

cuando ocurre la necesidad hacen su bebida, y echan algunas veces zumo de maguey cocido, que en nada se diferencia de nuestra miel, y un poquito de chile.

Prepárase otro género de atole, tostando semilla de quelites que se muelen con el maíz y se deshacen en agua, en tal proporción, que no se espese demasiado, y estando de punto el dicho atole, echan encima un poco de miel de maguey. Este es mantenimiento muy usado entre los indios.

También hay otra especie de atole, conocido entre los mexicanos por izquiatolli, cuyo uso no ignoraban los tarascos, y se reduce á que se revuelven los frijoles cocidos con el chialatole cuando está hecho y cocido, echando á medio cocer los pedazos de masa de maíz y añadiéndole un poco de epazote. Este atole es agradable y de mucho sustento, no dejando de corregir y purgar los malos humores.

Se hace también otro atole con bledos colorados, que llaman chucuhatolli, porque se hace de la planta que llaman michyauhtli, que es un género de bledos pintados, yerbas muy comunes en los prados y huertas de estos reinos, y son de la clase del *Blitum tricolor colore hyacinthi* J. N. h. del *Blitum rubrum majus* C. B. P., ó del *Blitum Indicum spica multiplici pendula rubra*.

Aprovechan los indios también la espiga del maíz, y forman otro género de atole quitando los granos, y quemada y hecha ceniza, muelen una porción de ella, que mezclan con tres partes de maíz y vuelven á molerlo todo junto, con lo que al fuego, cociendo estos ingredientes en agua suficiente, forman un atole, el que estando á punto, le echan chicatli, que es una especie de chile que llaman en la isla de Santo Domingo azafran ají, por el color de azafran que suele dar á los potajes y guisados que con él se aderezan. Acaba de cocerse, y sale un atole que parece caldo comun espesado, y lo toman estos indios cuando están muy repletos de sangre.

Solían también preparar otro género de atole los tarascos, que viene á ser un atole agrio, y por esta razón los mexicanos le llaman jocoatole; denominación que ha quedado hasta ahora á esta bebida, que es muy sensual para los hijos de españoles que están establecidos en la tierra adentro, la que he visto usar como de un gran regalo en Guadalajara. Se prepara así: se mezcla una libra de levadura de masa de maíz aceda, con dos libras de maíz cocido y molido del modo que se ha dicho. Se hace de esta manera la levadura: tomando maíz negro y haciendo de ello una masa, se guarda cuatro ó cinco días hasta que se aceda, y entónces la mezclan con el atole, para que tome

cierto gusto agrio y agradable; pásase á otra olla luego, y le echan sal y chile en proporcion. Es muy medicinal esta bebida, porque mueven la orina, tomada en ayunas, y ablanda el vientre. Des haciendo esta misma levadura en agua fria, forma una bebida que refresca notablemente el cuerpo desmayado con el mucho calor, ó muy cansado y encendido de resulta de algun ejercicio violento. Hay otras diferencias de atole, que por ménos principales omito, y éstas que he referido bastan para que se venga en conocimiento del recurso grande que tenian nuestros indios para alimentarse, y de paso aliviar los quebrantos de su salud. Y habiendo de tratar de aquellas cosas que en este reino de Michoacan se usaban en aquellos primeros tiempos para sustentarse, de que en nuestro antiguo orbe ninguna noticia se tenia, y á las que no hacian asco nuestros primitivos operarios franciscanos de esta Santa Provincia, prosigo la narracion que hace á mi asunto, y daremos alguna razon de cómo estos indios hacian el pan de maíz en varias formas de tortillas.

Ablandan primero y remojan los granos de maíz en una poca de agua; los muelen en un metate, y cuando está bien remolida la masa, la exprimen entre las manos, y luego sacuden y baten entre las palmas de las manos un poco de ella, formando unas tortillas redondas, delgadas

y de mediano tamaño, las que ponen á cocer en un comal ó plato de barro grande y llano que tienen puesto sobre el fuego ó brasas encendidas; las voltean de cuando en cuando hasta que están bien cocidas, y este es el modo más corriente de hacer el pan de maíz. Hay mucha variedad en la hechura de las tortillas, pues unos hay que las hacen muy gordas, del espesor de un dedo y no muy redondas, sino largas que llaman gordas, y las cargan los indios y los rancheros de las haciendas para usar de ellas en sus caminatas. Otros las forman redondas, á manera de bolas, y las ponen á cocer en una olla al fuego, añadiéndolas algunos frijoles hasta que estén muy blandos y cocidos, y á esta masa llaman tamales. Hoy, por hoy, los hacen de dulce, de carne, con chile y de mil maneras. Otros hay que labran estas tortillas de figura prolongada, como de un palmo de largo y cuatro dedos de grueso, ponen adentro unos frijoles cocidos, y en comales grandes, que para ese fin suelen hacer, las asan y calientan algo más que lo ordinario. Hacian tambien de estas tortillas del maíz colado para los indios principales, y en el dia las hacen así para los caballeros y gente distinguida del país, tan delgadas y sutiles y trasparentes como el mismo pergamino. Tambien se hacen unos bollos pequeños de maíz colado; y aunque son algo gruesos, parece que se traslucen, pero estos

