

da total á las 12^h. 55^m. 36^s. —Mis compañeros D. J. Alzate y D. Antonio Gama convinieron en los 34.—La conjuncion no fué ni debia ser *central, sin latitud*, como estamos prontos á demostrar por cálculo trigonométrico, ó sobre buenas tablas, según se quisiere.»

Debe advertirse que la posicion geográfica de México, remitida por Alzate á la academia francesa, de que era socio correspondiente, y publicada por Cassini, es lat. 19° 54', long. 6^h. 50^m, muy diversa de la verdadera; de modo que el resultado deducido de su observacion del paso de Vénus, debe ser hoy diversa de lo que fué entonces.

En cuanto á la observacion del mismo Alzate relativa al paso de Mercurio el 9 de Noviembre de 1769, que hace uno de los objetos del trabajo que hoy tengo la honra de presentar á la sociedad, despues de lo que he manifestado no podrá servir de dato para la determinacion de la paralaje del sol con la exactitud que nos da Venus; pero la paralaje particular de Mercurio y la longitud de México pueden obtenerse con bastante precision: es una observacion de importancia, y contribuirá, como todas las de su especie, á enriquecer nuestros datos científicos. La explicacion de la lámina que acompaña este escrito, copia fiel de la que regaló el Sr. Riva Palacio, es bastante clara; solo agregaré para realzar mas esa claridad, que la línea recta que parte de A, trazada sobre el disco del sol, es la cuerda recorrida por el planeta hasta formar el triángulo equilátero con las manchas B y C del sol, como nos dice Alzate.

Las observaciones hechas de los pasos de Vénus y Mercurio de 1759 en California y la capital, por dos mexicanos; los datos recogidos en ellas y las explicaciones de las láminas de Alzate, prueban bastante que

Velazquez de Leon y Alzate estaban muy al tanto de los conocimientos de su época, cosa tanto mas notable en astronomía, cuanto que en ese siglo los conocimientos elevados de esa ciencia estaban casi reconcentrados en Europa y entre cierta clase de hombres privilegiados: con razon dice el baron de Humboldt en su ensayo político: «Cuando el abate Chappe llegó á California encontró ya establecido al astrónomo mexicano Velazquez, hizo construir con ramas de mimosa su observatorio en Santa Ana. Habiendo determinado ya la posicion de ese pueblo indígena, hizo saber al abate Chappe que el eclipse de luna del 18 de Junio era visible en California. El geómetra frances dudó de esa prediccion, hasta que se verificó. Velazquez, solo, hizo una buena observacion del paso de Vénus el 3 de Junio; comunicó su resultado el dia siguiente al abate Chape y á los astrónomos españoles D. Vicente Doz y D. Salvador Medina. El viajero frances se sorprendió del acuerdo que tenia su observacion con la de Vazquez. Se admiró sin duda de encontrar en California un mexicano que sin pertenecer á ninguna academia y sin haber salido nunca de la Nueva-España, hacia tanto como los académicos.»

No puede hacerse un elogio mas cumplido en tan pocas palabras, por un hombre tan eminente como el baron de Humboldt; México en efecto debe estar orgulloso de haber contado entre sus hijos al observador del paso de Vénus en California, al autor de la primera triangulacion del valle de México y de tantos otros trabajos científicos, cuya enumeracion está fuera de los límites de este artículo.

No debe estarlo ménos de Alzate, cuyo mayor mérito fué haber impulsado por todos los medios que estuvieron á su alcance el estudio de las ciencias físicas: sus cono-

cimientos le valieron el nombramiento de socio correspondiente de la academia de ciencias francesa, distincion muy difícil de alcanzar en ese tiempo: sus gacetas de literatura son una prueba palpable de lo variado de sus conocimientos, entre los que no faltan las observaciones astronómicas.

Creo con lo expuesto haber llenado los deseos de mis ilustrados consocios, que me honraron con una comision en cuyo desempeño espero que vean lo único que puedo ofrecerles, buena voluntad.

FRANCISCO JIMENEZ.

INSTRUCCION

SOBRE EL CULTIVO DEL CACAO EN EL ESTADO DE TABASCO.

Se ha escrito tan poco sobre la produccion agrícola del Estado de Tabasco, que es bastante difícil al que, como yo, se quiere ocupar de este asunto sin la práctica ni el estudio necesario. Preciso es, sin embargo, hacer un esfuerzo para corresponder á una patriótica invitacion, formando estos ligeros apuntes, que servirán para dar á conocer en el extranjero el modo con que hasta hoy se ha cultivado el cacao en el Estado de Tabasco.

