

Contribución al estudio del Maíz y de la Chicha de Maíz.

POR LOS DOCTORES

MANUEL A. VELASQUEZ y ANGEL MALDONADO

(Conclusión)

FABRICACION DE LA CHICHA DE MAIZ

Los antiguos araucanos preparaban esta bebida, a la que llamaban *mudai*, «con maíz tostado y molido, que sometían a una ligera cocción con la primitiva levadura de harina, mascada por los niños y las viejas» (18). La levadura empleada en la obtención de esta chicha cree el señor GUEVARA, que primitivamente fué preparada mascando el maíz; después haciéndolo germinar . . . «en un hoyo en el suelo y posteriormente aprendieron las mujeres a confeccionar la levadura común» (18). Además de esta chicha preparaban muchas otras: de quinua, de papas, etc.

Los antiguos peruanos supieron fabricar la chicha de maíz de cuatro maneras:

1º.—«Se echaba agua caliente sobre el maíz, más o menos chancado o molido, y en seguida, después de cierto tiempo, se mezclaba con una cantidad de agua determinada por la práctica, y se cocía, trasegándose después de enfriarse con la borra y dejándola fermentar». (110).

GARCILAZO (72) menciona también esta manera de confeccionar la chicha con «harina (de maíz) y agua simple» bebida que era la que comunmente se usaba y que llamaban Akha (110); de esta chicha «acedándola» sabían hacer un «muy lindo vinagre» empleado en la alimentación. A la chicha ácida llamaron *Puxtsko akha* (110.)

2°.—Preparaban la chicha, de la misma manera que la anterior, pero en vez de harina de maíz empleaban la harina del maíz germinado. (110); ésta indudablemente contenía mayor cantidad de alcohol que la anterior y la llamaban *Wiñapu* o *Sora*. (110).

Su uso fué prohibido por ley de los Incas «por los graues daños que (traía) emborrachando brauamente» (95); pero a pesar de la expresa prohibición fué de gran uso y abuso, precisamente porque embriagaba «repentinamente» (72).

Estaba reservado el uso de esta bebida solamente a «los Incas y a la aristocracia» (110).

La chicha que se preparaba en los palacios reales o templos, se hacía con maíz que se había hecho germinar expreso en «pesados azafates de oro mazico» (110).

3°.—También preparaban la chicha haciendo fermentar, desleída en agua, la masa obtenida del maíz mascado largo rato, o de los granos del maíz germinados, (110); pasta a la que llamaban *Muku*.

Los encargados de masticar el maíz eran «mujeres y muchachas», las que «durante todo el tiempo de la operación, que a veces duraban varios días seguidos, estaban obligadas a ayunar, es decir, que no debían comer sal, ni ají, y las casadas debían apartarse del lecho marital» (110); a pesar de esta aseveración de Tschudi, Acosta dice que las buenas levaduras se obtenían haciendo mascar el maíz por «viejas podridas». La chicha, «destinada al consumo del Inka y de la familia real, era preparada por doncellas escogidas» (110).

Cuando en las serranías se preparaba esta bebida, para las ceremonias religiosas, la consistencia de ella era espesa como una mazamorra y se llamaba *Tecti* (129) (*Texte* en Tschudi), era preparada por doncellas principalmente; esta chicha se hacía unas veces con el maíz de las chacras del Sol o con el maíz de las primeras mazorcas cosechadas.

4°.—También solían preparar esta bebida fermentada, con harina de maíz tostado, la bebida resultante la usaban «los Indios más pulidos, . . . por medicina: porque en efecto hallan, que para riñones y orina es muy faludable beuida, por donde apenas se halla en Indios femejante mal» (95); así también se la preparaba para hacerla con «más limpieza» (93).

Según Tschudi, la preparación de esta bebida fermentada, ha tenido naturalmente que sufrir una serie de modificaciones dependientes del estado de cultura y progreso de los Incas, y admite que la chicha de maíz debió haberse preparado sucesivamente según las tres primeras técnicas indicadas; pero como quiera que el maíz tostado fué de gran consumo y como los progresos que trataban los Incas de alcanzar en la confección de esta bebida fermentada, eran

naturalmente la de conseguir bebidas cada vez más alcoholizadas, creemos que después de la primitiva confección indicada en la técnica N.º 1 debe colocarse la técnica indicada en el N.º 4, que da una bebida más alcoholizada que la primera, pero menos alcoholizada que las chichas preparadas con maíz germinado o maíz maseado.

También se preparaba en la costa «desde Chancay abaxo» (129) una bebida fermentada llamada *Yale* «fuerte y espesa... agregándole a la sora más maíz maseado y el palo de una fruta seca de forma de almendra que los españoles llaman *espingo*. Con esta bebida hacían los sacerdotes asperciones primero en las *wakas*, y después se la bebían, y dicen que era tan fuerte y embriagadora que las servidumbres de la *wakas* perdían la cabeza probablemente a consecuencia del efecto de los polvos del *espingo* que se agregaba» (110).

A la chicha que servía para sacrificar a las huacas, muchas veces, le añadían después de preparada, polvos de conchas de mar que ellos llamaron *Mollo* (95)

Aquella suerte de brujos o hechiceros, del antiguo Perú, que tenían por oficio adivinar y a quienes consultaban «donde están las cosas perdidas, y hurtadas... o si enfermarán, o morirán, o bolverán fanos, o si alcanzarán lo que pretenden» hablaban «con el mismo demonio en lugar oscuro» después de emborracharse «brauamente», bebiendo chicha a la que se había agregado «el zumo... de una yerua, llamada *Villca*» (95)

La Aca («pronunciada la última sílaba en las fauses») (72), que el Inca y la nobleza había de beber en las grandes fiestas, principalmente en las llamadas «*Raimi* y *Cítua*», era preparada por las monjas de «la casa de las vírgenes dedicadas al sol» (72), vírgenes de sangre real.

En época en que Tschudi (110) visitó el país, todavía se preparaba una chicha de maíz maseado, a la que se agregaba «un trozo de carne sin hueso, grasa, ni músculos», a la vasija conteniendo la chicha la cerraban herméticamente y la enterraban y «solo al ocurrir el santo de algún niño» sacaban dicha vasija y bebían dicha chicha, la que era de color «amarillo oscuro exquisita y fuerte, que se parece a los vinos españoles; de la carne no se encuentra nada, pues todo se ha disuelto, reposando en el fondo los residuos insolubles. Los aymaras llamaban a esta chicha guardada tanto tiempo *l'utapu* o *yanuna kusa*» (110). No es raro que aún hoy día se siga preparando esta chicha.

En la actualidad, subsisten aún las tres últimas técnicas indicadas en el período incáico, para preparar la chicha de maíz.

La chicha preparada con maíz mascado, se prepara solamente en algunos escasos lugares de nuestras serranías, en los que generalmente se llama chicha de *Muku*.

El maíz tostado, es asociado además, a frejoles, pallares, cebada, alterados y tostados a los que se ha añadido algo de azúcar quemada, el polvo grosero que resulta de la molienda es de color oscuro y se le conoce generalmente con el nombre de *jora negra*.

Esta jora negra se añade en cierta proporción, en algunos lugares, a la harina de maíz germinado, que se conoce en Lima con el nombre de *jora blanca*.

La *chicha de jora*, *chicha de huiñapu*, o *chicha* simplemente que es la que generalmente se prepara, es confeccionada con harina de maíz germinado, maíz que así germinado se llama *Huiñapu* en Arequipa y en casi todo el sur, y *Jora* en otros lugares de la república.

El maíz apropiado y el único utilizado para la preparación del *huiñapu* es de el color púrpura, oscuro, negruzco.

El *Huiñapu* se obtiene en Arequipa de las dos siguientes maneras, que substancialmente no vienen a ser sino una sola:

1°.—En una vasija de barro cocido, ancha, de una capacidad de unos 10 litros o menos, sin fondo llamada *Crecedera* (Fig. 6A), puesta en un rincón de un cuarto abrigado, y cubierto el fondo o suelo y las paredes con hojas de col mojadas en agua, se deposita en ella una capa de unos 10 centímetros de altura, de maíz, que previamente ha sido remojado en agua durante tres días y tres noches y privado del exceso de agua colocándolo en una canasta hecha de caña, a manera de criba; una vez depositado el maíz en la *Crecedera*, se le cubre con otras hojas de col; y el todo se cubre con abundantes telas de lana, para que *sude el maíz y reviente*; en los meses de octubre a enero, a los ocho días se descubre la *crecedera* y se retira el maíz germinado; en los demás meses y principalmente en el invierno es preciso esperar al rededor de 15 días para retirar el maíz.

Una vez que el *Huiñapu* se retira de las *Crecederas* se echa en los patios y azoteas de las casas, al sol, hasta que se endurezca y esté apto para ser molido.

Cuando no hay hojas de col para cubrir las paredes de la *Crecedera*, emplean *panccas* de maíz (cubiertas del fruto), remojadas en agua. Cuando no hay *Crecederas*, hacen germinar el maíz sobre hojas de col o *panccas* y el todo lo cubren con *panccas*, y prosiguen como si se hiciera en las *Crecederas*; pero no se consigue buen *Huiñapu* pues, en pocos granos *brotan el sullo*, (germinan). Estos procedimientos se siguen cuando se desea hacer germinar pequeña cantidad de maíz.

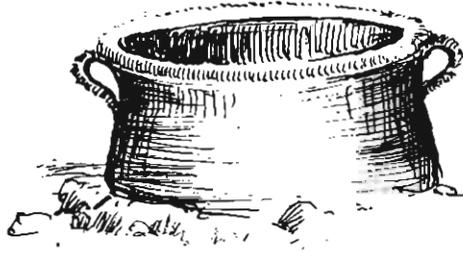
2º.—Cuando la cantidad de maíz por transformar en *Huiñapu* es grande, se le hace germinar en un *Poyo* y es el procedimiento que ordinariamente se sigue.

