

ca de veinte por uno; el maiz de sesenta á ochenta por uno, y el frijol veinticuatro por uno; los terrenos serian mucho mas productivos si no fuera porque la agricultura se halla en un estado muy atrasado y porque los arados que emplean son de una sencillez mas que primitiva: un pedazo de palo en cuyo extremo está engastada una punta de hierro y un mango entrante á 45° en el palo, constituye todo el sistema.

Algunos agricultores emplean ya arados para voltear, pero son contados; los indios se oponen formalmente á cambiar su sistema de labor, y su obstinacion se funda sobre el inmenso poder de vegetacion que en lo general tienen los terrenos, pues basta efectivamente escavar un pequeño agujero y echar en él la semilla, para que nazca, sin darle casi ningun beneficio; los abonos son poco usados, y sin embargo, me ha bastado repartir un poco de estiércol sobre un terreno que no daba mas que diez cargas de cebada por una para obtener el primer año una cosecha de veintiocho por una. El ejemplo es muy palpable, y á pesar de eso no se siguió.

ENFERMEDADES REINANTES.—  
SALUBRIDAD.

Texcoco es uno de los puntos mas sanos del valle de México: el aire es fresco, el calor fuerte, y es ordinariamente atemperado por brisas refrescantes; el suelo es demasiado seco á causa de su elevacion de quince metros sobre el nivel del lago; mas á pesar de esto el tifo reina casi todos los años, mas en proporcion muy inferior á México.

En la capital la mortandad es de cincuenta y siete por mil, y en Texcoco es solamente de diez y ocho por mil.

He hecho una observacion bastante sin-

gular á propósito de tifo, pero no puedo decir hasta qué punto sea fundada, porque no siendo médico, no he podido hacer observaciones sobre los enfermos del tifo; sin embargo, he notado que de todas las personas que conozco que han muerto de esa enfermedad, ninguno de ellos fumaba; no he visto jamas un verdadero fumador atacado de dicha enfermedad, y si por azar se le declara, es muy benigno y nunca sucumbe.

¿Será el humo del tabaco un preservativo? ¿El mismo tabaco será un remedio? Yo no puedo resolver esta cuestion; la he comunicado á muchos médicos conocidos míos, é ignoro si les ha llamado la atencion; consigno aquí esta observacion, tan solo para quietud de mi conciencia; puedo engañarme, y puede tambien ser verdad, y esta última suposicion me alienta para emitir una opinion tan arriesgada.

PARELIAS SOLARES Y LUNARES, ARCO-IRIS.

Muy frecuentemente se ven las parelias alrededor del sol y de la luna: indican de ordinario el viento. Hace dos años observé á las diez de la noche, en el mes de Setiembre, un arco-iris lunar, de una belleza extraordinaria.

ESPEJISMO.

Todos los años, durante los meses de secas y de mucho calor, se ve este fenómeno en los potreros: del ganado que está pastando allí se ven distintamente dos imágenes opuestas que parecen tocarse por los piés; á una distancia de mil metros ya no se conoce el color del pasto, y este toma el aspecto de agua.

Viendo hácia México, me ha parecido que el santuario de la villa de Guadalupe se halla casi en la cúspide de las monta-

ñas circunvecinas que tienen una elevacion décuple de aquella de Guadalupe.

Sobre el lago, el espejismo hace á veces parecer las canoas tragineras enteramente fuera del agua, y las creeria uno elevadas

á diez ó quince metros sobre el nivel del lago.

Texcoco, Marzo de 1866.

GUILLERMO HAY.

DE LA YUCA,

CONSIDERADA  
COMO UN MEDIO MUY IMPORTANTE  
DE ALIMENTACION

PARA LAS FAMILIAS POBRES.

NOTICIAS EXTRACTADAS DE DIVERSAS OBRAS,  
POR L. BANDA.

Bajo este nombre nos han hecho conocer los primeros historiadores del descubrimiento de América, una planta cuya raiz formaba el principal alimento del mayor número de los habitantes de este país. Gonzalez Oviedo fué quien habló primero de ella, dando algunos detalles, tanto en su historia publicada en 1529, como en el sumario que publicó en 1535.