Completamente profano en botánica, se me dispensará de hacer en este pequeño artículo la clasificacion y descripcion científica de la planta del cacao, trabajo que considero inútil, por estar destinados estos apuntes al estudio de personas inteligentes.

Por muchos años ha sido el cacao la principal produccion del Estado de Tabasco; pero el comercio de este fruto se ha limitado á la República solamente, donde por su bonito color y la costumbre de preferirlo, ha conservado un precio subido para la exportacion.

Hoy la produccion de este fruto ha minorado bastante, sea por el cansancio de los terrenos dedicados á su cultivo, que no pueden ser mas que los elevados, sea por la imperfeccion de este mismo cultivo.

El cacao se siembra á la sombra de otros árboles, que en Tabasco llaman «madres.» A los cinco ó seis años de sembrado empieza á dar fruto, y llega á la plenitud de su produccion de los diez á los doce. Alcanza generalmente el árbol una altura de cinco varas, y el grueso de su tronco llega ordinariamente á siete ú ocho pulgadas de diámetro. El fruto de este árbol nace directamente del tronco y de las ramas, formando en su total desarrollo una cápsula de seis ú ocho pulgadas de longitud, y dos ó tres de diámetro, encerrando en su cavidad interna de veinte á veinticinco almendras.

El árbol de cacao produce tres cosechas al año: la primera y principal en Abril y Mayo; la segunda en Octubre y Noviembre, y la tercera en Diciembre y Enero. Se

sabe por tradicion que los españoles empezaron á usarlo, y que llevaron á España algunas cantidades. En Tabasco no se conoce nombre indígena al árbol, lo que hace dudar acerca de su originalidad, á pesar de encontrarse en algunos bosques del país en estado silvestre.

La falta de poblacion y por consiguiente de brazos para la agricultura, de que adolece el Estado á que nos referimos, es uno de los mayores obstáculos que han impedi-

do el desarrollo del cultivo del fruto mencionado.

El cacao de Tabasco está considerado en segunda línea, despues del de Caracas, y si por su mejora en el cultivo y por la proteccion liberal que debiera darse á su exportacion y á la agricultura de aquel Estado, pudiera llevarse á los mercados extranjeros, no cabe duda de que este grano volveria á constituir una positiva riqueza del país.

LEON ALEJO TORRES.

ORIGEN DEL NOMBRE TAPATIO.

No hay una persona en la República que no designe á los que han nacido en Guadalajara con el nombre de TAPATÍOS; pero hay muy pocas que conozcan el origen del nombre.

Cuéntanse á propósito de la etimología, las consejas mas ridículas y absurdas, que con mas ó ménos aceptacion, circulan en el público, siendo para muchos de imposible averiguacion, por creerlo un nombre arbitrario.

Yo, como tapatío, busqué con empeño la etimología, y en mucho tiempo nada pude conseguir que me satisficiera, pues solo obtuve las consejas de que he hecho mérito, hasta que la casualidad hizo caer en mis manos un lio que, con el nombre de: «Naturaleza y virtudes de las plantas de Nueva-España,» publicó en esta capital en 1615, si no me equivoco, Fr. Francisco Jimenez.

Como cuando encontré el libro me dedicaba á reunir nombres botánicos mexicanos, lo leí con atencion y comencé á extractarlo; á las pocas fojas me encontré descifrado el enigma tapatío, pues el buen fraile refiere que los indígenas del reino de Tonalá (Tonalá dista de Guadalajara dos leguas al O); tenían por moneda unas pequeñas bolsas, tres de las que componian un tapatíotl. El nombre viene, pues, ó es el mismo que el de la moneda que usaban los indígenas de Jalisco.

Para adoptar como cierta esta estimología, ademas del sonido natural de la palabra, tengo otra razon local, si así puede llamarse. En Guadalajara las tortillas de maiz se venden por porciones de tres, que llevan el nombre de tapatíos, y en el mercado se dice: las tortillas valen á tantos tapatíos por medio real, y se mandan comprar, no tantas tortillas, sino tantos tapan-

tíos; de manera que tapatíos es en Guadalajara sinónimo de tres tortillas.

Comparando, pues, las palabras con su equivalente en cantidad, que es tres, con la antigua moneda, en la que tres bolsas componian un tapatío, muy racional me parece creer que este es el origen del sobre-

nombre de los que hemos nacido en la capital de Jalisco.

