar como se han producido y como crecen; pues la mayor parte de ellos vegetan con tal rapidez que no es posible distinguir, por decirlo asi, el momento en que nacen del de su entero acrecentamiento. Reaumur observó detenidamente por espacio de muchos años, la vegetacion de la bellota mas comun, y la de las *Agallas de figura de granos de grosella*, y despues de un gran número de observaciones, vió que su acrecentamiento se verificaba en muy pocos dias.

La esplicacion de la formacion de una especie particular de Agalla, dada por Reaumur, es tan natural y verosimil, teniendo al mismo tiempo presentes las observaciones de Malpighi, que no podemos hacer nada mejor que trasladarla á este artículo. «Se hizo dice, una herida á una fibra y en ella se depositó un huevo; esta herida hecha en una parte muy abundante de jugos nutricios, se cerró muy pronto, sus bordes se hincharon, y se aproximaron quedando encerrado el huevo; y al rededor de este se formó en pocos dias una agalla de todo el grueso que es posible. Cualquier cuerpo extraño que se introduzca en las plantas ó en las carnes de los animales, puede producir en ellas tuberosidades; pero una espina ó una fibra de árbol introducida en nuestra carne, no tan solo es causa de que nazca en ella un tumor, sino que tambien puede ocasionar podredumbre y corrupcion; lo cual no sucede en la agalla que no derrama jugo alguno ni sufre enfermedad por esta causa, y sin duda consiste en que la espina no limpia la herida que ha hecho en la carne, ni absorve el jugo que ha hecho derramar.... Si se examina con atencion la cavidad de la agalla *de figura de grosella*, ú otra cualquiera, ya sea en el tiempo en que todavia no hay mas que un huevo alojado en ella, ya cuando se haya llegado á manifestar el gusano, no se verá derramado jugo alguno.... No es extraño pues que el gusano absorva todo el jugo de las paredes de esta cavidad; si el huevo le absorve tambien al mismo tiempo, puesto que crece en ella; su tela flexible debe tenerse por una especie de placenta arrimada á las paredes de la cavidad; y los vasos abiertos que tiene, deben considerarse como raices que reciben el jugo suministrado por las paredes de la agalla; la cual es ciertamente una matriz para el

gusano que estando encerrado dentro del huevo puede hacer que fluya el jugo con mas abundancia en la Agalla que en las otras partes de la planta.

«Para que vegete una parte de un árbol con mas fuerza que las otras, se debe hacer que vaya á ella todo el jugo nutricio que sea posible; teniendo presente que la sávia se inclina y dirige con preferencia al lugar de que se la quiere apartar. La presencia del huevo suele contribuir tambien de otra manera á esta operacion. Es bien sabido que el calor acelera toda vegetacion; y por consiguiente es verosimil que un huevo, desenvolviendo un pequeño embrion que contiene, y haciendo circular necesariamente los líquidos con mas rapidez, sea mas caliente que otra parte de la planta; pues está probado que el grado de calor de cualquier animal es siempre mayor que el de las plantas, y que por lo tanto comunica á todas las fibras, desde el centro de la Agalla, un grado de calor suficiente para apresurar su acrecentamiento.

«Si estas causas, prosigue Reaumur, no fuesen de tanto peso como á mí me lo parecen, se puede añadir otra, que es á la que Malpighi atribuye la formacion y el acrecentamiento de las Agallas. Este observador cree que no solamente hace la mosca una herida en la parte donde quiera depositar su huevo, sino que esparce ademas en ella un licor propio para producir una fermentacion considerable, que da por resultado la formacion y el acrecentamiento de la Agalla.»

**USOS DE LAS AGALLAS.** En el comercio se distinguen muchas especies de Agallas. La que se conoce con el nombre de Knopern, se cria en la encina comun *quercus ilex*. La segunda especie que nace en el rebollo *quercus cerris*, se cria en Alepo, Natolia y Grecia. La Agalla de Alepo que nace en la encina egílope *quercus ægilope*, es la mas conocida en el comercio, y es de calidad inferior á la primera, porque aquella da á la disolucion de caparrosa un color negro mas oscuro, es mas astringente, y acelera una quinta parte de tiempo mas que ella la preparacion de los cueros.

Burgsdorf ha querido connaturalizar en Prusia esta útil produccion, y ha visto, conforme á las observaciones mas exactas, que la especie llamada Knopern se forma sobre la encina comun y el rebollo hasta en los cálices mismos de sus frutos; mientras que la Egílope solamente crecia en sus hojas y pezones. Este sábio naturalista ha descubierto la verdadera causa de la diferencia de las dos especies de Agallas que se usan en las artes; y que si una especie adquiere mas energía que la otra, consiste en la naturaleza de los jugos; pues los destinados á la fructificacion están mas elaborados que los que sirven para el acrecentamiento de las hojas.

Tambien se debe á Burgsdorf el conocimiento del insecto que las produce, por haber visto uno en el estado de ninfa en su Agalla, de un color oscuro, con cuatro alas, seis patas y dos largas antenas. Pertenece al género que Linneo llama *cynips*, y nuestro naturalista ha denominado *cynips calicis quercus*.

Ademas de las dos especies de Agallas de que se acaba de hablar hay otra bastante comun en el Languedoc, que se cria sobre las hojas del roble, *quercus robur*, y aun en la encina comun, *quercus ilex*, de los climas en que aquellos árboles prevalecen. Tambien se llama Agalla al fruto del ciprés.

Deben preferirse en el comercio las negras y pesadas llamadas *Agallas negras*, *verdes*, á las que son blancas y ligeras; las que están horadadas con uno ó muchos agujeros que abre el insecto para salir de ellas despues de su transformacion en insecto alado, son mas claras y menos pesadas que las primeras, y se venden á menos precio con el nombre de *Agallas blancas* ó *falsas*.