Aquel individuo dijo expresamente: «que en la isla Española ó Santo Domingo, los habitantes tenían dos clases de pan, el uno de maiz, que es un grano; el otro de *cazabe*, que es una raiz. Este procede de una planta que los indígenas llaman *yuca*, cuyas ramas exceden á la altura de un hombre, y cuyas hojas son semejantes á las del cáñamo, ó representan una mano con los cinco dedos abiertos, teniendo la dimension de estos.

«Para multiplicar la planta, continúa el historiador, se cortan las ramas en trozos de dos piés de longitud, y se plantan ó siembran en hileras como la viña. Algunos cubren los cortes con tierra ó los abotonan; pero tal cuidado no es necesario para que se logre el plantío, á términos que cualquiera yerba es dominada por la planta. Las aves no la perjudican, puesto que su riqueza se encuentra bajo de tierra, en donde á poco tiempo produce raices en grandes masas, mucho mas gruesas que las chirivías.

«Las raices, despues de peladas se raspan; en seguida se meten en costales de fibra de palma llamados *cibucan*, y en este estado se les somete á una fuerte presion para que expelan todo el jugo que contienen, del cual se limpian con cuidado, porque es uno de los venenos mas activos,

un trago del cual puede causar la muerte de una manera violenta.

«La harina, despojada así del líquido dañoso, <sup>1</sup> es una sustancia muy sana, de la que se forman galletitas que se hacen cocer, resultando al fin un pan de buena calidad que puede guardarse un año sin que se altere; así es que sirve para largos viajes.»

Oviedo añade también que esta especie de yuca de jugo venenoso abunda en las islas de Puerto Rico, Cuba y Jamaica; pero que en Santo Domingo hay otra especie que se nombra *boniata*, <sup>2</sup> cuyo jugo es enteramente sano; pudiéndola cocer fresca ó asarla sobre las brasas, de lo que resulta un excelente alimento.

Oviedo dice, además, lo siguiente: «No hay otra especie de yuca en la Tierra Firme sino la *boniata*. He comido muchas veces de ella, preparada del modo que dejó expresado, sin haber notado inconveniente alguno; pues los habitantes no se toman el trabajo de hacer el *cazabe*, sino es en muy corta cantidad. La raíz de la yuca no adquiere su perfección ó robustez, sino después de diez meses ó un año de plantada.»

Hé aquí las noticias de Oviedo, que han sido copiadas por los autores subsecuentes; y como todos buscan lo maravilloso, el mayor número de copistas no han hablado más de la primera especie, pues causaba grande admiración que una planta venenosa pudiera producir una sustancia alimenticia.

Sin embargo, Gomara confirma en su historia, la aserción de Oviedo, de que en Tierra Firme la yuca podía comerse sin prepararla. Compara las raíces con los

<sup>1</sup> Semola trita.

<sup>2</sup> Esta es la clase de yuca que el filántropo Sr. Vega cultiva en un jardín de Tonila.

nabos de Galicia, y dice que aunque aquellas se pueden comer teniendo un año, son mejores las que tienen dos años.

Parece, según estos testimonios, que la yuca pertenece á la isla de Santo Domingo y no á México, como después se ha dicho.

Chevet da el nombre de *manihot* á la planta, el cual se ha cambiado después en otros, como *maniocou* y *magnoc*. Este nombre ha sido adoptado casi generalmente en las relaciones más recientes. Pero cuando se ve que en el Brasil, según dicen Pison y Marcgrave, se nombra *Blandyuca*, se reconoce que es el mismo nombre que le da Oviedo, precedido de la sílaba *bland*, que se encuentra en el nombre de un gran número de plantas del Brasil. Esta planta es, como se ve, una de las más útiles para los países en que puede multiplicarse; y como lo dice Oviedo, se reproduce fácilmente de un simple trozo de rama; pudiéndose guardar mucho tiempo un tercio de varas sin que pierdan la facultad de vegetar. En algunas de las antiguas colonias se conoce con el nombre de *Camañoc*, la especie cuyo jugo no es dañoso; y es la única que se cultiva en la isla de Borbon, donde los negros, que la usan como alimento habitual, la comen sin asarla ni cocerla. Algunas veces sucede que obligados por el hambre los negros alzados la comen cruda, y entonces padecen aturdimientos de cabeza. El P. Plumier, que había observado con cuidado las flores y los frutos, comunicó su descripción á Tournefort, quien compuso de ella un género, bajo el nombre de *manihot*, al cual refirió algunas otras especies; pero Linneo, reuniéndola al género formado por las *curcas*, nombró á la yuca *Jatropha manihot*; aunque se ha vuelto, y con razón, á la clasificación de Tournefort. Al restablecer su