El *Poyo* (Fig. 6 B) es un pozo que mide 1.50 metros de ancho por 3 metros de largo y 30 centímetros de alto, cuyo piso está constituido por un empedrado de pequeños cantos rodados o por ladrillos ajustados entre sí; sin argamasa en sus juntas; y sus paredes están hechas de *Sillar* (traquito de los alrededores de Arequipa), unidos con una mezcla de cal y arena llamada *Caliche*; de modo que constituyen un pozo cuyo fondo es permeable en las juntas de los cantos rodados y sus paredes muy porosas, pues el *Sillar* absorbe gran cantidad de agua. No siempre los *Poyos* son tan grandes. Generalmente se construyen dos *Poyos* (Fig. 6 C) juntos, de modo de poderlos irrigar con una acequia que pasa entre los dos y al nivel superior del *Poyo*.

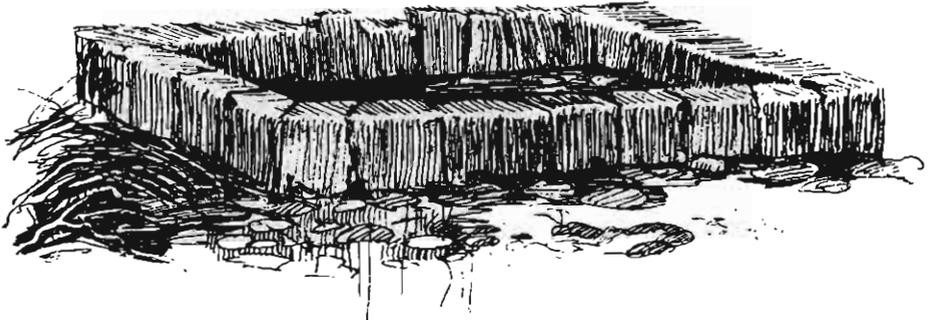
Sobre el *Poyo* seco, se echa el maíz en capa de unos diez centímetros de alto, se le recubre con una gruesa capa de paja de trigo y la paja se presiona poniendo encima de ella cierta cantidad de cantos rodados, en seguida se le dá el *primer riego* o *llenada* inundando el *Poyo* de modo que el agua cubra por completo los cantos rodados que presionan la paja; al día siguiente en la tarde se le dá un *riego* o *llenada* y al siguiente día otro *riego* por la tarde, es decir, un total de tres *riegos* o *llenadas*; en verano se *escarba* (se recoje) el *Huiñapu* a los ocho días y en invierno a los quince días. Después de los tres riegos, día a día, la *Huiñaperas* descubren en las *cuatro esquinas* del *Poyo*, el maíz para darse cuenta de cómo marcha el proceso de la germinación; si observan que el maíz está duro aún y que necesita más agua, rocían una cantidad de agua sobre el *Poyo*, ellos por la práctica saben en que momento debe detenerse el proceso de la germinación; cuando se ha añadido demasiada agua al *poyo*, el maíz entra en descomposición y exhala un olor desagradable.

Cuando se reconoce que ya el maíz está lo necesariamente germinado, se retiran los cantos rodados y la paja que los recubrían: se encuentran los granos de maíz apretados unos contra los otros y entrelazados por las raicesillas y los embriones formando un compacto que se extrae del *poyo* (Fig. 7) por medio de una lampa y se le pone sobre una *qquepiña* (manta de lana o de algodón), y en ella se traslada al *secadero* (azotea o patio empedrado) y a mano se separan los granos de maíz germinado y se extiende en capa delgada que se remueve varias veces al día cuidando de no romper las raicesillas y los embriones, pues, disminuiría de volumen y es de advertir que este se vende al volumen; al hacer la desecación hay que evitar que la lluvia caiga sobre él y es preciso removerlo varias veces al

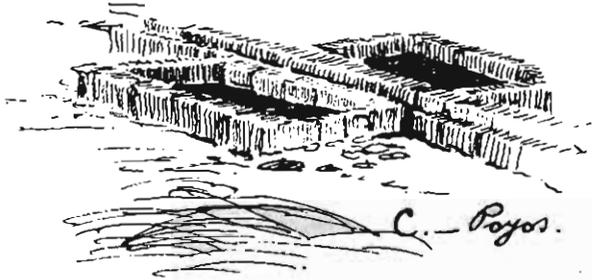
FIG. 6.



A. - Cuedera



B. - Pajo



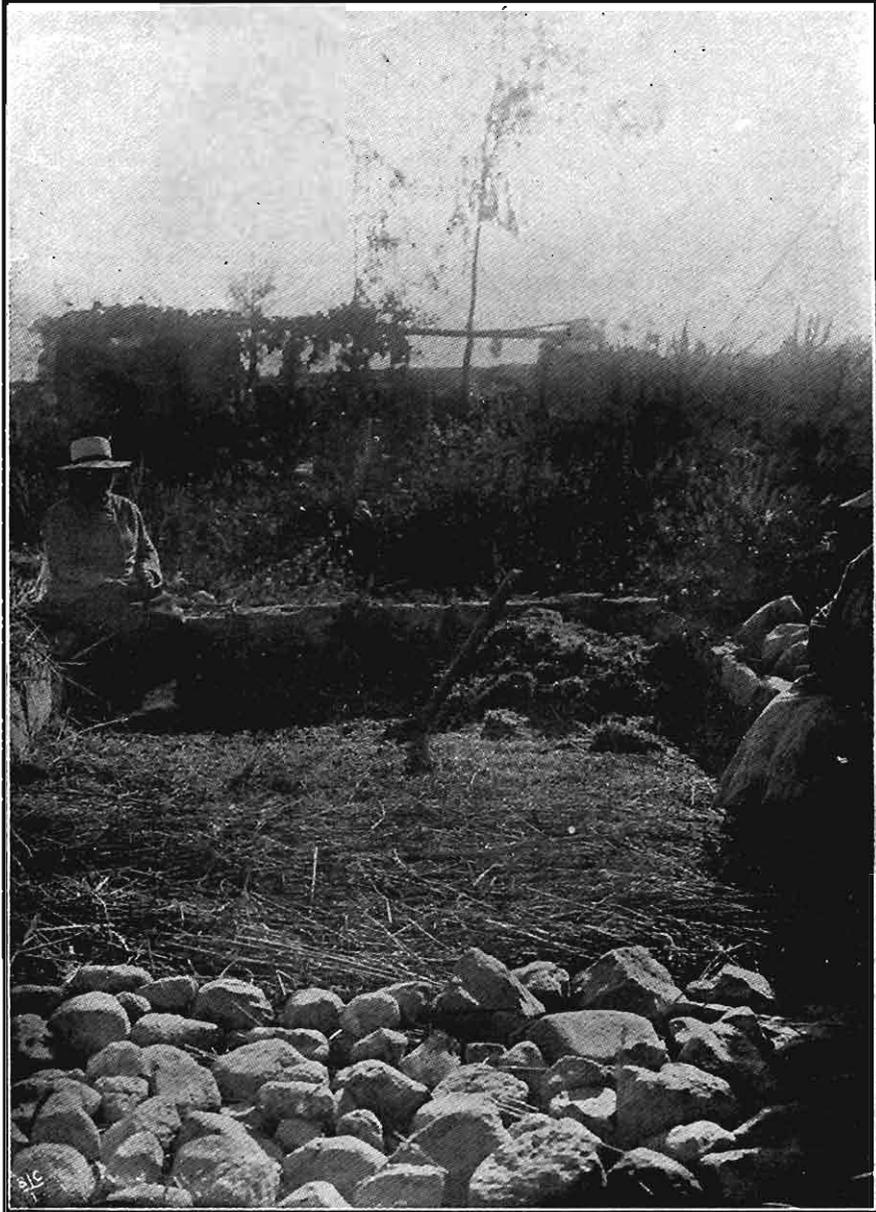
C. - Pajos.



D. - Bayon

C. Cuadros.

FIG. 7



Escarbando el huiñapu de un poyo; se vé el huiñapu, la paja de trigo y cantos rodados que lo cubrian. Campiña de Arequipa, pueblo de Caima.

día para favorecer la desecación y que el *huiñapu* no se caliente (entre en fermentación y tome olor desagradable y baje su precio). El *Huiñapu* una vez seco se le guarda en un granero y solamente al llevarse al molino se le llena en sacos.

El maíz germinado, propio para la confección de la chicha, debe presentar el *sullo* (embrión de unos 2 centímetros de largo) desarrollado de modo de que las hojas estén arrugadas y sean pequeñas y de color amarillo y que presente abundantes y largas raicesillas. Cuando el embrión no se ha desarrollado en muchos granos de maíz y como dicen en Arequipa, el maíz no ha *reventado*, es impropio para la confección de la chicha, pues esta *sale muy floja y cconcha* (de pequeño grado alcohólico y turbia); a este *Huiñapu* se le llama *Sarayado*. Cuando el *Huiñapu* presenta hojas bastante desarrolladas de color verde, también es impropio para la confección de la chicha, pues, esta toma un sabor desagradable, llamándose a la chicha que presenta este sabor *chicha de huiro qqueqqe* haciendo alusión a que tiene un sabor que recuerda el de los *huiros qqueqqes* (cañas de maíz enfermas agusanadas y de sabor desagradable). Como fraude muchas veces se deja desarrollar el maíz, pues, las ventas se hacen al volumen, en un cajón especial (Fig. 6 D). El *huiñapu* se vende por *fanegas* y la fanega está constituida por el volumen contenido en cinco *cajones* de los que cuatro deben ser *rayados* y uno *coimado*.

