

budada, de color rosado, con estrías poco manifiestas en su garganta: borde con seis lacinias aovado-triangularadas, agudas, abiertas, con el ápice vellosa.

Estambres, seis, algo salientes. *Filamentos* ailados, blancos, pegados al tubo. *Anteras* oblongas, de dos celdillas blancas.

Ovario globoso, verdoso, cubierto de pelos papilosos.

Estilo ailado, blanco, con el ápice dividido en tres lacinias. *Estigmas* tres, globosos, papilosos.

Caja apezonada, de tres cocas, de un ceniciento oscuro, poblada de pelitos mui cortos i ásperos, coronada por el borde del caliz, que por fin es caedizo, la cual se separa en tres cocas convexas por el dorso, cóncavas por dentro, i señaladas con una sutura longitudinal, aplomadas i escotadas por la base.

Esta planta se cria con frecuencia en sitios arenosos i secos en las provincias de San Pablo, San Sebastian, i en la de Minas en el Brasil; florece casi en todo tiempo del año, i da una raiz emética que los naturales usan con frecuencia, i muchos la buscan por la suavidad con que obra. El cel. Dr. Ildefonso Gomez, médico del Brasil, que estudia con singular esmero las plantas medicinales de su patria, me aseguró que sus virtudes se habian comprobado mui bien por la esperiencia en los hospitales de Rio Janeiro. La dosis en que se usa esta raiz es de una a dos dragmas, i su preparacion es la misma que la de la lejítima ipecacuana. Se dice que obra de un modo mas suave i sutil para desobstruir los vasos, que disuelve la pituita del hígado i de las entrañas abdominales en jeneral, i que promueve la escrescion de la bÍlis crasa.

(Se concluirá.)

IX.—VARIEDADES.

Altura comparativa de los montes.—Comparando las cumbres mas elevadas de las montes de Europa, América i Asia, se halla que son como los números 10, 14, 18, 24, que representan los Pirineos, los Alpes, los Andes i el Himalaya.

La altura média de los continentes sobre el nivel de los mares está limitada entre 120 i 160 metros.

Una de las cimas del Himalaya, el pico de Jawahir, sobrepaja 676 toesas al Chimborazo; i el Dhawalagiri o Monte-blanco llega a la prodijiosa altura de 4,390 toesas.

Las nieves perpetuas empiezan en el Chimborazo a 2,460 toesas, al paso que en el declive septentrional del Himalaya principian 140 toesas mas arriba, en consecuencia de la fuerte reverberacion del calor en las levantadas mesas del Asia. (*Humboldt* citado en los *Archives des Découvertes*, 1827.)

Minas de oro i platina descubiertas en los Montes Urales.—Estos montes han sido largo tiempo célebres por sus riquezas minerales, i recientemente se han hecho descubrimientos en ellos, que pueden tener resultados en el comercio. El mas importante es el de las minas de platina, cuyo producto ha sido tan abundante, que ha hecho bajar cerca de un tercio el precio de este metal en el mercado de Petersburgo. Esta cordillera rinde al presente tanto oro como el Brasil en la época de la mayor opulencia de sus minas, que fué en 1755, cuando produjeron 6000 quilogramos. Actualmente no producen mil. Pero siendo tan grande la cantidad de oro que está en manos del comercio, es probable que, aun cuando continúe por algun tiempo la prosperidad de las minas rusas, apenas bastarán a compensar la progresiva decadencia de las americanas, i no afectarán por consiguiente el valor de este metal precioso. (*Humboldt*, en el *Globo*, 20 Julio de 1826).

Gay-Lussita, nueva sustancia mineral.—Encontróla

M. Boussingault abundantemente en *Lagumilla*, pueblo indio, a un día de distancia al S. O. de la ciudad de Mérida de Colombia. Goza de la doble refracción en alto grado; no es fosforescente por frotación, ni elástica por el calor. Cien partes de *Gay-Lussita* contienen 32, 95 de carbonato de cal; 34, 76 de carbonato de sosa; i el resto de agua. Por consiguiente es un verdadero bicarbonato hidratado de sosa i de cal. (*Archives des Découvertes*, 1827).

Temperatura del hombre i de los animales de diversos jéneros.—Los hombres de diversas razas, colocados en circunstancias semejantes, tienen exactamente una misma temperatura, es decir, que en los climas cálidos la tienen constantemente mas elevada, sea que se alimenten solo de carne, como los vaidas o wadases de Zeilan, o que solo coman legumbres, como los sacerdotes de Bouddha en el Asia, o que a la manera de los europeos usen diariamente ambas especies de alimentos. Las aves son, de todos los animales, los que tienen una temperatura mas elevada; los mamíferos ocupan el segundo lugar: siguen los anfibios, pezes i ciertos insectos; i la última clase comprende las moluscas, crustáceos i gusanos. M. Davy, autor de estas observaciones, atribuye la intensidad del calor a la cantidad de oxígeno consumida por el animal. (*Ibid*).