La Agalla encierra, lo mismo que la corteza de la encina ó del roble, cierta cantidad de tanino ó de principio astringente, que la hace propia para la composicion de la tinta, y la preparacion de los tintes negros, de los cuales forma uno de los principales ingredientes, á causa de la propiedad que tiene de precipitar en negro las disoluciones de peróxido de hierro. Bajo este doble aspecto es de grande uso en las artes; y los pormenores necesarios pueden consultarse en la palabra TINTA.

Ademas del tanino contienen las Agallas un ácido que el célebre Scheele fué el primero en separar, y al que se da el nombre de *gálico*.

**AGAMENON.** Este nombre por sí solo designa un poder militar (*Agao*, en griego, quiere decir, *yo mando*.) En la epopeya griega, Agamenon es el rey de los reyes, el gefe de los guerreros, el pastor de los pueblos. Este personaje célebre de la antigüedad fué el principal caudillo de la expedicion que llevó la guerra al Asia, desde las costas de Europa; y mandó los ejércitos helénicos en el famoso sitio de Troya.

La biografía histórica de Agamenon es sumamente incierta: fué rey de Mycenae y de Argos, é hijo de Atreo y de Eropé, y vivió 1496 años antes de Jesucristo. Su abuelo paterno Pelope, dió su nombre á una dinastía de príncipes griegos, á una raza particular de conquistadores, y á la parte de la Grecia sometida por ellos. Pelope, desde el Asia menor, invadió la península de los Pelasgos, que tomó el nombre de el Peloponeso despues de su muerte, echando de ella á los Heraclidas, cuyos descendientes unidos á los Dorios, concluyeron por desposeer á su vez á

los Pelópidas. Es de creer que los Pelópidas mismos eran de raza pelásgica, porque salieron de las costas del Asia á que debieron arribar los Pelasgos en sus emigraciones; y porque vinieron á Grecia á ejemplo de otros Pelasgos que les precedieron y que habian constituido la primera poblacion griega, de que en el dia no nos queda mas que el nombre.

Segun estas conjeturas, Agamenon podria pertenecer á una de las razas mas antiguas de que hayan quedado recuerdos en la historia del mundo occidental; y acaso su genealogía fué una de las circunstancias que le elevaron al mando supremo que le confirió la Grecia.

La biografía poética de Agamenon es mucho mas clara; aunque nos parece conveniente dividirla en dos partes diferentes, como debe hacerse con todas las demas tradiciones poéticas de la Grecia.

La poesía griega nos presenta dos fases enteramente distintas; la una épica, homérica, primitiva, bárbara; la otra civilizada, dramática, sujeta en lo posible á la razon. Los mismos héroes, los mismos acontecimientos, han sido reproducidos por estas dos épocas poéticas, segun el espíritu particular de cada una.

La Iliada no nos muestra mas que el poder ilimitado de Agamenon, su autoridad, su prudencia, sus arrebatos mismos, todo lo que puede dar á conocer el poderío del gefe militar de naciones todavía no civilizadas. El carácter de Agamenon descrito por Homero, es una mezcla de violencia y de dignidad, que empieza á manifestarse desde el principio de la Iliada. Las citas que haremos seguidamente, demostrarán bien claro cuán distinto era el genio militar de la Grecia del genio sacerdotal del Asia. Los poemas indios están llenos de respeto de parte de los guerreros hácia los sacerdotes. Veamos en qué términos respondió Agamenon á Criseis, sacerdote de Apolo, cuando vino á reclamarle su hija.

«Anciano, no te presentes otra vez al lado de mis espaciosos vageles: parte. Si vuelves de nuevo á mi presencia no te preservarán de mis furors tu cetro, ni las demas insignias de tu sacerdocio. No esperes que te devuelva tu hija hasta que haya envejecido lejos de su patria, en mi casa de Argos, hilando y partiendo conmigo mi propio lecho. ¡Vete pues! No me irrites mas, si estimas en algo tu vida.»

Calcas, sacerdote de los griegos, viene entonces á amonestarle; y Agamenon cede al fin, aunque á su despecho. «Adivino de desastres, le dice, jamás ha salido de tus labios una sola idea benéfica; te complaces en profetizar calamidades, y no haces ni dices nunca nada que pueda ser augurio de ventura.

Inspirado de los dioses anuncias á la Grecia que Apolo prepara nuestra ruina, porque yo desdeño el soberbio rescate que Criseis me ofrece en cambio de su hija. Es cierto que la amo mas que mi esposa Clitemnestra, á pesar de haberla llevado virgen al lecho conyugal, pero tambien lo es que aquella no la cede en grandeza ni en hermosura, ni en inteligencia, ni en gracia: voy sin embargo á devolver la cautiva, porque quiero mejor salvar á mi pueblo que verle perecer por mi causa. En cambio, marcha y prepárame otra parte del botin, para que no sea yo el único entre todos los griegos que me quede sin lo que de derecho me corresponde.»

Este hombre celoso y arrebatado, demuestra al mismo tiempo el mayor interés por las naciones que acaudilla. Su querrela con Aquiles inutiliza la lanza de uno de sus mas temibles defensores; y él entonces agoviado, lleno de pensamientos amargos, sale antes de la aurora, mientras que los dos campos descansan durante la noche de sus fatigas, y despierta por sí mismo á los gefes principales; les reúne en consejo, lleva los griegos al combate y se distingue á su cabeza. Pero á Aquiles tan solo estaba reservado el dar el golpe decisivo á los troyanos.