La molienda del *huiñapu*, se hace sin humedecerlo previamente y entre dos piedras de molino y rara vez en *batanes*; las cubiertas, embriones y raicesillas quedan trituradas en groseros pedazos y el conjunto de la harina presenta un color blanco sucio, un olor particular y agradable y un sabor dulzaino y agradable; esta harina sin ninguna tamización se guarda en sacos y está lista para la elaboración de la chicha.

Los *pojos* se hacen para una a tres fanegas de maíz; siendo por esto variables sus dimensiones.

La *jora*, se obtiene en el norte del Perú (departamento de Lambayeque, Piura etc.) de la siguiente manera:

Se extiende el maíz sobre una capa de arena, se le recubre con hojas de plátano (*Musa paradisiaca L.*) y se le humedece con la cantidad de agua necesaria para que germine, apenas brota el embrión, retiran las hojas de plátano y siguen añadiendo pequeñas cantidades de agua hasta que en cada semilla se haya desarrollado hojas verdes que tengan de doce a quince centímetros de largo, en cuyo momento se retira la *Jora*, se le lava repetidas veces con agua y se la deseca en lugar apropiado. También suelen, pero en pocas ocasiones, detener el crecimiento, cuando recién brota el embrión, como en el *Huiñapu* de Arequipa.

En algunas localidades preparan la *Jora* también, en poyos hechos en la arena.

En el departamento de Huánuco se prepara la *jora* de la siguiente manera: Se pone a remojar en agua el maíz de color *morado* por 3 días, al cabo de los cuales se retiran, con sumo cuidado, los granos de maíz y se les echa en delgada y uniforme capa sobre hojas de plátano, recubriendo el todo con otras hojas de plátano y con *pampanas*, desde la mañana siguiente y por espacio de unos cuatro días se rocía cierta cantidad de agua para favorecer la germinación; germinado el maíz hasta cierto grado, se le echa en sacos los que se sacuden para apretar los granos, en los cuales se deja el maíz unas doce horas después de las que se echa la *jora* para su desecación sobre una tela a pleno sol.

Ya hemos dicho que una vez la *jora* o *huiñapu*, después de molido está apto para la preparación de la chicha.

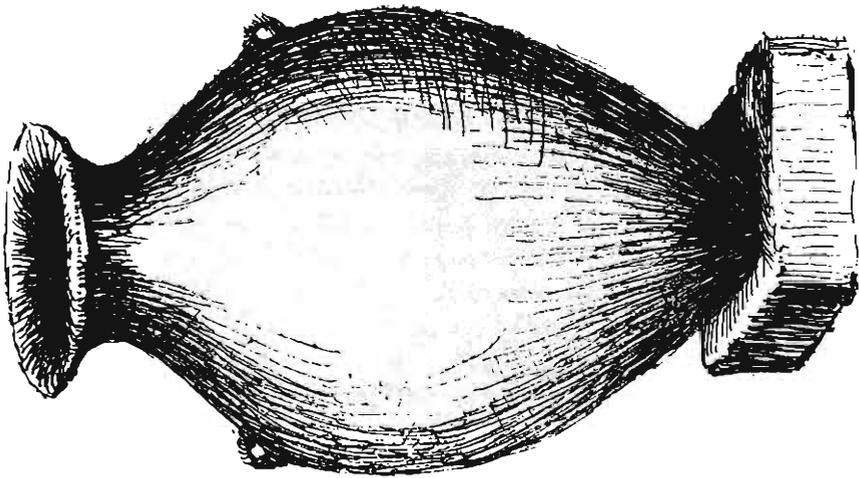
La *chicha de maíz*, se prepara de los modos siguientes, en las distintas localidades del Perú.

Ciudad de Arequipa.—En la ciudad de Arequipa y en casi todos los pueblos del Sur de la República se le prepara de una manera análoga.

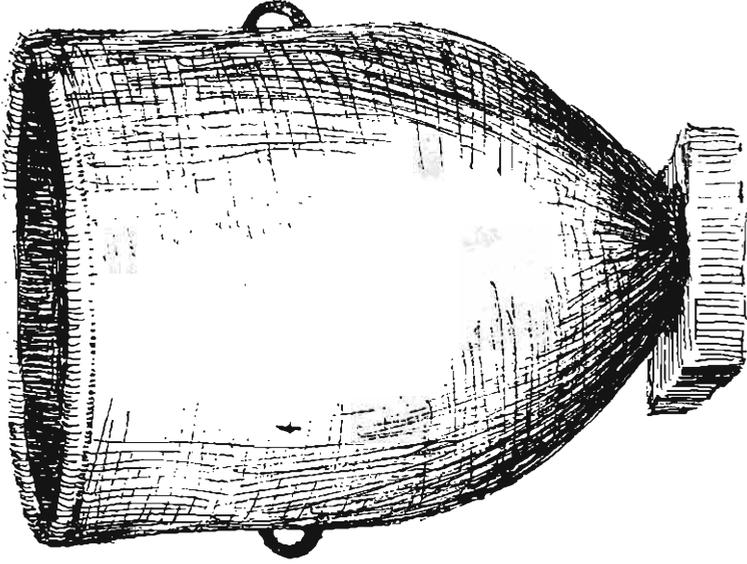
Como todas las operaciones, utensilios, líquidos resultantes, etc., empleados en la preparación tienen nombres quechuas, creemos que la técnica que hoy se sigue es similar bajo todos sus aspectos a la que seguían los primitivos pobladores de Arequipa.

La chicha, que así simplemente se le llama, se obtiene de la siguiente manera: a las seis de la mañana se mide un cajón (Fig. 6 D) de *huiñapu* molido (15 kilos más o menos) y se echa a remojar en agua por tres horas en una *Tinaja* (fig. 8 B), removiendo de rato en rato con una *Ccaihuina* (*Caiguina* 139) (fig. 11 E) (llaman así a un carrizo o caña dura de un metro de largo), después se deja en reposo un buen rato hasta una sedimentación bastante completa; el líquido algo turbio de la *Tinaja* al que llaman *Agua*, se trasvasa con un *Huinco* (fig. 10 F) (*Huinco* llaman a un depósito de hojalata o al pericarpio del fruto de la *Lagenaria vulgaris* L.) a las cuatro *Ollas* (fig. 9 A) de la *Cconcha* (fig. 9 B) (*Cconcha*, se llama a un hornillo, de un metro de alto, hecho sobre el suelo, de ladrillos con barro y que contiene fijas cuatro *Ollas*); este hornillo se alimenta por medio de leña de llama larga a la que llaman *Ccopa*, la que se empuja con la *Tocpina* (fig. 11 F) (palo largo de madera dura); el fuego se aviva por medio de la *Pucuna* (fig. 10 E) (tubo de fierro que sirve para soplar), debe verterse a las *Ollas* simplemente el líquido y dejarse en la *Tinaja* el sedimento al que llaman *el crudo*; se alimenta el fuego de la *Cconcha* hasta que el *Agua* de las cuatro *Ollas*, *suelto el hervor*;