Figura de la tierra.—De las observaciones hechas sobre el péndulo por M. Freycinet, durante su viaje al rededor del mundo, resulta: 1°. que nuestro globo es, acia los polos, sensiblemente mas chato de lo que se habia deduzido de las medidas del meridiano o de la teoría de la luna, i las observaciones posteriores del capitán Sabine lo confirman: 2°. que no hai motivo de suponer, como se ha hecho, que el uno de los dos hemisferios sea sensiblemente mas chato que el otro; i 3°. que en algunos puntos del globo las circunstancias locales producen en las oscilaciones del péndulo irregularidades mui considerables. En la isla de Francia, por ejemplo,

la influencia local produce una diferencia de mas de 14" en 24 horas. (*Ibid*).

Aceite esencial que mana de un árbol de la América meridional.—El árbol que subministra este líquido sube a grande altura; su madera es aromática i durísima; su color parduzco. Los indios se procuran el aceite esencial encerrado en ella, haziéndole incisiones entre la corteza i la albura; el líquido empieza inmediatamente a manar, i lo reciben en totumas.

Este aceite goza de las propiedades de los otros de su clase, que se logran esprimiendo o destilando sustancias vegetales; pero es mas volátil i trasparente en su estado de pureza; su sabor es cálido i picante; su olor aromático se asemeja al del aceite de trementina; volatilízase a la temperatura ordinaria sin dejar residuo; es sumamente inflamable; i sin embargo mezclado con el alcohol, arde despidiendo una humarada espesa. Los álcalis i ácidos no tienen acción en él. Disuelve el alcanfor, el cauchuc, la cera, las resinas, i se combina fácilmente con los otros aceites; es insoluble en el agua, mas no en el alcohol i en el éter; i sobrenada en este último, siendo por tanto el líquido mas leve que se conoce. Créese que el árbol de que se le estrae es el *laurus jaritensis* descrito por Kunth, especie que abunda a las orillas del Orinoco, i cuyas hojas huelen a trementina. (*Ibid*).

Estragos ocasionados por una tromba o manga de aire inflamada.—El 26 de agosto de 1826, el viento estaba al sur, i el calor de la mañana sofocaba. A eso del mediodía, se acumularon nublados al oeste; hízose luego sentir un viento impetuoso, mensajero de tempestad; i una densa i negra nube parecia como colgada sobre el pedazo de tierra llamado *Champ-rouge*, a 100 toesas de la quinta de Lacquette, al norte de Carcasona. Los nublados del O. chocaban violentamente uno con otro, i se veian bajar a poca distancia de la tierra, como atraídos por ella. El trueno bramaba en todas direcciones: percibiase un rumor sordo como de co-

ches a distancia; i los animales domésticos huían despavoridos a sus habitaciones. Oyese de improviso un estallido espantoso acia O.; el aire vivamente ajitado corre con suma celeridad acia la nube opaca que cubria a Champ-rouge; i en el momento de unirse a ella, se verifica una fuerte detonacion i la aparicion de una enorme columna de fuego, que rasando el campo arranca de raiz cuanto encuentra. Un jóven que se hallaba al paso, fué envuelto en el torbellino de este meteoro, levantado en el aire, i arrojado contra una peña; catorce carneros fueron arrebatados del mismo modo i cayeron en un estado de sofocacion. La columna de aire i fuego se dirige a la quinta, derriba las paredes del parque por el lado de O., mueve rocas enormes, desarraiga los árboles mas corpulentos, sollevanta los postes de la puerta cochera, la rompe, le tuerze todos los pernios, destroza una ventana, penetra al salon, atraviesa el cielo-raso, álzase del segundo piso al techo, i haze hundirse estos tres aposentos con un fracaso horroroso. Dos damas que estaban en el salon vieron introducirse un globo de fuego, i en medio de tantos estragos debieron su salud a una viga enorme, que cayendo al traves, hizo bóveda, i sostuvo todo el enmaderamiento; mas quedaron enterradas en la argamasa i escombros menudos de los aposentos superiores, i cubiertas de contusiones. Al mismo tiempo penetra una manga de aire por una ventana situada sobre la cocina, echa al suelo un tabique, haze pedazos los muebles, trastorna las camas, abre todas las alazenas, se haze calle por una gruesa pared, arroja los materiales de ella a gran distancia, i continuando su vuelo destructor, desbarata los tejados, arranca i levanta en peso una enorme encina, iguala con la tierra dos casitas vezinas a la quinta, arrastra las carretas, se precipita en las quebradas, desarraiga en ellas un gran número de robustos nogales, asuela muchas viñas dejando en la tierra surcos profundos, i esparze por todas partes un hediondo tufo de azufre. A este meteoro siguió un fuerte aguazero, que restableció la serenidad de la atmós-

fera. Hai memoria de otras trombas inflamadas, pero de ninguna tan destructora como la de Laconette, donde todo presenta señales de una devastacion terrífica, i de la mas irresistible violencia.