Me atrevo á esperar que la Sociedad no oirá con disgusto este pequeño ensayo, y que rectificará mis ideas si fueren equívocas.

EUFEMIO MENDOZA.

PETRIFICACION QUE SE SUPONE SER DE UNA CABEZA HUMANA.

No teniendo tiempo para poder formar un dictámen en union de los Sres. D. Leopoldo Rio de la Loza y D. J. J. Arriaga, por tener que salir fuera de México el día 1º del entrante, espero que esa Sociedad aceptará la descripcion que de la cabeza que se supone petrificada he publicado en el *Federalista*, cuya tira le incluyo, apremiado por la multitud de preguntas de las personas que deseaban conocer la realidad del caso.

Lo que tengo el honor de contestar á su nota del 28 del actual, para que así lo haga presente á esa Sociedad de Geografía y Estadística, en obsequio de su acuerdo.

México, Noviembre 29 de 1871.—Antonio del Castillo.—Ciudadano secretario de la Sociedad de Geografía y Estadística.—Presente.

En estos días se ha excitado la curiosidad pública con una llamada petrificacion, traída de las minas de Guanajuato, que ha puesto en tortura la imaginacion ardiente de los redactores de la *Voz de México*, suponiéndola una cabeza petrificada, en medio de terribles angustias, de una de las

personas que fueron sepultadas en tiempos remotos, entre los escombros del desplome de una parte de la mina de Rayas.

La galantería del Sr. D. Joaquin Obregon ha permitido que casi toda la ciudad de México la admire y se sorprenda; siendo en efecto bastante interesante la rara piedra con oro vírgen que afecta la figura de una diminuta cabeza humana, á que se reduce la llamada *petrificacion*.

Sentimos tener que despojar de toda su poesia el artículo de la *Voz de México*; pero sin dejar de recomendar su lectura como obra de ficcion, pasamos á dar la descripcion siguiente, á que nos obliga el ser uno de los colaboradores del *Federalista*; y lo hacemos con satisfaccion y sangre fria, en obsequio de sus lectores.

Es una concrecion de cuarzo y calcedonia en su mayor parte, salpicada de finísimas chispitas de oro nativo y muy poca pirita, de color blanco, y en parte teñida de rojo por el óxido de fierro. Afecta la forma de una cara y parte del cráneo de una pequeña cabeza humana, abriendo la boca y levantada la lengua, como sufriendo una contorsion. La forma de la boca se ha

perfeccionado en parte por obra del hombre; pero verdaderamente vendria á formar una geoda con un núcleo interior, abierta en parte desde su origen, y salpicado el núcleo (la lengua) con chispitas de oro vírgen.

Nos permitiremos añadir que no es posible la petrificacion de las partes blandas del organismo de cualquier animal, porque son las primeras que se descomponen y entran en putrefaccion luego que cesan las fuerzas vitales.

El fenómeno de la *fosilizacion ó petrificacion*, que son sinónimos, consiste en la sustitucion de cada partícula animal ó vegetal por una mineral, y requiere por lo comun una gran duracion de tiempo. Así, las partes de los animales que se petrifican son las que no están sujetas á dicha descomposicion, y estas son las partes huesosas.

Los esqueletos del hombre, como el sér animal predominante de la actual era ó edad geológica de la tierra, vienen á añadir una nueva especie de fósiles á los depósitos ó capas de la tierra; pero estas, como el esqueleto humano de la isla de Guadalupe, que son los restos de un indio matado en una batalla hace dos siglos, se conservan naturalmente en una roca conchífera de formacion actual.

Ciertas circunstancias del terreno ó capas de la tierra pueden favorecer el fenómeno de la fosilizacion, para conservar el molde, alma ó vaciada del objeto, ya sea animal ó vegetal; pero estas circunstancias ninguna aplicacion tienen al caso de que nos ocupamos, porque el objeto que se supone petrificado no existe.

ANTONIO DEL CASTILLO.

EL CABALLERO LORENZO BOTURINI BENADUCCI,

SEÑOR DE LA TORE Y DE HONO, CHRONISTA REAL DE LAS INDIAS, ACADÉMICO VALENCIANO,
DA LAS ACOSTUMBRADAS GRACIAS
Á LA DIVINA SABIDURÍA, POR LA FELIZ CONSERVACION DE LA ACADEMIA VALENCIANA, EN UNA BREVE
ORACION, SOBRE EL DERECHO NATURAL DE LAS GENTES
DE LA AMÉRICA SEPTENTRIONAL; EL DOS DE HENERO DE MIL SETECIENTOS CINCUENTA.