Fig. 8



A.—Chomba

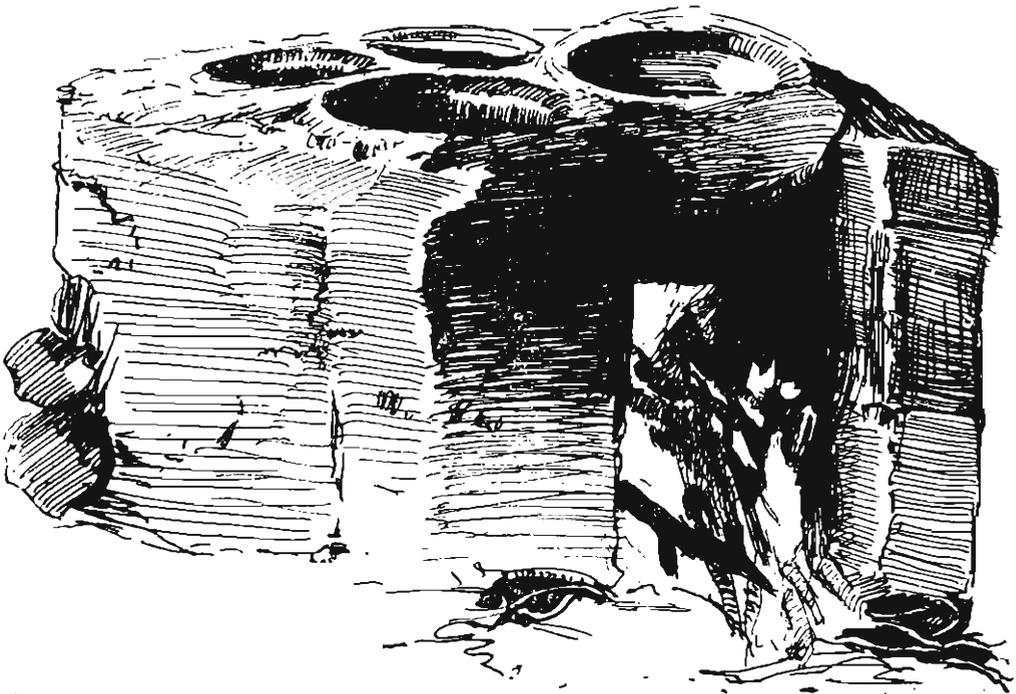


B.—Tinaja

Fig 9



A.—Olla



B.—Cconcha

Fig. 10



A.—Cubo



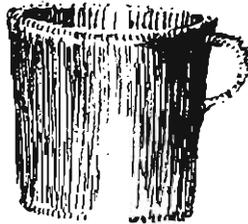
E.—Pucuna



B.—Vaso



F.—Huinco



C.—Jarro



D.—Ceisuna

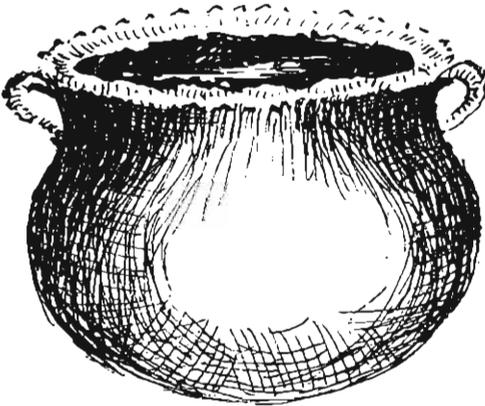
Fig. 11



A.—Cuchara de palo



B.—Chapa



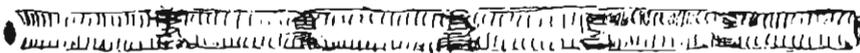
C.—Tinajita



G.—Olla



D.—Cazuela



E.—Ccaihuina



F.—Tocpina

el *Agua* que acaba de entrar en ebullición se *tic-ra* es decir que con el *Huinco*, se le trasvasa íntegramente a la *Tinaja* en que se dejó el *crudo*, teniendo la precaución de remover constantemente el líquido de la *Tinaja* a medida que se echa el *Agua*; estando aún caliente el líquido y agitándolo con la *Ccaihuina*, se le trasvasa nuevamente a las *Ollas* de la *Cconcha*, dejando en la *Tinaja*, cierta cantidad de líquido al que llaman *Chuya*; a esta *Chuya* se le añade agua suficiente para que el líquido tenga *temple de orín*; se alimenta vivamente el fuego de la *Cconcha* hasta la ebullición, la que se sostiene varias horas, por lo menos seis, reemplazando el agua evaporada con cantidades de *Chuya* hasta que esta se consuma por completo; y estando en ebullición aún, el contenido de las cuatro *Ollas*, se procede a *cerner* el líquido lo que se hace a las seis de la tarde, para lo que se coloca sobre una *Tinaja* la *Ceisuna* o *Aceisuna* que no viene a ser sino un metro de *Cotencio* (tejido empleado para enfardelar) que lo sujetan dos *Hacedoras* (mujeres), sobre esta *Ceisuna* se vierte con el *Huinco* el líquido en ebullición, el líquido filtra primero solo, en seguida con ciertos movimientos de vaivén que le imprimen a la *Ceisuna* las *Hacedoras* y por fin envolviendo la *Ceisuna* en dos sentidos contrarios y procurando dividir la masa en dos bolos o *guaguas* (fig. 10 D) hasta que no escurra más líquido, el contenido que queda en la *Ceisuna* se llama *Anchi* (se le emplea en la ceba de cerdos unido al *cconcho*, sedimento o levadura de la chicha; también se le emplea en la alimentación de las gallinas), se continúa *cerniendo* hasta terminar el contenido de las cuatro *Ollas*; a este líquido filtrado se le llama *Chicha husma*; se le deja en reposo durante toda la noche, de modo que se depositen los sedimentos finos que atravezaron el grosero tejido del *Cotencio* de que está hecha la *Ceisuna*; a las seis de la mañana, introduce la *Hacedora* un plato hasta el fondo de la tinaja y son tan expertas que logran sacar el plato lleno de un sedimento al que llaman *Ccaccalloca*; en seguida se trasvasa este *Chicha Husma* a otra *Tinaja* filtrándola previamente en un pedazo de tocuyo llamado *Coladera*, que se pone en la *boca* de la *Tinaja*; a esta *Husma* se le echa cierta cantidad de *Cconcho* (levadura constituida por el sedimento espeso que queda en una *Chomba* de chicha preparada el día anterior) en este estado la chicha se le llama *Chicha verde*; esta *Chicha verde* en seguida se envasa en las *Chombas*, cuidando de no llenarlas por completo y en las primeras horas de la noche se procede al *relleno*, que consiste en echar a la *Chomba* de *Chicha verde* unos cuatro litros de *Chicha Husma* caliente, y se agita, de este modo queda el líquido con una temperatura propia para su fermentación, la *boca* de las *Chombas* se cubre con *trapos* y si es época de invierno se *abriga con trapos* toda la *Chomba* para que la chicha *madure*;

desde las diez de la mañana, la chicha está *madura* y lista para el uso, y debe expendirse íntegramente durante ese día, pues al siguiente día estará vinagrada y la llaman entonces *Chicha Sayana*.

Están combinadas las anteriores operaciones de la fabricación de la chicha de modo de aprovechar la chicha que ya está hecha y la chicha que recién comienza a hacerse; todo forma una cadena, empleándose 52 horas, más o menos, en su fabricación.

Hay que advertir que en la ciudad de Arequipa, la temperatura media anual es de 15 a 16°C, siendo la máxima de unos 26°C y la mínima de 2°C.

La chicha preparada así es un líquido de color amarillo claro particular, turbio, de olor y sabor *sui generis* y agradable; en las buenas chichas se observa en la superficie especialmente en la chicha del *Cogollo* (primera porción que se retira de la *Chomba*) gotitas de grasa de color amarillo, a las que llaman *nata*, esta grasa es generalmente artificial y se prepara hirviendo en una *ollita* (Fig. 11 G) aceite de pepita de algodón o de olivo, grasa de cerdo y *palillo* (*Sco-bedia scabrifolia* R et Pav.) y con un palito labrado (Fig. 11 G) se retira de ella y se echa en pequeña cantidad a cada *vaso* (Fig. 10 B,) habiendo muchos *parroquianos*, que gustan de esta repugnante grasa.

La técnica que hemos indicado en la preparación de la chicha, solamente es seguida en las chicherías afamadas y por *chicheras gruesas*, las demás *curan la chicha* para lo que añaden a la *Husma*, un poco de *chancaca* o de azúcar quemada desleída en agua; los buenos bebedores de chicha, distinguen con suma facilidad a las chichas *curadas*.

De cada fanega de *Huinapu* molido, que está compuesta de cuatro cajones, se obtienen cuatro *Chombas*, teniendo cada una de ellas 78 litros 960 de capacidad; obteniéndose pues con una fanega de *Huinapu* 315 litros 840 de chicha; pero se dan maña de modo de poder obtener hasta un cincuenta por ciento más de chicha.

Creemos conveniente indicar la capacidad de las vasijas empleadas en la preparación de la chicha: las *Ollas* son de 27 litros; las *Tinajas* de 157 litros; las *Chombas* de 78 litros 960; la *Lata* empleada como medida es de 470 cc; las *Cantarillas* empleadas también como medida son de 6 litros 580.

Las *Tinajas*, *Chombas*, *Ollas* de la *Cconcha*, etc. son de barro cocido; a estos utensilios antes de ponerlos en uso hay que *Arirlos*, embadurnándolos por fuera con excremento fresco de vaca, el que se deja secar ahí y dicen que conserva el calor y facilita la *maduración* de la chicha; por dentro se *Aren* haciendo un cocimiento de *chancaca* que se deja en la *Chomba* nueva para que absorba cuanta *chan-*

caca pueda, a fin de que este depósito no vaya a chuparse después *todo el dulce de la chicha*. Las cazuelas, ollas, etc., se *Aren* con sebo de vaca derretido, para que se impregnen bien y se hagan impermeables. Cuando se descubre una pequeña rajadura en las *Ollas*, *Cazuelas*, etc. de barro, se hace hervir en ellas leche largamente.

Además de estos utensilios se emplean los siguientes: la *Chapa* (Fig. 11 B) de barro cocido para lavar los platos, cubiertos, etc; la *Tinajita* (Fig. 11 C) para separar el *cogollo* de la chicha; la *Cazuela* (Fig. 11 D); la cuchara de *palo* (Fig. 11 A) para preparar y servir los *picantes*; el *jarro* (Fig. 10 C) medida de hojalata, para vender la chicha; el *Cubo* (Fig. 10 A) de madera, para lavar diversos utensilios; de los demás recipientes y utensilios empleados en la Chichería Arequipeña ya hemos hablado.

En la población de Arequipa, según el censo levantado por el señor ALBERTO RIVERO (137), existen 249 *Chicherías* o *Picanterías* (llamadas así porque los *picantes* o *ajíes*, son compañeros inseparables y el precio que se paga es siempre por la chicha y por los picantes), muchas de ellas en el corazón de la población; en los alrededores las hay en número crecido, tal vez más de 500, existiendo en todos los pueblecitos que rodean Arequipa, en los que se anuncia su venta, lo mismo que en la ciudad, por pintorescos, alusivos y originales pendones y avisos. La chicha se expende en los mismos lugares inmundos en que se fabrica, en que viven personas, cuyes, perros, etc. etc., y en que las moscas en densa nube se posan en las *Chombas* de chicha y en las cazuelas de picante y en medio del asfixiante humo de la *Cconcha*, unido todo esto a que la chichera parece estar condenada a llevar sus vestidos mugrientos y a no dejarse acariciar por el agua, a veces años enteros; a estas *Chicherías*, acude mucha gente de 2 a 6 p.m. y es para muchos gremios y para el pueblo lo que el Club social para otras personas.

Se expende la chicha en vasos de un litro de capacidad, vaso que generalmente no servirá sino de introducción a la serie que un buen arequipeño bebe, habiendo muchas personas que toman el contenido de un vaso, de un solo *bebe*; se dice de personas capaces de tomarse en una tarde hasta diez vasos. En los alrededores, beben hombres y mujeres y hacen beber hasta los niños de quienes se dice que han sido destetados con chicha; la chicha es el compañero inseparable del campesino en sus pesadas labores agrícolas y en muchos *trabajos* es obligación de los patrones hacer preparar abundante chicha para repartirla con profusión y a determinadas horas entre los labradores. La chicha es para el pueblo de Arequipa, lo que el agua para nosotros y se le bebe en lugar de aquella; además para el pueblo de Arequipa y para los *chacareros* de la campiña no existe

un almuerzo, una *merienda*, una comida, o una fiesta sin *chicha* y sin ají.