Terremotos de 1826.—Enero 7, 7 de la mañana, Martinica. Enero 26, Prevesa; violenta sacudida, que hizo mucho daño en la ciudad. Febrero, principios del mes, Constantinopla, tres fuertes sacudimientos que hizieron algunos daños. Febrero 8, Esmirna. Marzo 18, 19, 20, Pésaro en el estado romano, varios sacudimientos fuertes acompañados de ajitacion en el mar. Abril 6, 1 de la mañana, Pésaro. Abril 14, Saint-Briene, sacudida de 12 a 15 segundos, acompañada de un ruido como el de un coche que rodase sobre guijarros. Mayo 2, Martinica. Mayo 15 a las 11 de la mañana, Granada: terremoto fuerte con ruido subterráneo, seguido de varias otras sacudidas sin ruido. Mayo 17, al amanezer, Granada, sacudidas violentas, acompañadas de bramidos horribles, con ruina de edifizios. Junio, Granada, sacudidas; muchos de los vezinos abandonan la ciudad. Junio 17, a las 10 $\frac{3}{4}$ de la noche, Bogotá, sacudimiento espantoso que duró 8 segundos, con direccion horizontal norte-sur; siguióle otro de undulacion violenta que duró de 40 a 45 segundos; los habitantes consternados pasan el resto de la noche en las plazas. Al momento del terremoto el cielo estaba nebuloso, la luna oculta tras una nube, i el aire en una calma completa. A media noche hubo otro lijero movimiento acompañado de un ruido sordo al E. Al dia siguiente se echaron de ver daños considerables en los edificios, particularmente la bella catedral, una de las mas magníficas de América; la torre de Santa Clara cayó; las demas iglesias padezieron tambien mas o ménos: la capilla de Guadalupe, a 650 metros de altura sobre la ciudad, quedó enteramente destruida. Junio 19, 20, 21, Bogotá, sacudidas i oscilaciones. Junio 22 a las 4 $\frac{1}{2}$ de la mañana, Bogotá, vio-

lentas sacudidas horizontales, norte-sur, por medio minuto ; cielo nublado, aire en calma ; parte del hospicio vino a tierra. A este siguieron otros movimientos poco fuertes. Agosto 12, 5 de la mañana, Martinica. Setiembre 18, entre 3 i 4 de la mañana, Santiago de Cuba, tres sacudidas fuertes, cada una de cerca de un minuto, precedida de un ruido semejante al de carros pesadamente cargados por una calle empedrada. A este ruido siguió una esplosion terrible, i gran parte de la ciudad quedó destruida. El mismo día i a la misma hora que en Cuba hubo en Jamaica dos sacudidas fuertes. Diciembre 15, 3½ de la tarde, i 16, 4 de la tarde, Zurich, Inspruck, etc. sacudidas fuertes. (*Ibid*).

Causas físicas de la locura.—Los cerebros de los pacientes presentan en jeneral dos aspectos diversos. O la inyeccion, la rubefaccion i blandura del tejido cerebral indican una afluencia considerable de sangre, un estado de irritacion continua i de exaltacion patológica ; o bien se observa lo contrario, la palidez, la densidad del tejido, i la poca prominencia de las circunvoluciones manifiestan que este órgano ha experimentado una afeccion lenta i crónica, que ha desnaturalizado gradualmente la pulpa cerebral. El primero de estos estados produce la manía ajitada i el delirio furioso ; el segundo determina la decadencia del entendimiento, la demencia i la parálisis. M. Pinel (hijo) concluye de estas observaciones, que el cerebro, como los otros tejidos, ofrezca fenómenos de irritacion ; que esta puede tener una marcha aguda o crónica, i terminar por resolucion, inflamacion o induracion ; i que este último modo de dejenescencia, segun el grado a que llega, causa la demencia i la abolicion mas o ménos completa de la intelijencia i del movimiento voluntario. (*Ibid*).

Remedio contra la fiebre amarilla. Segun noticias recibidas de Pointe-á-Pitre, isla de Guadalupe, se ha administrado con el mejor suceso en el hospital de esta ciudad el

aceite de olivas contra la fiebre amarilla i la cólera-morbo : dándole a beber con frecuencia, se han logrado buenos efectos en los casos mas desesperados. (*Ibid*).