género se había reconocido fácilmente su afinidad con las *tricrocas* ó *euforbias*, entre otros con el *ricino*, sobre todo por los granos, que son del aspecto del mármol en el uno y el otro género. Se emplean muy raramente los granos, porque se pretende que las plantas que producen dan raíces pequeñas y de mala calidad.

La yuca no se cultiva en Europa sino en los invernáculos calientes, de suerte que se ha extendido poco: no es, pues, la planta que se ve con frecuencia en los jardines conocida con el mismo nombre, y que tiene un aspecto de *aloes*: esta última ha sido conocida más recientemente; habiéndola anunciado Lobel de una manera enfática en estos términos: *Nova gloriosa elata et opinata yuca*; por lo cual Linneo la llamó *yuca gloriosa*. Admirado del espectáculo que esta planta le presentaba, le dió á conocer al público por una figura en madera. Ya hacia varios años que había sido introducida en los jardines de Inglaterra; se le había visto en 1594 en los de Girard, cirujano inglés que componía en aquella fecha una historia de las plantas. Se la consideraba como la verdadera *mandiueca* ó *magnoc*; así es que Lobel se empeñó en vano en hacerle abandonar esta idea; y fué publicada como el verdadero *magnoc* en la historia que salió á luz en 1597. Se reunieron todos los pasajes de los autores precedentes, que podían apoyar tal opinión; asegurando, entre otras cosas, que no daba flores ni fruto. La planta parece que se apresuró á desmentir tales errores, pues floreció por primera vez con demasiada prontitud, de lo cual no pudo cerciorarse Lobel; teniendo por fin esta satisfacción hasta 1604. Vió salir por consiguiente la roseta de hoja que la componía una pirámide alta de tres codos, cargada de un gran número de flores, casi tan grandes como

las del *nenúfar* blanco, semejantes por su forma á las del lirio, pero repartidas como las de la *fritularia*, casi en la misma hilera. Robin gozó de este espectáculo en París; pero floreció la planta con más magnificencia en los jardines del Palacio Farnesio. En 1612 y 1620, Casselli que se dió el nombre de *Adlius*, la describió dando tres bellas láminas grabadas en cobre: disertó largamente sobre este objeto, queriendo probar así que era el verdadero *magnoc* de que se hace el *cazabe*. Explicó la comparación que Oviedo hace de las hojas de la planta con las del cáñamo, que era necesario creer fuesen del *agave* ó maguey de América, de que se saca la excelente pita que reemplaza al lino y al cáñamo de Europa. Quería nombrarla *spheracaanthea*, á causa de sus hojas aceradas que forman una semiesfera erizada, porque con el tiempo se llegó á formar un tallo semejante al de las palmas, ó un estipe; como este, parecía no aumentar su diámetro. Muy pronto se reconocieron las particularidades de su vegetación, porque se multiplicó en todos los puntos de Europa, por medio de varas quitadas de las raíces. Cuando se hizo más común, se le sembró á campo abierto, y soportó muchos inviernos fuertes; pero al fin fué destruida cuando el frío excedía de ciertos límites, manteniéndose no obstante en la Bretaña. En esta parte de Francia no es raro encontrarla ahora entre los mirtos, granados é higueras, mientras que en el interior se necesita guardarla del frío durante el invierno; lo cual parece extraño, porque Casselli dice que es originaria del Canadá. Otros creen que es de la Carolina, de donde se ha llevado. Podría creerse que México es el verdadero país de esta planta, pues allí crece de una manera gigantesca. Su tronco aumenta mucho en diámetro, quizá porque se hace muy