Uno de los principales efectos en las personas, que de ella hacen un consumo exajerado es como dice RIVERO (138), que «se robustecen de tal modo, en particular las mujeres, que apenas pueden andar muchas de ellas, engrosándose la parte alta del cuerpo y el vientre extraordinariamente, y adelgasándose las piernas hasta el punto de impedirles andar con facilidad».

En Lima y otras poblaciones de la costa se prepara la *chicha* de maíz con una mezcla de *Jora blanca* y de *Jora negra*, de la que ya hemos hablado anteriormente.

Departamento de la Libertad.—En el puerto de Pacasmayo y en casi todo este departamento se prepara con la *Jora* o maíz germinado, desecado y pulverizado, dos bebidas fermentadas; a la una se le llama *Claro del Norte* y a la otra *Chicha del Norte*, estas bebidas se preparan como dice el Dr. CAVASSA (134) de la siguiente manera: «A la *jora*, entera o triturada, se le agrega una cantidad de agua que los entendidos en la preparación de la *chicha* ya conocen y dentro de grandes *paycas* (ollas) de la misma forma y material, probablemente de las que usaban los primitivos peruanos, se le lleva hasta la temperatura de ebullición y se le mantiene en ella por espacio de 48 horas o más, teniendo cuidado de ir agregando agua hervida para reemplazar a la que se pierde por la evaporación y así hasta que se complete el tiempo de cocimiento antes indicado. Cuando se trata de *chichas mejor cocidas*; la ebullición la prolongan 56 horas y a veces más».

«Concluida esta parte se abandona el líquido para que se enfríe y después de separado de los restos de los granos del maíz y decantado o no, según se trata de hacer el *claro* o la *chicha*, propiamente, lo que ya explicaremos más adelante, se le agrega una cantidad de chancaca o de miel que dará un cierto grado alcohólico a la bebida. En estas condiciones el líquido entra en activa fermentación la que cesa después de quince días más o menos; se procede entonces a cerrar herméticamente las botijas y en tal estado se guarda el contenido que es la *chicha*, durante meses y hasta años después de lo que se la extrae para hacer uso de ella».

«En el curso de la elaboración de la *chicha* se obtiene: la *chufra*, que es la primera agua que hierve con los granos de maíz; el *claro*, que no es sino el líquido que se obtiene al fin de la ebullición completa del agua y del maíz, dejado sedimentar y decantado cuidadosamente para seguir en él las demás partes de la técnica de la preparación corriente; y la *chicha* propiamente dicha que es el líquido total obtenido al fin de la cocción y separado solo de los restos del maíz».

«El *claro*, es un líquido semitransparente de color bruno, de un olor característico y de un sabor parecido al de la *chicha*. La *chicha*, es un licor turbio, de más densidad que el claro, más rica en materias sólidas y cuyo sabor es más o menos dulce, según la cantidad de materia azucarada que entre en su preparación».

«Además de cuanto queda anotado de la manera de elaborar la *chicha*, en algunas casas particulares donde se prepara con muchísimo cuidado, se obtienen *claros*, después de prolija decantación, que, por sus aspectos, gustos y otras cualidades, podrían compararse a vinos de las más recomendables marcas. En el pueblo de *Mórrope*, del Departamento de Lambayeque, según se refiere, se hace una *chicha* sin agregarle materia azucarada alguna y el sabor y propiedades solo las dá el maíz que entra en la preparación. En fin, se asegura que en no pocas casas hacen las *chichas* de cualidades más nutritivas; personas hábiles en su preparación, le agregan caldos de aves y patas de buey, ricos en gelatina y otras sustancias de valor alimenticio».

Además de la *chancaca* que se adiciona a la *chicha* en preparación es «creencia muy corriente, . . . que en el fondo de (las *chicherías*) elaboradoras se hace uso de yerbas y otros productos, ya para hacer a la *chicha* de otro sabor o para aumentar sus propiedades alcohólicas o darle otras desconocidas».

Puede decirse que en todos los departamentos de la república se prepara esta *chicha* de maíz con técnicas similares a las empleadas en la ciudad de Arequipa y en el puerto de Pacasmayo.

Diversas chichas.—En los departamentos de Puno, Cuzco, etc., se prepara una *chicha* con cebada germinada (*Hordeum sativum* Jessen), a la que llaman *Mama acca*.

Los salvajes de nuestra montaña preparan su bebida favorita, el *masato*, haciendo fermentar la yuca (*Manihot aipi* Pohl) cocida, con una levadura hecha de yuca mascada; «también se prepara un *masato* de plátanos maduros (*Musa paradisiaca* L.) (56); además preparan *chicha* haciendo fermentar la savia del tronco de una especie de *Mauritia*; y de los frutos de una palmera llamada *Sinami*.

En los valles del departamento de Arequipa se prepara una *chicha* de higos secos (*Ficus Carica* L.) a la que se llama *Chimbango*.

En época en que el sabio arequipeño RIVERO escribió «sobre el alcohol y la bebida fermentada (Chimbango), que se hace en el Perú con higos secos» (1855), además de la *chicha* de higos obtenido haciéndolos fermentar simplemente, se obtenía un aguardiente por destilación, de unos 18 o 19° Cartier; y cuidaban de introducir en los alambiques primitivos que usaban «cortezas de naranjas u hojas de chirimoya» (138), para aromatizar este aguardiente de

higos. Según los datos que nos han proporcionado, hoy día solamente se le consume como chicha de higos.

En el departamento de Ayacucho y otros departamentos se prepara una bebida fermentada con los frutos del molle (*Schinus Molle* L.) a la que llaman chicha de Molle.

En los departamentos de Puno y Cuzco aún se prepara chicha de maíz mascado, a la que llaman *Chicha de Muku*.

En los departamentos de Huánuco, Arequipa, etc., se prepara una chicha, haciendo fermentar el jugo de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.), a la que llaman *Huarapo*.

En la ciudad de Arequipa existe además una chicha *dulce* o de *frutas*, que se hace en las casas particulares, chicha de sabor y olor muy agradables la que se obtienen haciendo hervir seis horas: huiñapu, cebada tostada, maíz blanco en polvo, anís, ajonjolí, maní molido, pan tostado, higos secos, nueces molidas, pasas, canela, pimienta, orejones de durazno (fruto desecado, desprovisto de hueso) cáscara de chirimoya, cáscara de naranja, piña, membrillos machacados, manzanas machacadas, duraznos, uvas, ramas de hinojo y chancaca; después de seis horas de ebullición, se le deja enfriar para filtrarla a través de una tela de tocuyo y se le adiciona *concho* de chicha de maíz (levadura), se abriga la *chomba* que contiene la chicha y se le deja fermentar tres días; al tiempo de beberla se la endulza con azúcar y se le espolvorea con canela.

Con los frutos del algarrobo (*Prosopis dulcis* Kunth) se prepara en Piura una chicha espesa y agradable.

En Lima se prepara una chicha llamada *Chinchivi*, aromatizada por nuez moscada, jengibre, clavo de olor y flores de sauco.

CARACTERES Y COMPOSICION QUIMICA DEL HUIÑAPU DE AREQUIPA, CALCULADO POR CIENTO

Olor, particular; sabor, dulzaino; arena 0,77; humedad, 13.70; acidez total calculada en ácido láctico, 0.774; almidón, 37.834; glucosa y dextrina, método de BONNANS, 18.17, método polarimétrico, 17.30; celulosa, 8.900; grasa, 5.05; albúminas, 8.190; fosfatos calculados en P₂O₅, 0.125; cloruros calculados, en Na Cl, 0.117; cenizas, 1.510.

COMPOSICION QUIMICA DE LA CHICHA DE MAIZ

Hemos analizado nueve muestras de las siguientes procedencias: la chicha N^o. 1 procede de la ciudad de Lima, calle de Mercaderías; la N^o. 2 de la ciudad de Lima, calle de Peña Horadada; la