solo se hacen para los ricos y personas principales. Hoy forman con la masa del maíz bizcotelas muy suaves para tomar en lugar de bizcocho el chocolate. Los indios tarascos como vecinos de los chichimecos de Jalisco, solian aderezar su pan de maíz, cociéndolo en barbacoa, esto es, haciendo un hoyo en la tierra, poniendo una cama de piedras abajo y lo llenan de leña, y cuando está bien encendida, después que está algo apagada, echan la carne, cubierta con masa de maíz, sobre las mismas brasas y piedras; tápanla luego con otras piedras ardiendo, vuelven á cerrar así el hoyo, dejando estar de este modo el tiempo necesario para que se cueza bien la carne y la masa del maíz; y cuando está de punto de asado, sacan su masa en barbacoa, que comen en lugar de pan con la carne. Este modo de aderezar la carne debajo de tierra han tomado ya los españoles de esta tierra, y se usa mucho en la Nueva España, principalmente por los pastores en la tierra adentro.

Aunque *habia trigo* en el reino de Michoacan, no lo conocian los tarascos; y si hubieran tenido conocimiento de esta planta tan útil en la Europa para hacer el pan, no hubieran hecho caso de esta semilla, en comparacion de la del maíz, porque no sabian arar la tierra (como después lo supieron) y por la facilidad de sembrar el maíz y preparar su pan. Esto dice el Dr. D. Francisco Her-

nández en un capítulo propio de su Historia de las Plantas Mexicanas, que ha traducido á la letra el P. Fr. Francisco Jiménez, de la Orden de Santo Domingo, en su Tratadito de las plantas de la Nueva España: « Vimos en la Provincia « de Michoacan á nuestro trigo, pero nacido en « tanta fertilidad y abundancia, que cada una de « las espigas era como parida de otras tres ó cuatro, lo cual me pareció digno de que se pusiera « por memoria en estos libros, como tambien en la « dicha Provincia hallamos lino de Europa, aunque los naturales ántes de ahora no sabian pará qué cosas era de provecho. » Ahora se da bellamente en diversos territorios de la referida Provincia, y se alzan abundantísimas cosechas, como se notará en la descripción de sus pueblos y ciudades, tratando de sus peculiares producciones. Que hubieran los tarascos preferido la semilla del maíz á la del trigo para hacer el pan con que se alimentaban, se deja entender si se considera la facilidad y presteza con que se amasa y sazona, pues vemos y sabemos del trigo, que es menester molerlo en molinos, cernirlo, amasarlo, después dejarlo alendar y cocerlo en hornos, y aun dejarlo de un día para otro para poder comerlo, echándole sal, levadura y agua caliente, templando bien el horno según la calidad del pan que se amasa. Y nada de esto necesita

el matz, pues sobre una piedra se muele y sobre esa misma se amasa y hace el pan, sin llevar más sal ni levadura, ni otro recaudo que un poco de agua, y al momento se cuece en una cazuela ó comal de barro, y así caliente se come; y sobre todo, con tal brevedad, que regularmente los españoles que lo usan, sentados á la mesa para comer, se hacen servir las tortillas acabadas de salir del comal, porque son entónces más sabrosas y calientes; y así, al paso que este pan es de tanto sustento, es muy fácil de sazonar; motivo por qué con razon (como se ha referido) alaban tanto el maíz los autores citados. Y es cierto que esta semilla aventaja á todas las demás, pues ninguna parte tiene esta planta toda que no sea de grandísimo provecho: la caña, despues de seca, sirve para hacer imágenes de bulto (como las hay muchas en los templos), juntándolas unas con otras, y son más ligeras y mejores que las que se labran de madera: del zumo de estas cañas hacen miel negra riquísima: la hoja es de gran pasto para los caballos; hasta una espiga que echa esta planta en su remate es tambien de sumo provecho, pues ó por regalo la ponen á tostar en los comales y á cocer con la carne, como se suele hacer con los garbanzos, ó se valen de ella en tiempo de calamidad para hacer unas malas tortillas. Tambien, cuando comienza

á brotar la mazorca tierna, metida en un zurroncillo de hoja que llaman los indios jilote, y que el maíz está en leche, lo cuecen y asan, y sirve de sustento y regalo, como defacto lo es para los hijos del país esto que llaman elotes verdes, que comen en mucha cantidad al principio de las cosechas de sus milpas.