Al aprovecharse posteriormente los poetas atenienses de las creaciones homéricas, las subordinaron á una concepcion mas moral y conforme al genio de la civilizacion en que vivian. No se contentaron con pintar el supremo poderío del rey de los reyes, y los desvelos que debió costarle el conducir con felicidad las empresas de la Grecia; sino que demostraron los sacrificios que eran indispensables á este cargo supremo, y los males que eran consiguientes al ejercicio de las grandes funciones del mando que desempeñaba, pintando ademas á Agamenon antes de su partida á Troya y despues de su vuelta.

Antes de su partida se vió obligado á inmolar á su hija Ifigenia en el puerto de Aulide para alcanzar que los dioses concediesen viento favorable á la expedicion y á la salida de la flota.

A su vuelta fué asesinado por su esposa Clitemnestra, que durante su ausencia le habia sido infiel, entregándose á los amores incestuosos de su yerno Egisto; y legó á toda su familia su infortunio. Clitemnestra recibió al fin la muerte por mano de su hijo Orestes, quien á su vez habia de ser sacrificado por su hermana Ifigenia, sacerdotisa en Tauride. Esta fatalidad en que se vió envuelta la familia del rey de los reyes, está magníficamente espresada por Goethe en su tragedia de Ifigenia.

No puede menos de causar admiracion el considerar la profundidad é importancia de todas las concepciones del teatro trágico de los griegos. La fábula entera de Agamenon es una de las



mas bellas que nos ha legado la antigüedad. Si la examinamos en todas sus fases hallaremos, no solo lecciones muy severas, sino el convencimiento de que los poetas posteriores del tiempo de la república tuvieron el talento de convertir en su provecho las tradiciones de una edad ya pasada, sin hacerlas perder nada de su verdad ni de su grandeza.

**AGAMI, FAISAN DE LAS ANTILLAS, PAJARO TROMPETA.** *Grus crepitans*. El *agami* es un hermoso pájaro cubierto de plumas de varios colores tornasolados, y cuyo tamaño, regularmente, es de veinte y dos pulgadas de longitud. Siguiendo el método de M. Brisson, el *agami* pertenece al género LXXXV, *Cariama*, pues todos los caracteres de él le convienen. Cuatro dedos desprovistos de membranas, tres adelante y uno atrás: la parte inferior de las piernas desnudas de plumas: el pico cónico y encorvado, y sin armaduras las alas.

El pico del *agami*, muy parecido al de los gallináceos, tiene veinte y dos líneas; la cola, que no escede al tamaño de las alas cuando están plegadas, es de tres pulgadas: las patas tienen cinco, y están revestidas de escamas. Algunos han colocado al *agami* entre los gallináceos, pero se diferencia de estos en que está desprovisto de plumas hasta casi la mitad del muslo.

La cabeza y los dos tercios del cuello se hallan revestidos por toda la circunferencia de plumas cortas, negras, rizadas y como dobladas hácia arriba en sus estremidades. Las plumas del resto del cuello son mayores, y de un color violeta *cambiante*, parecido al acero acabado de bruñir.

La garganta y la parte superior del pecho están cubiertas de plumas, que forman un plano, sobre el cual reluce, según la proyección de la luz, el verde, el azul, el violeta y el verde dorado: estos colores en forma de iris, ofrecen un reflejo metálico. La parte superior del dorso es negra, presentando en su mitad una banda roja-encendida, de dos pulgadas de ancho. Lo demás del dorso y la parte superior de la cola parecen de color gris. Separada la capa superior que forman estas plumas, déjanse ver debajo otras mas cortas y negras, de cuyo mismo color son las alas. El resto del cuerpo está cubierto de plumas tambien negras, largas y adheridas las barbas. El pico es negro, y verdosas las patas.

El *agami* habita en América, en la espesura de los bosques; su vuelo es corto y pesado, pero su carrera muy ligera. Cuando se le persigue, huye dando gritos: nítrese de las semillas y frutas silvestres. Háse llamado por algunos el *ave trompeta*, porque deja oír un sonido parecido al de este instrumento, á causa de la conformacion especial de su tráquea y no á la del ano como algunos han pretendido.

Los caracteres instintivos del *agami*, son muy semejantes á los del perro. Como este, es susceptible de educacion, amigo del hombre, desea sus caricias, le sigue por todas partes y obedece su voz. Persigue á los demas animales domésticos, y avisa la entrada de personas estrañas.

El *agami* deposita sus huevos en los hoyos que labra al pie de los árboles, sin construir nido: aquellos son por lo regular en número de doce.

**AGAMIANOS.** Reptiles que forman parte de la familia de los ignamianos. Son pequeños como los monitores, y tienen el paladar completamente desnudo de dientes como aquellos: asi es que puede reputárseles reptiles suaves, de costumbres apacibles y en algo semejantes á las de los lagartos.

Se dividen los *agamianos* en cuatro géneros principales, á saber: *esteliones*, *agamos*, *istiuros* y *dragones*.

Se crian generalmente en todos los países cercanos al trópico; y recorren con preferencia los desiertos del Africa, las Indias Orientales y la América del Sur.

**AGAMO.** *Agama*. Nombre de un gruto de reptiles saurios, que forma parte de la familia de los ignamianos de Cuvier. Es el tipo de la primera de las secciones que la componen, que es la de los *agamianos*; y se distingue de los individuos de la otra seccion, ó sean *ignamianos* propiamente dichos, en que no tiene como ellos dientes en la boca. Algunos autores piensan que el nombre *agamo* viene de la palabra griega *agamos*, que significa *célibe*; pero otros juzgan con mas probabilidad que *agama* es el nombre vulgar dado en la Guayana á la especie de este género primeramente conocida. (*Lucerta agama* Lin.)