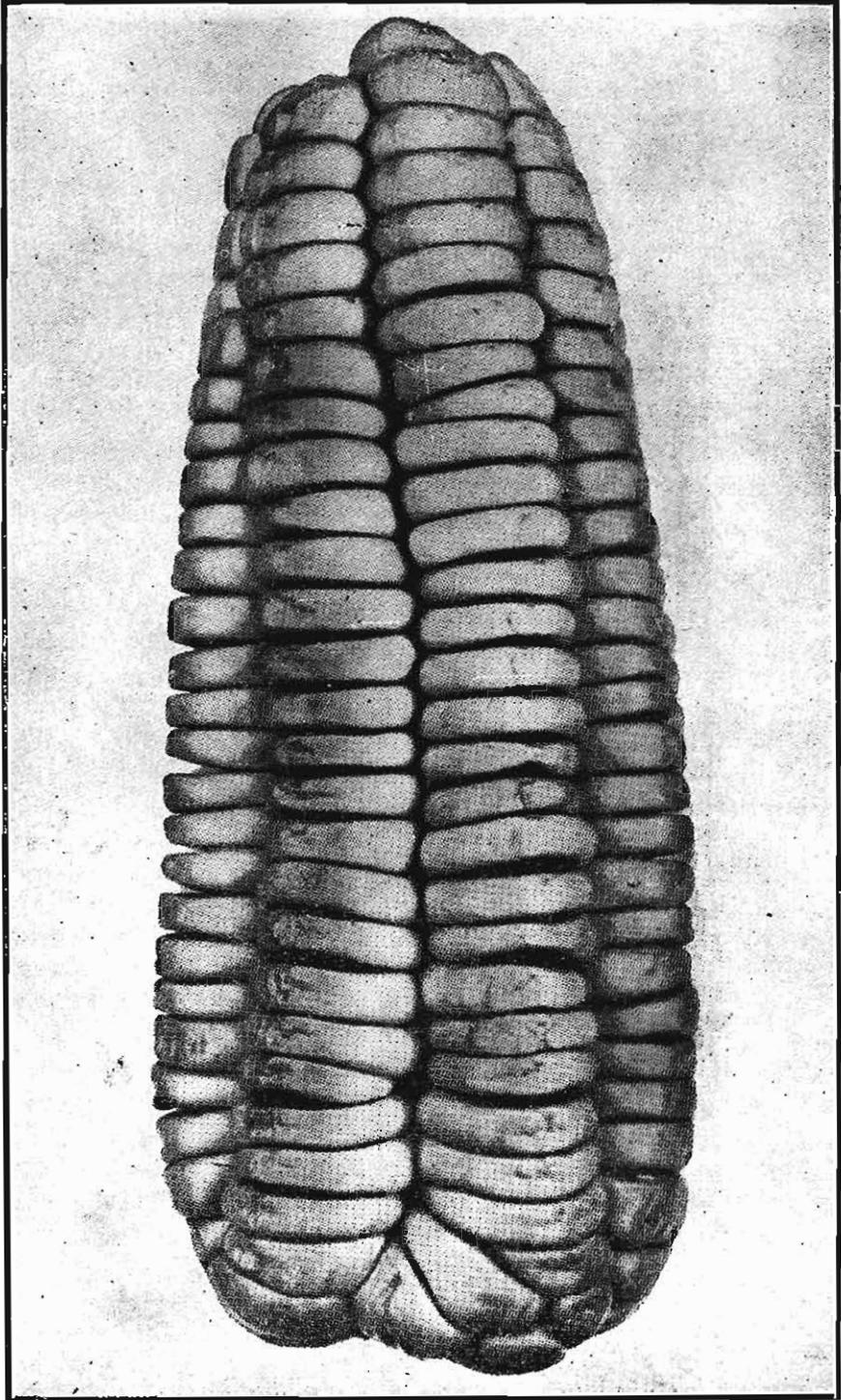


FIG. 12
Mazorca de maiz. Valles del Cuzco.
(The national Geographic Magazine.—Washington)

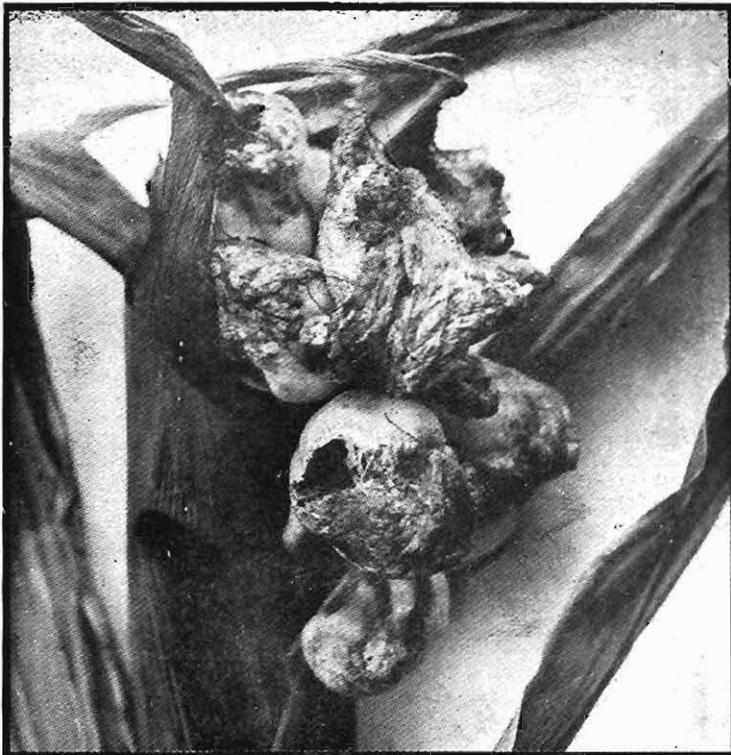


FIG. 13
Ustilago Maidis Lev.

Nº. 3, de Huarney; la Nº. 4, de Cajamarca; la Nº. 5 de Cajamarca; la Nº. 6, de Arequipa; la Nº. 7, se fabricó en el Laboratorio de Farmacia, siguiendo la técnica indicada para la preparación de la chicha arequipeña; la Nº. 8, de Catacaos; y la Nº. 9, de Pacasmayo, siendo una chicha preparada hace siete años. Bajo la forma de cuadro indicamos el resultado de los análisis practicados, en las nueve muestras que hemos analizado.

PRODUCCION Y CONSUMO

Muchas son las variedades del maíz que se cultivan en la República, principalmente en los valles templados de la sierra y en la costa, pudiendo decirse que en todo el país puede cultivarse a excepción de las cordilleras andinas y del altiplano; estas variedades de maíz difieren por el tamaño y forma del grano, su dureza, sabor, color, etc.; siendo las más apreciables las del maíz blanco que se cultiva en los valles del departamento del Cuzco y reputadas por su tamaño y calidad como las más apreciables de todo el mundo (Fig 12)

Los cuatro grandes enemigos del maíz son las *Heladas*, los roedores, el *Ustilago Maidis Lev.* (Fig. 13) y el *Sitophilus Oryzae L.*

El maíz se destina a la alimentación del hombre, pues en casi todas nuestras serranías constituye junto con las habas tostadas (*Vicia Faba L*) el pan del indio y uno de sus principales sustentos; además constituye también un buen alimento para la ceba de cerdos. El maíz utilizado en la alimentación es de color blanco, amarillento, o de otros colores pálidos y las variedades de color oscuro negruzco se consumen en la ceba de los cerdos o en la confección del *Huiñapu* o *Jora* empleado en la preparación de la chicha de maíz.

Según datos suministrados por el Ministerio de Fomento, «el cultivo del maíz ocupa 22.66 % de la extensión total cultivada en la República en las zonas de Piura, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Junín, Chancay, Cañete, Huarochirí, Yauyos, Cuzco, Ica, Arequipa, Puno, Moquegua, y Tacna».

La producción del maíz en los últimos años ha sido la siguiente:

| | | | |
|--------|-------|-------------|-------------|
| Año de | 1915: | 120,934,010 | Kilogramos. |
| " " | 1916 | 116,929,225 | " |
| " " | 1917 | 106,269,637 | " |

Según las últimas estadísticas, solamente Arequipa y alrededores con una población de unos 40,000 habitantes, consume anualmente en la elaboración de chicha de maíz, alrededor de 60,000 fanegas (cada fanega pesa más o menos 60 Kilogramos) o sea un to-

tal de 3,600,000 Kilogramos de maíz anuales y como de los datos que se nos ha proporcionado de cada fanega de huiñapu, pueden obtenerse unos 315, litros 840 o sean 18,950,400 litros de chicha anuales, resulta que a cada habitante le corresponde 473, litros. 760 anuales o sean 1,316 cc. de chicha diariamente o sean unos 52 cc. 64 de alcohol etílico absoluto diariamente, por término medio.

Es de advertir, que en otro tiempo en Arequipa, con una población menor, se consumía anualmente al rededor de 68.000 fanegas de maíz o sean un total de 4,080,000 Kilogramos de maíz en la elaboración de la chicha, según lo asevera HAENKE (126).

La provincia de Pacasmayo, departamento de la Libertad, ciudad de unos 30,000 habitantes, consumió según las estadísticas de la Compañía Nacional Recaudadora de Impuestos 347,193 litros el año de 1914 y 343,430 el año 1915 (134); por supuesto que estas cifras todavía están lejos de la realidad, pues se refieren simplemente a las declaraciones de los fabricantes.

El consumo de la chicha de maíz está generalizado en toda la república y se hace uso de ella hasta en la capital; pero no hay datos sobre la producción total en la república, la que seguramente alcanza a muchos millones de litros anuales.

CARACTERES Y COMPOSICION QUIMICA DE LA CHICHA DE MAIZ

GRAMOS POR CIENTO.

| Muestra N°. | Aspecto | Color | Superficie | Olor | Sabor | Deposito % | Reacción al tornasol | Densidad (Balanza Mohr) | Acidez total, en ácido láctico | Acidez volátil, en ácido acético | Acidez fija, en ácido láctico | Alcohol (Destilación) | Alcohol (Ebuliometro) | Extracto seco a 100° C. | Extracto seco del sedimento a 100° C. | Cenizas | Anhidrido carbónico total, CO ₂ | Glucosa | Almidón y dextrina | Azoe total | Cloruros | Fosfatos |
|-------------|---------|-----------------|------------|-------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------|--|---------|--------------------|------------|----------|----------|
| 1 | Turbia | Amarillo oscuro | Espumosa | Sui generis | Particular | 12 | Fuert. ácida | 1.0069 | 1.400 | 0.096 | 1.304 | 5.2 | 5.2 | 2.80 | 7.20 | 0.42 | 0.1743 | ? | ? | 0.0420 | 0.0562 | 0.034 |
| 2 | Turbia | " | " | " | " | 4 | " | 1.0140 | 0.630 | 0.028 | 0.602 | 4.1 | 4.4 | 1.92 | 6.40 | 0.10 | 0.1993 | ? | ? | 0.0212 | 0.0164 | 0.008 |
| 3 | Límpida | Vino Jerez | " | " | " | — | " | ? | 1.845 | 0.072 | 1.773 | 9.3 | 9.6 | 17.36 | — | 0.48 | 0.1792 | 4.748 | 8.0580 | 1.5590 | 0.0409 | 0.140 |
| 4 | Turbia | Amarillo oscuro | " | " | " | 6 | " | 1.020 | 1.728 | 0.078 | 1.650 | 12.2 | 10.8 | 9.00 | 13.00 | 0.46 | 0.2027 | 0.6505 | 7.0860 | 0.9860 | 0.0961 | 0.026 |
| 5 | Turbia | " | " | " | " | 8 | " | 1.020 | 1.566 | 0.078 | 1.488 | 11.2 | 10.8 | 8.80 | 7.50 | 0.428 | 0.2932 | 0.7082 | 4.683 | 0.0465 | 0.0968 | 0.030 |
| 6 | Turbia | " | " | " | " | 2 | " | 1.0137 | 1.134 | 0.072 | 1.062 | 4.1 | 3.8 | 5.38 | 11.80 | 0.35 | 0.2293 | 0.5984 | 3.9551 | 0.0482 | 0.0326 | 0.045 |
| 7 | Turbia | " | " | " | " | 3 | " | 1.0255 | 1.134 | 0.084 | 1.050 | 3.0 | 3.0 | 7.78 | 9.75 | 0.405 | 0.2542 | 1.2432 | 5.0511 | 0.0627 | 0.0385 | 0.060 |
| 8 | Turbia | Amarillo pálido | " | " | " | 2 | " | 1.0100 | 0.193 | 0.084 | 0.109 | 7.0 | 6.5 | 4.20 | 7.00 | 0.385 | 0.2730 | 0.1248 | 1.7563 | 0.1042 | 0.0877 | 0.015 |
| 9 | Turbia | Bravo vinoso | " | " | " | — | " | 1.0042 | 2.240 | 0.216 | 2.040 | 12.2 | 11.8 | 3.80 | — | 0.52 | 0.2673 | ? | ? | ? | 0.0883 | 0.012 |