En tiempo de hambre, y aun sin eso, se han introducido en varios parajes de la Europa el hacer pan de maíz solo ó revuelto con trigo ó cebada, ó centeno, ó de una especie de trigo que llaman sarraceno; pero no han entrado los europeos en el estilo de las tortillas como en esta tierra, porque tal vez les parecerá que así empachan, pero la experiencia demuestra lo contrario, como ya he dicho. Es tal la abundancia del maíz en toda esta tierra, que raras veces los naturales de ella se pueden ver en la precision de acogerse á tantos otros recursos para suplir la falta de pan, como lo hacen en la Europa; y aun cuando sucediera el trabajo de una falta total de maíz, es tan feraz la provincia de Michoacan, que se dan en su tierra todas las plantas que se han descubierto para sacar con ellas el pan en suplemento del trigo.

DE LA YUCA.—Pudieran sacar el cazabe, pues se da la yuca en sus territorios, que tiene una raíz parda y no muy gruesa, cuya mata se le-

vanta de la tierra á la altura de un hombre, y tiene la hoja semejante á la del cañamo. Nace en las Islas y en muchas partes de este continente, adonde se hallan diversas especies de la misma planta. De ella se hace un género de pan que llaman cazabe, y es de este modo: Toman la raíz de la yuca, la rayan muy bien, y después de rayada se exprime muy bien el zumo, que es la parte venenosa, y de aquella raedura, molida menuda, forman tortas y las tuestan en unos comales al fuego, y quedan formadas unas tortas blancas, duras y delgadas, que en alguna manera se asemejan á unas rebanadas de pan algo delgadas, y al comerlas es como quien come unas aserraduras de palo, y esto es lo que dicen pan de cazabe. El zumo de esta yerba es tan venenoso y tiene tal propiedad, que bebido crudo, causa la muerte en breves horas; y si á este mismo zumo se le da un simple hervor ó cocimiento, no solo no mata, sino que es muy sano y de sabroso sustento. De esta raíz, molida y colada, se hace un riquísimo almidon. Hay tres especies de yuca en el real jardin botánico de Paris, que son yuca *foliis alve*, otra *arborescens foliis rigidioribus erectis serratis*, y otra que describe Morison, que es yuca *foliis filamentosis*.

Pudieran hacer pan de batatas, que acá llaman camotes, pues esta yerba hay de muchas especies

en tierras de Michoacan; pero fuera de que rara vez hay falta de maíz, por la benignidad del temperamento apropiado á esta semilla, goza dicho reino la felicidad de tener muchas plantas nutritivas, como son la palma, el plátano, la tuna y otras. Conque si á continuacion de los experimentos hechos por Mr. Parmentier con las batatas y la fécula ó sedimento nutritivo que se extrae de ellas, M. Demontot la ha perfeccionado tanto que hace de él puchas para los niños, que los preservan de lombrices, y un alimento muy saludable para las personas débiles ó delicadas, para los enfermos y convalecientes, pudiéndose hacer de la misma forma jaleas, bizcochos, cremas y restaurativos, y suple por el sagú jalep y otros frutos, habiendo merecido este descubrimiento económico la aprobación de la real Sociedad de Medicina, como lo dice la Gaceta del año de 1777, artículo de Paris, ¿cómo no se adopta en los países calientes de la Europa la siembra de la utilísima planta del maíz, cuyo fruto es tan sano y no necesita de tantas preparaciones, y si se quiere perfeccionar, se sacarán muchas bizcotelas, cremas y otros restaurantes más proporcionados para el regalo de los sanos y salud de los enfermos, sin los inconvenientes que traen las dichas batatas, que son de suyo algo insípidas y ventosas?