Los *agamos* no tienen la figura larga y vistosa, ni los colores ricos y variados, que vemos en la mayor parte de los saurios; su cuerpo es proporcionalmente mas corto y mas ancho, y sus colores mas sombríos y menos perceptibles que los de aquellos. Los miembros de estos animales están muy desenvueltos, aunque son poco carnudos, y terminan cada uno de ellos en cinco dedos, armados de uñas sumamente largas, bastante duras, y encorvadas. Su cola es delgada y redonda, y comunmente mas larga que el tronco, su cabeza corta y gruesa, y tiene el hocico obtuso, y la parte posterior muy abultada, á causa del desarrollo de los músculos destinados á mover sus quijadas. Una cresta saliente y á veces espinosa formada encima de los ojos, presenta una figura muy análoga á la de las cejas en estos saurios. Sus párpados iguales, gruesos, y cubiertos con tres pequeños tubérculos, no dejan penetrar la luz al ojo mas que por una hendidura muy poco abierta. Las aberturas nasales situadas á los lados y á

poca distancia de la estremidad de la nariz, son anchas, perfectamente redondas y tienen la forma de tubos. La superficie del cráneo está cubierta de chapitas polígonas, llenas de puntos algunas veces, y por lo regular simplemente combadas. Una de ellas excede á las demas en dimension, y es la que ocupa el centro de la region occipital. Todas las demas partes de su cuerpo están revestidas de escamas sobrepuestas, romboidales y aquilladas; algunas de las cuales se levantan tomando la figura mas ó menos manifiesta de espinas; apareciendo por esta razon unas veces en forma de garzotas, reunidas en grupos, al rededor de las orejas, sobre la nuca y á los lados del cuello, y otras separadas unas de otras en líneas longitudinales y paralelas, ó dispuestas en guincunce por toda la parte superior del cuerpo.

La boca de los agamos es grande, y su lengua que ocupa toda su parte inferior y está cuasi toda sujeta á ella, es ancha, gruesa, blanda, fungosa, algo sesgada por la punta y muy corta.

Sus dientes están sumamente unidos; y cuatro de ellos, que por su situacion pueden ser comparados á los incisivos y á los caninos de los mamíferos, son largos y cónicos, y dejan cierto intervalo entre sí; todos los demas son cortos, fuertes y triangulares y están muy juntos.

Los saurios pueden hinchar su cuerpo, y sobre todo su cuello, porque su piel floja y plegada es susceptible de dilatarse mucho. Esta facultad les es comun con los batracios y algunos reptiles de su órden como los iguanas. Muchas especies tienen en la parte interna de las piernas una hilera de poros cóncavos.

Los agamos enteramente estraños á los paises de Europa, se crian en muchas comarcas del Asia, del Africa y de la Oceania; no creemos que se conozcan en América, ni que se deba considerar tal el agamo orbicular de Méjico; el cual difiere mucho de los verdaderos agamos, y ha venido á componer un género particular bajo el nombre de Frinósomo, del que hablaremos al fin de este artículo.

Hay una especie de agamo muy semejante al lagarto, originario de la Guiena, que se ha considerado hasta el dia verdadero agamo, y que debe colocarse en uno de los grupos de saurios que pertenece á la seccion de los iguanas propiamente dichos que son representantes de los agamos del Nuevo-Mundo. Estos animales tienen una cresta dorsal bastante crecida y la cola estrecha; caractéres que les asemejan mucho á los iguanas. Los agamos son tan ágiles por lo menos como los lagartos, y tan tímidos como ellos; asimismo huyen al menor ruido; pero si se ven cogidos se defienden con furor de la mano que los aprisiona, hinchándose y mordiéndolo con la mayor fuerza. Frecuentan con preferencia los

sitios áridos é incultos, y viven siempre en la tierra sin subir jamás á los árboles ni matorrales. Tienen sus madrigueras entre las grietas poco profundas y debajo de las piedras. Se alimentan con gusanos y toda especie de insectos y aun de coleópteros; á los cuales cortan los elitros por duros que sean con sus fuertes quijadas. A la época de la reproducción se llaman unos á otros, segun parece, con un grito pequeño análogo al de algunos sapos. Las hembras ponen muchos huevos á la vez; los cuales colocan en agujeros ú ocultan entre la arena. Estos huevos son casi esféricos, y tienen la cáscara blanca, dura y quebradiza.

Se conocen mas de diez y seis especies de agamos; de las cuales la mas notable es la del agamo ocelado (*Agama barbata*, Cuv.) que tiene agujeritos en las piernas. Su vientre está lleno de manchas grandes amarillentas rodeadas de otras negras. Su tamaño es de diez y seis á diez y ocho pulgadas; y lleva pendientes del cuello una barba larga formada de escamas espinosas que han dado origen á su calificación latina (*barbata*.) Se cria en Nueva-Holanda.

Otras escamas semejantes se erizan en sus costados formando líneas transversales por su espalda y su cola. Tienen asimismo dos hileras semejantes colocadas oblicuamente al derredor de las orejas. Cuando se hincha su cuello produce una especie de papera que da á su fisonomía un aspecto sumamente chocante y feo.

Entre las especies que no tienen poros, hay una del mismo pais que la precedente y muy semejante á ella en su tamaño, que es la del agamo muriceña (*agama muricata*, Shaw) que tiene en la espalda las escamas levantadas en bandas longitudinales, separadas unas de otras por dos series de manchas de un color leonado sobre fondo oscuro.