BIBLIOGRAFIA

- 1.—BARBERENA SANTIAGO I.—*Quichetsmos*.—San Salvador.
- 2.—MACHONI ANTONIO.—*Arte y Vocabulario de la lengua Lule y Tonocotí*. Madrid 1732.
- 3.—*Arte de la lengua Cahita, por un Padre de la Compañía de Jesús*.—Méjico 1890.
- 4.—MARTINEZ FR. JESUS.—*Vocabulario Sáliba*.
- 5.—FABO FR. PEDRO.—*Vocabulario Tunebo*.
- 6.—PITTIER H. y GAGINI C.—*Ensayo Lexicográfico sobre la Lengua de Terrabia*.—San José de Costa Rica 1892.
- 7.—BELMAR FRANCISCO.—*Breve noticia del idioma Papabuco del pueblo de Elo-tepec*.—Oaxaca 1901.
- 8.—BELMAR F.—*El Cuicateco*.—Oaxaca 1902.
- 9.—BELMAR F.—*Dialectos Mexicanos*.
- 10.—PIMENTEL FRANCISCO.—*Cuadro Descriptivo y comparativo de las Lenguas Indígenas de México*.—México 1874.
- 11.—CELEDON RAFAEL.—*Gramática de la Lengua Koggaba*.—París 1866.
- 12.—ABREU J. C. DE.—*A Lingua dos Caxinauás do Rio Ibuacu*.—Afluente do Muru.—Rio de Janeiro 1914.
- 13.—VAISSE EMILIO F, HOYOS FELIX 2DO. y ECHEVARRIA y REYES A.—*Glosario de la Lengua Atacameña*.—Santiago 1895. An. Univers. Chile.
- 14.—REVILLE A.—*Les Religions de Mexique, de L'Amérique Centrale et du Pérou*.—París 1885.
- 15.—BARBARA FEDERICO.—*Manual o Vocabulario de la Lengua Pampa*. Buenos Aires 1879.
- 16.—LANG A.—*Mythes, Cultes et Religion*.—París 1896.
- 17.—FERNANDEZ M. y BARTOLOME MARCOS.—*Ensayo de Gramática Hispano Goahina*.—Bogotá 1895.
- 18.—GUEVARA TOMAS.—*Historia de la Civilización de la Araucanía*.—En Anales de la Universidad. Santiago de Chile.
- 19.—CASTELNAU FRANCIS DE.—*Expéditions dans les parties centrales de L'Amérique du Sud*.—París 1850.
- 20.—MOLINA ALONSO DE.—*Vocabulario de la Lengua Mexicana*. Publicado por Julio Platzmann.—Leipzig 1880.
- 21.—TSCHUDI J. J. VON.—*Die Kechua-Sprache*.—Wien.—1853.
- 22.—PEREZ JUAN PIO.—*Diccionario de la Lengua Maya*.—Mérida de Yucatán.—1866-1877.
- 23.—BAYO CIRO.—*Vocabulario Criollo Español Sud Americano*.—1910.
- 24.—TAVERA ACOSTA B.—*En el sur (Dialectos Indígenas de Venezuela)*.—Bolívar 1907.
- 25.—ROBUCHON.—*En el Putumayo y sus afluentes (Vocabulario Huitoto)*.
- 26.—MEDINA JOSE TORIBIO.—*Los Aborígenes de Chile*.—Santiago 1882.
- 27.—HERNANDEZ DE OVIEDO y VALDEZ GONZALO.—*Sumario de la Natural Historia de las Indias*.
- 28.—COBO BERNABE.—*Historia del Nuevo Mundo*.
- 29.—RIVERO M. E. DE.—TSCHUDI JUAN DIEGO DE.—*Antigüedades Peruanas*.
- 30.—ERCILLA y ZUÑIGA ALONSO DE.—*La Araucana*.—Publicada por José Toribio Medina.—Santiago de Chile MCMX.
- 31.—ROMAN y ZAMORA J.—*Repúblicas de Indias*.—Madrid 1897.
- 32.—RIVERO M. E. DE.—TSCHUDI J. D. DE.—*Antigüedades Peruanas*.
- 33.—*Carta Segunda*.—Enviada a su sacra Majestad el Emperador Nuestro Señor, Por el Capitán General de la Nuestra España, llamado don Fernando Cortés.
- 34.—GONZALO HERNANDEZ DE OVIEDO y VALDEZ.—*Sumario de la Natural Historia de las Indias*.
- 35.—GARCIA GREGORIO FRAY.—*Origen de los indios del nuevo mundo e indios occidentales*.—Madrid 1729.
- 36.—ARRIAGA PABLO IOSEPH DE.—*Extirpación de la Idolatría del Piro*.—Lima 1621.
- 37.—SALA G.—*Diccionario, etc. Inga, Amueiza y Campa*. En Bol. Soc. Geog. Lima 1905.
- 38.—VALDIZAN HERMILO.—*La alienación mental entre los primitivos peruanos*. Lima 1915.

- 39.—PONCE PEDRO.—*Breve relación de los dioses y ritos de la gentilidad.*—México 1892.
- 40.—RAMIREZ BALTHAZAR.—*Descripción del Reyno del Piru, año de 1597.* En Juicio de Límites entre el Perú y Bolivia: Prueba Peruana por Víctor Maurtua
- 41.—MOLINA CRISTOBAL DE.—*Relación de las Fábulas y ritos de los Incas.* En colección de Libros Raros y Documentos Referentes a la Historia del Perú.—Lima MCMXVI.
- 42.—ARRIAGA JUAN PABLO DE.—*La Extirpación de la Idolatría del Piru.*—Lima 1621.
- 43.—LEON NICOLAS.—*Catálogo de la Colección de Antigüedades Huastecas del Estado de Oaxaca, etc.*—México 1904.
- 44.—SANCHEZ A. PEDRO DE.—*Informe contra Idolorum Cultores del Obispado de Yucatan.*—Año de MDCXXXIX.—Reimpreso por el Museo Nacional de México. México 1892.
- 45.—RUIZ DE ALARCON HERNANDO.—*Tratado de las supersticiones y costumbres gentílicas que oy viuen entre los indios naturales desta Nueva España Escrito en México, año de 1629.*—México 1892.
- 46.—DE LA SERNA.—*Manual de Ministros de Indios para el conocimiento de sus Idolatrías, etc. etc.*—México 1892.
- 47.—RAMIREZ JOSE FERNANDO.—*Apuntes de la Cronología de Sahagún.*—En tomo VII de los Anales del Museo Nacional de México.
- 48.—*Vocabulario comparativo, castellano-cahuillo, de la Baja California.*—En tomo VII de los Anales del Museo Nacional de México.
- 49.—RAMIREZ JOSE FERNANDO.—*Cronología de Boturini.*—En tomo VII de los Anales del Museo Nacional de México.
- 50.—LEON N.—*Vocabulario de la Lengua Popoloca Chocha o Chuchona.*—En Anales del Museo Nacional de México.
- 51.—ROBELO C.—*Jardín de las raíces aztecas.*—México 1912.
- 52.—ANONIMA.—*Relación de las costumbres antiguas de los naturales del Pirú. En tres relaciones de Antigüedades Peruanas.*—Publicadas el Ministerio de Fomento Madrid 1879.
- 53.—ANDRADE VICENTE DE P.—*Idolatrías y supersticiones de los Indios.*—Congreso del Centenario, México 1912.
- 54.—SAPPER KARL.—*Ueber einige Sprachen von Sudchiapas.*
- 55.—MARKHAM CLEMENTS R.—*Contributions towards a grammar and dictionary of Quichua.*—London 1864.
- 56.—VON HASSEL JORGE M.—*Las tribus salvajes de la región amazónica del Perú.*—En Bol. Soc. Geog.—Lima 1905.
- 57.—POLO JOSE TORIBIO.—*Indios Uros del Perú y Bolivia.*—En Bol. Soc. Geog. Lima.—Tomo X. 1901.
- 58.—Bol. Soc. Geog.—Lima.—Tomo XI. 1901.
- 59.—URICOECHA E.—*Vocabulario, Paez-Castellano.*—París.
- 60.—URICOECHA E.—*Gramática, Vocabulario, Catecismo y Confesionario de la lengua Chibcha.*—París 1871.
- 61.—ADAM L. y HENRY V.—*Arte y Vocabulario de la Lengua Chiquita.*—París 1880.
- 62.—I. M. M. DE A.—*Discurso sobre la falsa religión y costumbres supersticiosas de los Indios del Perú.*—En Antiguo Mercurio Peruano.—Tomo VII Lima 1864.
- 63.—RUIZ DE MONTOYA ANTONIO.—*Arte de la Lengua Guarani o más bien Tupi.* Viena 1876.
- 64.—*En Vías del Pacífico al Madre de Dios.*—Publicación de la Junta de Vías Fluviales.—Lima, 1903.
- 65.—GARLAND ALEJANDRO.—*El Perú en 1906.*—Lima 1907.
- 66.—*Arte y Diccionario Quechua.*—Español, Corregido y aumentado por los R.R. P.P. Redentoristas, al que en 1608 publicó el Rvdo. P. Diego Gonzalez de Holguín S. J.—Lima, 1901.
- 67.—PENNA DR. JOSE.—*Costumbres funerarias en el Imperio de los Incas.*—En Crónica Médica de Lima 1909.
- 69.—ANONIMO.—*Vocabulario o catálogo de las voces usuales del Aimará.*—Lima 1909.
- 70.—IRIGROYEN PEDRO.—*Inducciones acerca de la Civilización Incalca.*—Lima 1909.
- 71.—OLIVA ANELLO S. J.—(1598).—*Historia del Reyno y Provincias del Perú, etc.* Lima, 1895.