El sagú es una especie de sémola nutritiva que viene de las Islas Molucas y de Java, donde la forman de la medula de una especie de palma, llamada por los botánicos *saguerus* ó *sagueri fera*: es más ó ménos transparente, blanca y fungosa, segun la edad de la palma. Asi en los referidos parajes como en Filipinas, se hace con ella pan: tiene tambien varios otros usos en la medicina. El salep ó jalep, es una raíz blanquísima, algo roja y semitransparente, de que usan los turcos para excitar el espíritu y restablecer las fuerzas exhaustas. Es el bulbo ó cebolla del *satyrion*, especie de *orchis* que los orientales saben preparar grandemente: sus polvos, mezclados con leche, son remedio contra los afectos del pecho y la disenteria (*). De esta casta de palmas, como de estas dos yerbas conocidas bajo otros nombres, tenemos en las tierras calientes y sierra de Michoacan, como se verá cuando se trate de las producciones particulares de las regiones que ocupa cada ciudad ó pueblo de este reino, tan feraz y abundante de mantenimientos, que no dudo deje de haber en la costa del mar del Sur; por donde, como v. gr. en las vertientes de Colima y Zacatecas, el famoso árbol del pan, cuya utilidad la han dado bien á conocer

(*) Véase el Diccionario de Historia Natural de Valmert, de Bomare, en estos dos artículos.

los ingleses en sus relaciones de los últimos viajes que han hecho al mar del Sur. El fruto de este árbol es alimento muy comun y sabroso en los ocho primeros meses del año. Criase dicho vegetal en la parte oriental de la isla de Sumatia, donde le llaman *socous* ó *socum capax*: bajo el mismo nombre es conocido en Java, en las cercanías de Bautan y Madura. Ultimamente en la Isla del Príncipe, á la entrada del estrecho de la Zonda, donde tocan por lo regular los navios que van á la China y hacen aguada, hay dos especies de este árbol; una, cuyos frutos tienen pepita ó hueso semejante al de los nisperos, y otra, de frutos sin pepita, que es la más estimada. Como quiera que dicha fruta puede servir de sustento á las colonias europeas en la América Meridional, ha prometido la Sociedad de Comercio manufacturera y artes de la ciudad de Lóndres, el premio de una medalla de oro, ó de 50 libras esterlinas, al que traiga tres plantas de cualquiera de las dos especies del referido árbol, en los años de 78, 79 y 80, con tal que lleguen sanas y en estado de prender. Hay muchas plantas de igual utilidad en este reino de Michoacan que se pudieran llevar á nuestra España, imitando la solicitud y curiosidad de la nacion inglesa; pero aunque conocemos muchas yerbas de suma importancia para la salud y comodidad de los hombres, faltan

muchas que conocer, porque pocos inteligentes han herborizado por la sierra de Michoacan y su tierra caliente; y por lo que me toca, traeré en esta descripción las plantas que son propias de este reino de Michoacan, á costa de una grande investigación en mis viajes y tareas apostólicas por sus más principales pueblos y territorios, sin pretender escribir una historia natural de aquel reino, materia tan abundante y superior de muchos y muy diestros botánicos, que podia formar á lo ménos una docena de volúmenes muy corpulentos, y para mayor inteligencia necesitarian el adorno de muchísimas láminas finas é iluminadas, costo que únicamente corresponde á la magnificencia de un gran rey. Con lo dicho basta para que se sepa con qué facilidad y abundancia se mantenian los antiguos tarascos con la provechosa semilla del maíz; solo me queda (antes de tratar de otra de sus producciones nutritivas que con la del maíz introdujeron en su reino) que decir, que estos indios formaban con los granos de esta planta muchas bebidas espirituosas con la fermentacion de ellos, cuyas preparaciones várias se pueden registrar en el Teatro Botánico de Gaspar Balchino. Usaban con tanto exceso de estas bebidas los indios, principalmente en sus danzas y festividades, que venian á desealarla y á apetecerla sumamente, porque con ella se envenenaban en la embriaguez; pero

en sus enfermedades hacian una agua del maíz, aceda, que por esta razon es llamada de los mexicanos *xocoatl*, y era muy saludable. Se echa (de parte de noche) en agua el maíz cocido y hecho masa, y lo dejan estar hasta por la mañana, que se exprime el agua. Si se toma un cuartillo de esta agua algunos dias en ayunas, mitiga admirablemente el ardor de la orina y templa cualquiera especie de irritacion de las entrañas: en fin, no tan solamente es tan provechosa la planta del maíz, como largamente se ha referido, sino que tambien hasta las cañas quemadas y hechas polvos, con los que se mixtura un poco de terebentina, aplicada en las sienes ó en la frente, cura bellamente el clavo histérico, la hemicránea, el hopiasis y otros dolores de cabeza. Pasemos á tratar de otro género de alimento muy usado entre los tarascos, conocido por el frisol ó frijol.

Aquí concluye el manuscrito.

FIN DEL QUINTO Y ULTIMO TOMO.