El agamo de colonos (*agama colonorum*, Daud. *Lucerta agama*, Lin.) tiene sobre diez pulgadas de largo. Su color es un leonado oscuro uniforme; y no tiene otros penachos ó garzotas de espinas, que los que rodean sus orejas y están á los lados de su cuello. Se cria en Africa y no en Guiana como se ha creido por mucho tiempo.

El Cabo de Buena Esperanza produce en grande abundancia otras dos especies de agamos. El uno es el agamo de agujones (*agama aculeata*, Merv.) cuyo color es moreno mezclado de tintas amarillentas; está erizado por todas partes de espinas tetráedras, dispuestas en filas regulares cuando es jóven, lo cual ha dado ocasion á que se le llame agamo de pedrería. El otro es el agamo sombrío (*agama atra*, Daud.) que se distingue por la delicadeza de sus tegumentos escamosos; de los cuales ninguno se levanta en espinas, á no ser al rededor del tímpano, en que

hay algunos muy cortos. El color moreno subido de su cuerpo está realzado por una banda ancha amarilla que se dilata por medio de la espalda. Ambas especies tienen la cola de un tamaño regular. No mencionaremos otras de este género, y solo hablaremos de los Frisónomos, que son agamos cuyo vientre está más dilatado que el de los que hemos enumerado; y cuya cola, poco más larga que la cabeza, está sumamente hinchada por su base; pero lo que les distingue más que todo, son las espinas largas y fuertes, de que se encuentran armados casi todos los puntos de su cabeza. Su cuerpo está erizado además de escamas que se levantan en espinas y no tienen poros ó puntos como algunos otros.

Es muy cierto que el Frisónomo cornudo es la sola especie de este género, porque las otras tres ó cuatro que se han tenido por diferentes no son más que variedades de ella. Tiene tres ó cuatro pulgadas de largo; y su color es moreno negruzco sobre la espalda, con manchas irregulares, y una línea cenicienta que coge todo lo largo de la espina dorsal. Las partes interiores de su cuerpo son de un color blanco sucio, y la region abdominal está sembrada de pequeñas manchas oscuras. Este saurio se llama *Tapayaxin*, en los puntos de Méjico donde se cria; y su nombre se ha venido á variar en *Tapapaya*. Es exactamente el *lacerta orbicularis* de Linneo.

**AGAON.** Insecto del género de la tribu de los Calciditos, familia de los Pupívoros, orden Himenópteros. Tiene la cabeza con un hoyo en medio, de una forma muy extraña, que representa un cuadrilongo, cuyo lado anterior es algo convexo, y el posterior cóncavo para la insercion del coselete. Sus ojos son bastante grandes y oblongos, y están colocados lateralmente cerca del principio de la cabeza. Sus antenas están arriba y cerca de su estremidad; el primer artículo es grande, mas grueso que ancho, á manera de segur; está encorvado exteriormente y es doble de largo que el extremo de la cabeza; los demás artículos están unidos del ángulo interno del primero, y el segundo y tercero reunidos no equivalen á una décima parte de aquel; los siguientes forman un tercio de la antena, y aunque su número es indeterminado se sabe que tres cilíndricos y alineados de los posteriores constituyen el último tercio. Su boca es muy pequeña, y se compone de dos mandíbulas cuadridentadas, puestas debajo y cerca del extremo de la cabeza; debajo de las cuales y en su base hay dos piezas de la figura de hojas de cuchillo, que se comprimen y dilatan en la parte inferior de la cabeza, cubriéndola enteramente en su longitud y anchura por cerca de dos tercios; estas dos piezas parecen destinadas á un uso determina-

do que nos es enteramente desconocido. Su cuerpo es largo y tiene un taladro y alas casi desprovistas de nervios.

**El AGAON PARADOXAL**, (*Agaon paradoxum*, Dalm.) Es amarillento, sin mancha alguna, y tiene negros los ojos y el taladro.

Críanse estos animales en la costa de Sierra Leona de Africa.

**AGAPANTO**. *Agapanthus*. Hermosa planta africana de la familia de las Hemerocalídeas, y de la hexandria monoginia del sistema sexual. Se ha desmembrado este género del *Crinum* de Linneo, porque se distingue de él efectivamente en su ovario libre, su perigonio tubuloso con seis divisiones desiguales, y sus filamentos algun tanto inclinados. Sus flores grandes tienen un color azul muy delicado, y forman una umbela sencilla en el remate de un escapo desnudo de dos ó tres pies de altura; en la base del cual están amontonadas sus hojas largas, lampiñas y obtusas.

Puede cultivarse muy bien al aire libre, en nuestras provincias meridionales, y sería un precioso adorno para los jardines que están á las temperaturas á que puede aclimatarse.

**AGAPAS**. Esta palabra se deriva de otra griega que significa *amor, amistad, caridad*. Dábase el nombre de agapas á las reuniones que tenían en la iglesia los primeros cristianos, en las cuales verificaban una especie de banquete místico, en memoria de la Sagrada Cena de Nuestro Señor Jesucristo con sus Apóstoles y en la cual el Redentor instituyó la Eucaristía. Servian estas reuniones para mantener entre los fieles la union y la concordia, confundiendo en una perfecta igualdad todos los rangos y condiciones. Los paganos que buscaban con ansia todas las ocasiones de perseguir á los que profesaban la religion de Jesucristo, y que ignoraban el objeto de aquellas comidas, y el régimen que en ellas se observaba, acusaron á los cristianos de entregarse en ellas á horribles excesos, y de comer la carne de los niños que degollaban con ese objeto. Esta grosera calumnia fué acogida al principio por el populacho siempre crédulo é ignorante, pero á poco se desvaneció cuando Plinio, despues de haber practicado sobre el particular las mas escrupulosas informaciones, aseguró al emperador Trajano que en los agapas reinaba la mayor frugalidad é inocencia.