- 72.—GARCILAZO DE LA VEGA.—*Comentarios Reales*.—Lima 1919.
- 73.—BASURCO SANTIAGO M.—*Viaje a la región de los Cayapas*.
- 74.—DE LA PEÑA ALONSO.—*Itinerario para párrochos de Indios* (1668) Amberes. M. D. CCLIV.
- 75.—SOLIS ANTONIO.—*Historia de la Conquista de México*.—Madrid MDCC LXXXIII.
- 76.—R. R. LA CUEVA.—*Principes et Dictionaire de la Lengue Yuracare*, publiée par Lucien Adam. París 1893.
- 77.—VALDIZAN HERMILIO.—*La chicha, bebida de los primitivos peruanos*.—En *Revista de Psiquiatría*. Año I. N.º 2.—Lima octubre, 1918.
- 78.—COUDREAU HENRI.—*Vocabulaires, Methodiques des langues Ouayana, Aparai, Oyampi, Emérillon*.—París, 1892.
- 79.—BERTONIO LYDOVICO.—*P. Vocabulario de la Lengva Aymara*.—Compuesto por el P. L. Bertonio Italiano de la Compañía de Iesus en la Provincia del Pirv. Impreso en la casa de la Compañía de Iesus de Iuli Pueblo de la Prouincia de Chucuito (1612).
- 80.—DELGADO EULOGIO.—*Vocabulario de las tribus Campas*.—En *Bol. Soc. Geog.* Tomo VI.—Lima 1896.
- 81.—DEL CANTO FRANCISCO.—*Arte y Vocabulario de la Lengva General del Perú llamada Quichua*.—En los Reyes MDCXIII.
- 85.—PACHECO ZEGARRA GAVINO.—*Ollantai*.—París MDCCC LXXVIII.
- 86.—ROBELO CECILIO.—*Diccionario de Aztequismos*.—En *Boletín del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología de México*.
- 87.—CIEZA DE LEON PEDRO DE.—*Segunda Parte de la Crónica del Perú, etc.* La publica Márcos Jiménez de la Espada.—Madrid 1880.
- 88.—MARBAN PEDRO M.—*Arte de la Lengva Moxa* (Lima, 1701).
- 89.—ALEMANY AGUSTIN.—*Castellano-Piro*.
- 90.—ALEMANY AGUSTIN.—*Castellano-Shipibo*.
- 91.—BETANZOS JUAN DE.—*Suma y Narración de los Incas, etc.*—Publicada Márcos Jiménez de la Espada.—Madrid 1880.
- 92.—CLAVIGERO SAVERIO.—*Historia Antigua de Méjico*.—Traducción de José Joaquín de Mora.—Londres 1826. Tomo I.
- 93.—PORRES MATIAS DE.—*Breves Advertencias para beber frio con nieve*.—Lima, 1621.
- 94.—CALANCHA ANTONIO DE LA.—*Coronica Moralizada del Orden de San Agustín en el Perú, etc.*—Barcelona 1638.
- 95.—ACOFIA JOSEPH DE.—*Historia Natural y Moral de las Indias* (1590).—Madrid 1608.
- 96.—ARRIAGA PABLO JOSEPH DE.—*Extirpación de la Idolatría del Pirv*—Lima, 1621.
- 97.—FERNANDEZ DE OVIEDO y VALDEZ GONZALO.—*Historia General y Natural de las Indias*.—Madrid 1851.
- 98.—LOPEZ DE GOMARA FRANCISCO.—*Hispania Victrix, Primera y Segunda Parte de la Historia General de las Indias*.—En tomo primero de *Historiadores Primitivos de Indias* por don E. de Vedia.—Madrid
- 99.—TORRES DIEGO DE.—*Vocabulario breve en la Lengva Quichua*.
- 100.—MIDDENDORF E. W.—*Das Runa Simi oder die Keshua-Sprache*.—Leipzig 1890.
- 101.—CARDOSO ANIBAL.—*El Río de la Plata desde su génesis hasta la Conquista*.—En *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*.—1915.
- 102.—VAISSE E. I., HOYOS F. 2do, ECHEVARRIA y REYES A.—*Glosario de la lengua Atacameña*. 1895.—Santiago de Chile. An. Univer. Chile.
- 103.—LORENTE SEBASTIAN.—*Historia Antigua del Perú*.—Lima, 1860.
- 104.—MELENDEZ FRAY JUAN.—*Tesoros verdaderos de las Indias*.—Historia de la provincia de S. Ioan Baptista del Perú del Orden de Predicadores (1681)
- 105.—TORRES RUBIO DIEGO DE.—*Arte de la Lengva Aymará*.—Lima 1616.
- 106.—FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.—*Historia de las Indias*.—Madrid 1876. Tomo V.
- 107.—GONZALEZ DE HOLGUIN DIEGO.—*Vocabulario de la Lengva general de todo el Perú llamada lengua Quichua o del Inca*.—Lima MDCVIII.
- 108.—SCHMIDEL ULRICH.—*Viaje al Río de la Plata* (1534-1554).—Buenos Ayres 1903.—Traducción de Samuel A. Lafone Quevedo.
- 109.—*Vocabulario Poliglota Incaico*.—Compuesto por algunos religiosos Franciscanos, etc.—Lima 1905.

- 110.—TSCHUDI J. J. DE.—*Contribuciones a la Historia, Civilización, y Lingüística del Perú Antiguo.*—Tomo I.—Lima MCMXVIII.—Traducción de Germán Torres Calderón.
- 115.—ROBELO CECILIO A.—*Diccionario de Seudoaztequismos o sea Catálogo de palabras exóticas al Castellano, que se reputan Aztequismos o Mexicanismos.*—Cuenavaca 1906.
- 116.—BONAFOUS M.—*Histoire Naturelle Agricole et Economique du maïs.*
- 119.—DE CANDOLLE ALPH.—*Origine des Plantes Cultivées.*—París 1886.
- 121.—ADAM L. SAGOT P.—*Grammaires et Vocabulaires Roucouyenne, Arroague, Piapoco.*—París 1882.
- 122.—ISAACS JORGE.—*Estudio sobre las tribus indígenas del estado del Magdalena, antes Provincia de Santa Marta.*
- 123.—R. P. LA CUEVA.—*Principes et Dictionaire de la lengua Yurapare ou Yurujure.*—París 1893.
- 125.—PECKOLT T.—PECKOLT G.—*Historia das plantas Medicinaes e uteis do Brazil.*—Rio Janeiro 1890.
- 126.—HAENKE T.—*Descripción del Perú.*—Lima 1901.
- 127.—LEON NICOLAS.—*Familias Lingüísticas de México.*—En An. Mus. Nac. de México.—Tomo VII. México.
- 128.—FERRAZ J. F.—*Nahuatlismos de Costa Rica.*—San José de Costa Rica 1892.
- 129.—VILLAGOMEZ PEDRO DE.—*Carta pastoral de exortación e instrucción contra las idolatrías de los indios del Arzobispado de Lima.*
- 130.—URTEAGA H. H.—*Bocetos Históricos.*—Tomo I.—Lima, 1914.
- 131.—SANTILLAN FERNANDO DE.—*Relación del origen, descendencia, política y gobierno de los Incas. (1572)*
- 132.—COSME BUENO.—*Disertaciones Geográficas y Científicas.*—En Documentos Literarios del Perú por Odriozola.—Tomo III.
- 133.—ESCOMEL E.—*Las Disenterías en Arequipa.*—Arequipa 1913.
- 134.—CAVASSA NICOLAS.—*La chicha como factor del alcoholismo en el Perú.* En la Reforma Médica año II, No. 22.—Lima 1916.
- 135.—CAVASSA NICOLAS.—*Valor alcohólico de la chicha de jora.*—«La Crónica Médica» No. 647.—Lima, Mayo de 1917.
- 136.—HERRERA GENARO.—*Leyendas y tradiciones de Loreto.*—Iquitos 1918
- 137.—RIVERO ALBERTO.—*Censo de Arequipa.*—En Bol. Soc. Geog.—Tomo XXXIV.—Lima 1918.
- 138.—RIVERO y USTARIZ M. E. DE.—*Colección de Memorias Científicas, Agrícolas e Industriales.*—Bruselas 1857.
- 139.—ARONA JUAN DE.—*Diccionario de Peruanismos.*—Lima.