Lluvias e inundaciones en las Canarias.—En los días 7 i 8 de noviembre último experimentaron las islas Canarias un horroroso temporal, que principiando a las nueve de la mañana del 7 con viento fuerte al este, fué acompañado de una copiosísima lluvia, que sin intermision duró 48 horas, cuyo torrente, cambiado el viento al noroueste a las diez de la noche del mismo, tomó tanto incremento, que desde esta hora hasta las ocho de la mañana siguiente, ocasionó una infinidad de desgracias en diversos puntos de las islas.

Los desastres mas notables que habian podido averiguarse, segun las noticias recibidas por el último correo, serán de una tan triste como duradera memoria para aquellos desgraciados habitantes. Naufragaron 13 buques de distinto porte i bandera, de los cuales fué arrojado uno a catorce varas de la orilla del mar, i sus cargamentos casi todos perecieron ; entre las tripulaciones que no pudieron salvarse, i las demas personas aogadas o sepultadas entre las ruinas, porque en aquel terrible momento estaban entregadas al sueño, se contaban 145 hombres, i 85 mujeres, i ademas 1600 reses de ganado vacuno, lanar, caballo i alguno de cerda : quedaron arruinadas enteramente 346 casas de teja, 96 de paja i 4 iglesias, entre ellas la del convento Real de Padres Dominicos de nuestra Señora de Candelaria, en la isla de S^{ta}. Cruz de Tenerife, de suma veneracion ya ántes de su conquista, cuyo simulacro se llevaron las aguas, habiéndose conservado entre los escombros la divina Majestad, sin que el copon se hubiese abierto : fueron destruidos completamente en el distrito de las islas diez puentes, siendo uno de ellos el de Tenerife, que compuesto de tres ojos era de mucha consistencia : cuatro castillos de los que constituian la fortificacion de varias islas (habiendo quedado ilesa la de Canaria) desaparecieron enteramente con su guarnicion, artillería i per-

trechos, habiendo sido tantos los escombros i tierras de labor que arrebataron las aguas por la parte donde estaba situado el nombrado de San Carlos en el puerto de la Orotava, que la mar se retiró mas de 200 varas de su centro ordinario, i el pueblo de la Guancha en Tenerife dejó de existir en términos, que en su terreno no ha quedado el mas pequeño vestigio de haber habido poblacion. La mar continuó por mucho tiempo arrojando cadáveres i fragmentos de buques náufragos, calculándose prudencialmente que el valor de las pérdidas i destrozos que ocasionó tan furioso temporal, asiende a mas de 30 millones de reales, sin incluir el de las iglesias que padezieron, ni el de los castillos i puentes arruinados, buques perdidos, montes i caminos que quedaron totalmente destruidos e interceptados.

Las aguas fueron jenerales en las siete islas; pero con el mayor extremo en las de Tenerife i Canaria, donde por consecuencia los estragos fueron mucho mas considerables: la salobridad que se notó en ellas hizo conozer que no habiendolas subido las nubes a la correspondiente altura no pudieron purificarse: su mayor fuerza descargó sobre las colinas i montañas mas elevadas.

Ultimamente es de observar, como cosa notable, que este espantoso huracan, que ha llenado de terror i de la mas cruel desolacion a las islas Canarias, que han estado mui próximas a desaparecer del globo, ha tenido precisamente principio en el mismo dia en que ocurrió el del año 1825 en Holanda, Alemania i Rusia.

SECCION III.

CIENCIAS INTELLECTUALES I MORALES.

X.—*Situacion progresiva de las fuerzas de la Francia, por el baron Carlos Dupin, 1827. (Extracto).*

Presento aquí la introduccion de una obra intitulada: *Fuerzas productivas i comerciales de la Francia*, denominacion bajo la cual comprendo las fuerzas combinadas del hombre, los animales i la naturaleza, aplicadas en Francia a los trabajos de la agricultura, los talleres i el comercio. Estas fuerzas crecen con la prosperidad de los pueblos i disminuyen con su decadencia; ni tienen una accion puramente material i fisica, ántes reconozen por motor, regulador i freno el ingenio, prudencia i enerjía del hombre. Tanto las luzes de los pueblos, como sus costumbres, tienen relaciones íntimas i necesarias con el desarrollo de sus fuerzas productivas i comerciales, i el investigar i dar a conozer estas relaciones es el principal objeto que me ocupa. Me propongo reunir en un haz todos los elementos de la civilizacion francesa. No narro, sino sumo. Refiero con fidelidad lo que he visto, leído i calculado. No se pregunte qué partido sigo, ni cual es la divisa de mis opiniones. Mi partido es la Francia, i los colores de mi bandera son todos aquellos de que se compone la luz que la civilizacion hace resplandecer al rededor de sí.

Apresurémonos a mostrar en su marcha i en sus grandes resultados las fuerzas productivas i comerciales, i las artes, ilustracion i costumbres de la Francia desde la caida del imperio. De 1803 a 1815 doze campañas nos costaron cerca de un millon de hombres, i seis millares de millones