Pero esta institucion tan laudable y tan bella en su origen, fué degenerando con el tiempo, y se convirtió en los mas deplorables abusos, hasta que hubo necesidad de prohibir que se verificase en lo interior de los templos, y se fué aboliendo insensiblemente.

En un principio esta comida precedia á la comunión de la Eucaristía, para que fuese una fiel imitacion de lo que practicó Jesucristo, que instituyó este Sacramento y dió la comunión á

sus Apóstoles despues de la Cena; porque hasta el siglo II no dispuso el concilio de Cartago que los fieles guardasen el ayuno para recibir la Eucaristía.

Algunos escritores han pretendido que los cristianos tomaron esta costumbre del paganismo; pero es mas natural el suponer que el cristianismo la tomó del pueblo judío, en medio del cual nació, y que celebraba tambien comidas religiosas.

En 1794 se trató de renovar en Francia la costumbre de los agapas como una consecuencia del principio de *igualdad y fraternidad*. En París y en algunas capitales de provincia se celebraron *banquetes fraternales* en las calles y plazas públicas, á los cuales asistian multitud de personas obligadas por el terror. Pero Barrere en un informe propuso su abolicion á la convencion nacional, por temor, decia, de que el *aristócrata* sentado fraternalmente junto al patriota, aproveche la ocasion para corromperlo.

**AGAPETAS.** En la iglesia primitiva se llamaban asi unas vírgenes que sin estar ligadas con voto se reunian en comunidad y servian á los eclesiásticos por espíritu de piedad y caridad. En el principio de la iglesia vemos ya seguir al Salvador á los parientes de su Santísima Madre y de los Apóstoles, y vivir en comunidad con ellos: despues cuando se separaron para predicar por todo el mundo el Evangelio, vemos tambien á los discípulos seguidos de algunas mugeres, que debian ser sus próximas parientas ó al menos que por su edad hiciesen imposible toda sospecha. Reduciase el ministerio de estas mugeres á entrar en los *gyneceos* (1), á donde los hombres no podian penetrar, y anunciar en ellos la fé de Jesucristo.

La grande utilidad de este ministerio para la propagacion de la verdad, fué sin duda el motivo de que se permitiesen estas asociaciones; pero cuando cesó su necesidad, ó fueron sucediendo los abusos á la pureza primitiva, se prohibió á los eclesiásticos la compañía de estas mugeres, á menos que fuesen sus parientas muy inmediatas. Tertuliano en su libro *De Velandis Virginitibus*, insiste fuertemente en la obligacion que estas tienen de vivir apartadas hasta de la vista de los hombres: San Cipriano en una de sus epístolas, no les permite ni aun comer á la misma mesa: *Non dico simul dormire, sed nec simul vivere*: y felicita á uno de sus compañeros, porque ha excomulgado á un diácono convicto de haberse hospedado muchas veces en la casa de una vírgen. El concilio de Nicea prohíbe espresamente á todos los eclesiásticos que tengan en sus casas muger ninguna, esceptuando tan solo á sus madres, tias paternas, y hermanas, respecto

(1) Aposentos de las mugeres entre los griegos.

de las cuales no existe ni el peligro ni la sospecha que igualmente ha tratado de evitar.

**AGAR.** Era Agar una egipcia esclava de Sara la muger de Abraham. Viéndose ya Sara en una edad avanzada sin haber tenido hijos, y sabiendo que Dios habia prometido á Abraham una posteridad numerosa, quiso contribuir al cumplimiento de la divina promesa, haciendo que su marido tomase por muger á su esclava Agar. Cedió Abraham á las instancias de Sara, y tuvo de su esclava un hijo á quien puso por nombre Ismael, al cual atribuyen los árabes su origen. Sara siendo ya vieja concibió y parió á Isaac, sobre cuya frente estaban escritos los grandes destinos del pueblo de Dios.

La presencia de Agar y de Ismael era insoportable á Sara, la cual exigió de Abraham que los hiciese salir de su casa, porque temia que el hijo de una esclava disputase á Isaac la herencia de su padre. Resistió Abraham al principio, pero el Señor que destinaba á Isaac para gefe de su pueblo, quiso que Abraham cediese á los deseos de Sara. Agar é Ismael fueron arrojados de la casa paterna, y errantes en medio del desierto iban ya á espirar de sed y de cansancio, cuando el Señor, movido por los ruegos y la ternura maternal de Agar, les descubrió una fuente de agua viva. Ismael, siendo ya hombre se casó con una egipcia y tuvo doce hijos, que fueron los gefes de doce tribus diferentes, las cuales con el nombre de Ismaelitas se establecieron en la Arabia desierta.

Los musulmanes descendientes de Ismael, refieren la historia de Agar de un modo muy diferente que Moisés. Según ellos Agar no era concubina ó muger de segundo orden de Abraham, sino su muger legítima ó de primer orden, puesto que Ismael su hijo y primogénito del patriarca, recibió como patrimonio la Arabia, que es infinitamente superior en estension y riqueza á la tierra de Canaam que llevó Isaac su hijo segundo.

Agar figura según San Pablo la Sinagoga; y en efecto, cuando se la considera arrojada de la casa de su dueño y esposo, errante en el desierto con su hijo, fatigada de sed y agobiada de dolor, no puede uno menos acordarse de los judíos infieles, que después de haber perseguido á Jesucristo, fueron arrojados de sus templos y de su patria, y desterrados de la casa paterna, para verse errantes y vagabundos por todas las naciones de la tierra, donde tienen por único patrimonio el odio y el desprecio. La venda que cubre sus ojos les impide ver la fuente de la verdad que podria apagar su sed, pero Dios al fin les quitará esa venda y llegarán á ver la luz verdadera, la fuente de aguas puras, el bautismo de salud.