AMANTÍSIMOS COMPAÑEROS:

No sin maduro acuerdo, y para lustre de las Proesas Españolas, fundó esta Academia Valenciana, y la dedicó á la Sabiduría Divina, el Noble D. Gregorio Mayans. Conoció en realidad, que algunos extrangeros, ó bien engañados de antiguos errores ó bien movidos de su propia locura haviam

Escritto ya con apariencias, ya con pueriles cavilaciones, y las mas vezes con declarada malicia, diversas Classes de libros llenos de ignorancia, y (lo que es mas doloroso) haver delinquido con osado atrevimiento en los testimonios mismos de la Escritura Santa, donde resplandece la luz de toda Verdad. Por eso determinó fabricar una Trinchera inexpugnable, poderosa á los Españoles,

donde los fortísimos Académicos sentaran su Real, pelearan bajo el comando de la misma Sabiduría Divina, contra la inmunda avenida de los Novatores; y desde allí encargasen á su posteridad los nativos Documentos de las ciencias especialmente los que tocan en la fama del nombre Español en ambos Mundos, sacados del Tamulo del olvido, y defendidos de la mordacidad de la embidia. Manifestóse luego propicia la fortuna; pues aun desde el origen de la Academia salieron á luz las eruditísimas obras del Gran Marqués de Mondejar, y del grande Juan Baptista Coraciano, que aumentaron hermoseando la República literaria, y hasta oy no dejan de trabajar en esto los Ympresores, quienes de ningun modo omiten el dar á su infatigable prensa, los frutos de este Jardin Valenciano, como lo hicieron con sus flores. Yo aunque extrangero, pero recibido en la Academia por general asenzo vuestro, pienso cumplir con sus Leyes, ilustrando ó creando enteramente de nuevo, y con el maior conato, la Historia de los Yndios Occidentales, por la que es manifesto se derivan como desde su principio, los exemplares del Derecho natural de la Gente Americana, y al mismo tiempo tiene tal enlace con la Historia de España, que no puede en manera alguna separarse de ella.

Pero como Hugo Grocio, Juan Selden, Samuel Pufendorf y Tomas Hobbes inventaron falsos principios para tratar systemas del Derecho natural de las Gentes, y cada uno con fingida erudicion, se hizo Autor de su Doctrina; corresponde, antes que tratemos la Historia Yndiana, expeler estas podridas inmundicias del Derecho Grocio, y sus muchos aprovantes con impía Epicurea suposicion, y sin hacerme cargo del Conocimiento acerca de la Divinidad, publican que viendose el hombre desde su crea-

cion, solo, flaco, y destituido de todo lo necesario para la vida, vino á reducirse á la Sociedad por una mera indigencia. Pero quando los Jurisconsultos Romanos no obstante de hallarse ofuscados con las Tinieblas del Paganismo, juzgaron al Derecho natural de las Gentes inseparable de la Divinidad; colocar al hombre fuera de los límites de la providencia, hacerle Peregrino, y enviarle á la Sociedad movido únicamente del interes, es indicante mas de locura, que de humano Juicio. A todos en realidad, es manifesto que los hombres no pueden ir á mas en la Sociedad, sin el vínculo de la Religion. Y á la verdad, quien estaria seguro, ó guardaria su palabra, si no fiase sobre el inbiolable asilo de la Religion? Yo las antiguas memorias de los Yndios, encontré (digan todos lo que quieran) que huviese havido entre ellos gente alguna que Juzgara mal en orden á la Divinidad, y no rindiese omenage á sus Dioses Patrios por medio del Culto Exterior y de las Ceremonias establecidas; antes se hallan los americanos tan remotos de lo que es haver sacudido, despues de dos siglos de conquista, todo rastro de idolatria, que muchos de ellos aunque aian abrazado la Religion Católica, nada omiten ocultamente de sus agujeros y antiguos Ritos.

A Gregorio siguió Selden: y aunque este hizo el maior aprecio de la erudicion Hebrea, y conoció á la Divina Providencia por el Libro del Genesis; pero se sirve muy poco de aquellos ceñidos preceptos que Dios havia impuesto á los hijos de Noe, y no dá su origen (como devia) al Derecho natural de las Gentes, conforme á la selebre division de estas y de los Hebreos Ordenado por el General, principio de la Providencia, é insensiblemente explicado por las costumbres de los hombres, segun pedian la utilidad, y necesidad de la Vida. Es mani-