**AGARENOS.** Pueblos de la Arabia feliz, descendientes de Ismael, hijo de Abraham y de la esclava Agar, de que nos habla el Génesis, denominados tambien ismaelitas, sarracenos y árabes. En el reinado de Saul, estuvieron en guerra con los de la tribu de Ruben, de Gad y de Manassés. El emperador Trajano amenazó despues la destruccion de sus tribus, persiguiéndoles cruelmente. De entre ellos nació Mahomet, quien con su apoyo sostuvo y estendió los principios de su nueva secta. Es probable que á no haber hallado este famoso Apóstol de Medina, dividido el pais entre las creencias del cristianismo algun tanto degenerado, y del judaismo exento de muchas de las antiguas tradiciones adulteradas ya por los descendientes de Ismael, no hubiera podido sentar la base de su engrandecimiento y de las guerras religiosas que han ensangrentado la tierra en los siglos posteriores.

**AGARICIA.** *Agaricia.* Nombre dado por Lamarck á un polipero colocado por el mismo en la division de los polipos lame-liformes, en oposicion con Cuvier y Blainville que le consideran de la familia de las Madréporas. Está formado de habitaciones ó celdillas confundidas frecuentemente, y que contienen animales desconocidos hasta el presente. Dichas celdillas, comunmente reunidas entre sí, forman en casi todas las especies un polípero lapideo siempre fijo, y las mas veces hojoso, compuesto de once especies, cuatro de ellas fosiles.

FIN DEL TOMO VI.

AGARENOS. Pueblos de la Arabia feliz, descendientes de Iamuel, hijo de Abraham y de la esclava Agar, de que nos habla el Génesis, denominados tambien ismaelitas, saracenos y árabes. En el reinado de Saúl, estuvieron en guerra con los de la tribu de Ruben, de Gad y de Manasés. El emperador Trajano amenzó despues la destruccion de sus tribus, persiguiéndoles cruelmente. De entre ellos nació Mahomet, quien con su apoyo sostuvo y extendió los principios de su nueva secta. Es probable que se no haber hallado este famoso Apóstol de Medina, dividido el pais entre las creencias del cristianismo algun tanto degenerado, y del judaismo exento de manchas de las antiguas tradiciones adúlteras ya por los descendientes de Iamuel, no hubiera podido sentar la base de su engrandecimiento y de las guerras religiosas que han ensangrentado la tierra en los siglos posteriores.

AGARICIA. Nombre dado por Lamark á un polipero colocado por el mismo en la division de los polipos lameliformes, en oposicion con Cuvier y Blainville que le consideraban de la familia de las Madréporas. Está formado de habitaciones ó celdillas confundidas frecuentemente, y que contienen animales desconocidos hasta el presente. Dichas celdillas, comunmente reunidas entre sí, forman en casi todas las especies un polipero lapideo siempre fijo, y las mas veces hojoso, compuesto de once especies, cuatro de ellas fósiles.

FIN DEL TOMO VI.

En el presente tomo se continúan las descripciones de los animales marinos, comenzando por los moluscos, que son los que forman el grupo principal de este reino. Se describen en él varias especies nuevas, y se añaden algunas que ya se habían mencionado en el tomo anterior. Entre ellas se distinguen por su belleza y rareza algunas que merecen ser especialmente mencionadas. La descripción de cada especie se acompaña de un dibujo que representa su estructura y sus partes principales. Este tomo termina con un índice que facilita la búsqueda de cada uno de los artículos que contiene.

# ÍNDICE

231	.....	Afrasio (Lucio)
232	.....	Afrodoro
<b>DE LOS ARTÍCULOS CONTENIDOS EN ESTE TOMO.</b>		
266	.....	Afrator
267	.....	Afrata
268	.....	Afrata
274	.....	Afrata
277	.....	Afrata
278	.....	Afrata
—————		
		<b>Páginas.</b>
<i>Aduar.</i>	.....	5
<i>Adulacion.</i>	.....	35
<i>Adularia.</i>	.....	37
<i>Adulterio.</i>	.....	39
<i>Adverbio.</i>	.....	76
<i>Adviento.</i>	.....	84
<i>Aecio.</i>	.....	86
<i>Aecio (general romano).</i>	.....	87
<i>Æolia.</i>	.....	95
<i>Æqui.</i>	.....	96
<i>Aereodinámica.</i>	.....	<i>id.</i>
<i>Aereometria.</i>	.....	97
<i>Aereostática.</i>	.....	104
<i>Aerio.</i>	.....	115
<i>Aerolitos.</i>	.....	<i>id.</i>
<i>Aetusa.</i>	.....	144
<i>Afanesa.</i>	.....	148
<i>Afanístico.</i>	.....	149
<i>Afanita.</i>	.....	<i>id.</i>
<i>Afecto.</i>	.....	<i>id.</i>
<i>Afelio.</i>	.....	167
<i>Afena.</i>	.....	168
<i>Aferidor.</i>	.....	<i>id.</i>
<i>Afghanistan.</i>	.....	<i>id.</i>
<i>Afianzamiento mercantil.</i>	.....	198
<i>Afidifagos.</i>	.....	200
<i>Afidios.</i>	.....	<i>id.</i>
<i>Afilantes.</i>	.....	201
<i>Afinar (música).</i>	.....	207
<i>Afinidad.</i>	.....	215
<i>Aforo.</i>	.....	226



<i>Afranio (Lucio).</i>	231
<i>Afredodero.</i>	<i>id.</i>
<i>Africa.</i>	232
<i>Afronatron.</i>	266
<i>Aftalosa.</i>	<i>id.</i>
<i>Agalmatolita.</i>	267
<i>Agalla.</i>	268
<i>Agamenon.</i>	274
<i>Aganio (faisan de las Antillas).</i>	277
<i>Agamianos.</i>	278
<i>Agamo.</i>	<i>id.</i>
<i>Agaoñ.</i>	281
<i>Agapanto.</i>	282
<i>Agapas.</i>	<i>id.</i>
<i>Agapetas.</i>	283
<i>Agar.</i>	284
<i>Agarenos.</i>	285
<i>Aguricia.</i>	<i>id.</i>
<i>59</i>	<i>id.</i>
<i>60</i>	<i>id.</i>
<i>61</i>	<i>id.</i>
<i>70</i>	<i>id.</i>
<i>101</i>	<i>id.</i>
<i>111</i>	<i>id.</i>
<i>112</i>	<i>id.</i>
<i>141</i>	<i>id.</i>
<i>148</i>	<i>id.</i>
<i>149</i>	<i>id.</i>
<i>151</i>	<i>id.</i>
<i>161</i>	<i>id.</i>
<i>168</i>	<i>id.</i>
<i>169</i>	<i>id.</i>
<i>171</i>	<i>id.</i>
<i>181</i>	<i>id.</i>
<i>182</i>	<i>id.</i>
<i>200</i>	<i>id.</i>
<i>201</i>	<i>id.</i>
<i>207</i>	<i>id.</i>
<i>212</i>	<i>id.</i>
<i>220</i>	<i>id.</i>

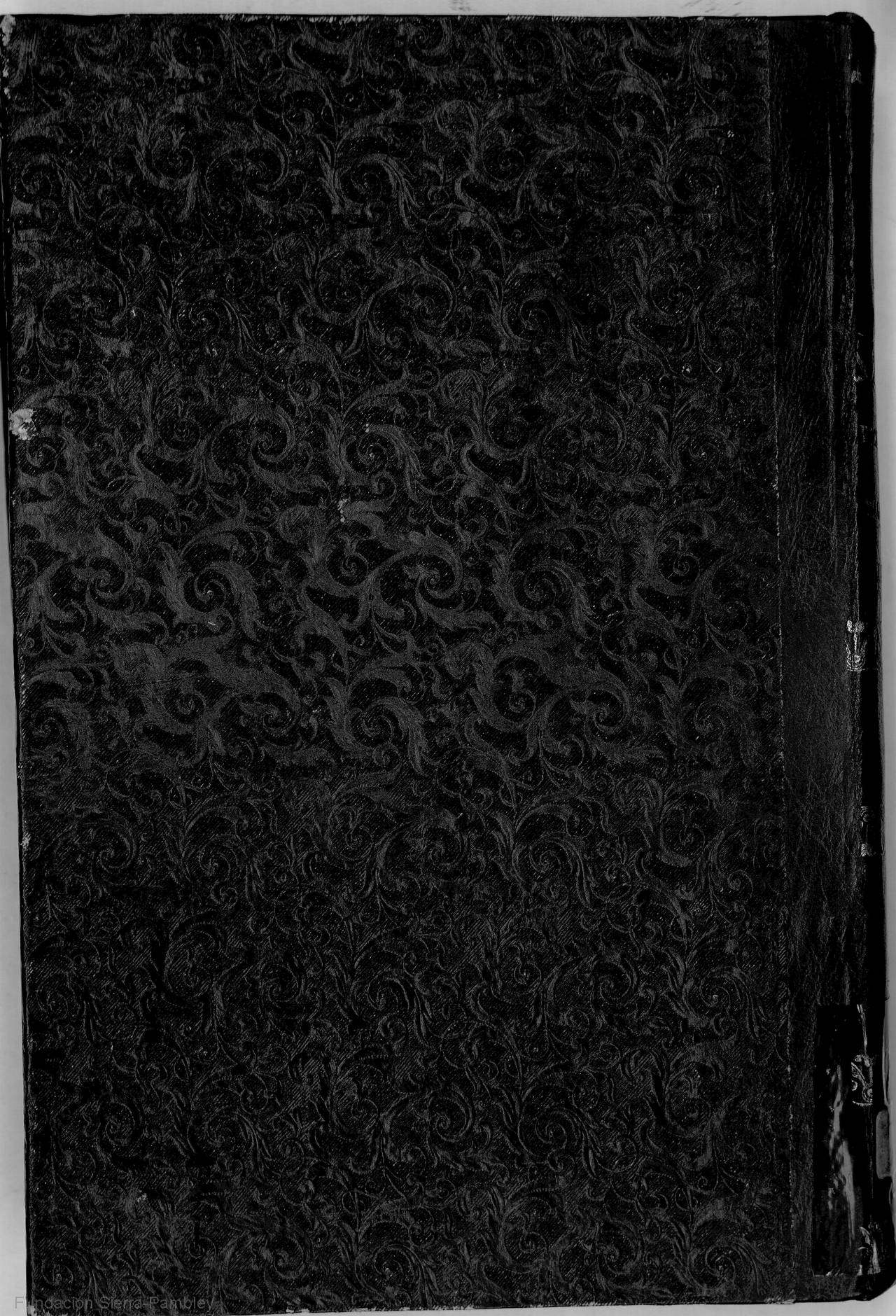
FIN DEL ÍNDICE.



*(Faint, illegible text in the table of contents)*

FIN DEL INDICE.









ENCICLOPEDIA

DEL SIGLO

XIX.



6



74

