

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

Del Jueves 4 de Abril de 1805.

*De la poblacion y cosechas del Reyno de Aragon.*¹

Los primeros datos que debe procurar adquirir qualquier gobierno para calcular sobre ellos y tomar con acierto muchas disposiciones de la mayor importancia, son el número de habitantes que componen la nacion, y los productos propios que esta tiene para satisfacer sus primeras necesidades. Sin estos conocimientos no puede perfeccionarse la parte de la legislacion que trata de aumentar la riqueza y bien estar de todos los individuos con independencia de las naciones extrañas. Los efectos que ha producido la gran variedad de determinaciones que se han tomado sobre el comercio de granos están demostrando lo juicioso del dictamen de la Sociedad Matritense quando asegura que en este ramo económico no se podrá establecer con acierto ley alguna mientras no se sepa con la certeza que la materia permite, si nuestra España produce ó no trigo suficiente para mantener su poblacion

Deseando la Sociedad Aragonesa contribuir por su parte á la noble empresa de adquirir noticias tan interesantes y de estimular con su exemplo á las demas Sociedades del Reyno á que hagan iguales indagaciones en sus respectivos distritos, para que así resulte el cálculo general que debe formarse de todas las provincias de España; ha procurado determinar la poblacion y cosechas de granos del

¹ Por Don Tadeo Francisco de Calomarde: *Extracto.*

rey no de Aragon ofreciendo en tres años consecutivos varios premios al que desempeñase estas investigaciones ; pero no habiéndolo hecho alguno , me resolví yo á emprenderlo sin perdonar trabajo ni fatiga que haya podido contribuir á satisfacer los deseos de la Sociedad.

La falta de exâctitud que se advierte en los informes que se piden á las personas de autoridad ó particulares de los pueblos sobre el estado de su poblacion y sobre sus cosechas , por el rezelo que generalmente les infunden estas averiguaciones, ha hecho que todos los aritméticos políticos nos aconsejen que para lograr nuestro intento nos valgamos de medios indirectos. A la verdad , por lo que hace á la poblacion, en sabiéndose el número de nacidos , ó el de muertos ó el de matrimonios de un pais no es difícil deducir el de todos los habitantes , sino con rigurosa exâctitud , á lo menos con una aproximacion suficiente. Para averiguar las cosechas proponen igualmente los autores diferentes medios indirectos ; pero viendo que muchos de ellos me eran inasequibles he solicitado los estados que los corregidores forman todos los años : se me ha franqueado por la Intendencia el del partido de Zaragoza : he recurrido á los Señores Obispos ó á sus respectivos diezma-dores : he explorado lo que pertenecia á los cabildos , Inquisicion , tierras libres , casas de fábrica y del excusado ; el producto de pueblos cuyo total diezmo pertenece á señores temporales ; finalmente , no se han exímido de mi especulacion , aunque á mucha costa y trabajo mio, los datos exístentes en poder de 3452 perceptores que hay en el reyno.

Sobre estas noticias he formado mi cálculo del producto general ; debiendo advertir que cotejadas las partidas de los estados que los Corregidores remiten anualmente á los Intendentes con las que resultan de las tablas diezmarías y noticias de lo que se ha cogido en las tierras que por privilegio no pagan diezmo , los productos de aquellas son muy inferiores á los de estas con diferencia muy notable. Esto no es de extrañar , si se atiende á que los Corregidores componen sus estados sobre informes que piden

á los alcaldes de los pueblos de su jurisdiccion, y á que estos disminuyen quanto pueden el producto de todas las cosechas por temor de que los graven con nuevas contribuciones, como lo ha hecho ver, igualmente que yo, el zeloso escritor aragones Don Ignacio de Asso.

Daroca y su partido.

En los pueblos que lo componen han recogido los perceptores de diezmos en los cinco años de 93 hasta 97 las siguientes cantidades de granos expresadas en cahices aragoneses.

<i>Puro.</i> ¹	<i>Trigo.</i>	<i>Cebada.</i>	<i>Centeno.</i>	<i>Avena.</i>
25630.	105119.	32433.	56112.	36677.

Y habiendo en estos pueblos la costumbre de pagar de diez uno, sin embargo de que en los demas partidos de este reyno se paga en unos pueblos de ocho uno; en otros, de siete; y hasta de quatro, resulta por capital

<i>Puro.</i>	<i>Trigo.</i>	<i>Cebada.</i>	<i>Centeno.</i>	<i>Avena.</i>
256300.	1051190.	324330.	561120.	366770.

En las tierras libres se ha cogido

<i>Años.</i>	<i>Puro.</i>	<i>Trigo.</i>	<i>Cebada.</i>	<i>Centeno.</i>	<i>Avena.</i>
1793.	897.	4572.	791.	1092.	509.
1794.	340.	3450.	511.	969.	125.
1795.	191.	2900.	727.	1114.	369.
1796.	117.	3271.	465.	736.	580.
1797.	253.	4011.	843.	1005.	279.
Total.	1798.	18204.	3337.	4916.	1862.

¹ Así llaman en Aragon al trigo que no tiene mezcla de centeno.

De lo qual se deduce que en el partido de Daroca se coge un año con otro

<i>Puro.</i>	<i>Trigo.</i>	<i>Cebada.</i>	<i>Centeno.</i>	<i>Avena.</i>
51619.	213878.	65533.	113207.	73725.

Cinco villas y su partido.

Segun los quadernos decimales se han cogido en estos pueblos en los mismos cinco años las cantidades siguientes.

<i>Años.</i>	<i>Trigo.</i>	<i>Cebada.</i>	<i>Centeno.</i>	<i>Avena.</i>	<i>Maiz.</i>
1793.	10506.	7160.	950.	12001.	206.
1794.	108605.	23707.	2076.	23128.	368.
1795.	94382.	17411.	1680.	19749.	155.
1796.	104899.	15200.	2000.	16493.	365.
1797.	151164.	10107.	2079.	23772.	472.
Total.	469556.	73585.	8785.	95143.	1566.

En las tierras libres se han cogido en los mismos años

11906.	3081.	372.	2945.	000.
--------	-------	------	-------	------

De lo qual resulta que se cogen en este partido un año con otro

96292.	15333.	1831.	19615.	293.
--------	--------	-------	--------	------

Albarracin y su partido.

En los lugares donde perciben los diezmos el Señor Obispo y Cabildo asciende el total de las cosechas de los cinco años á

<i>Trigo.</i>	<i>Cebada.</i>	<i>Centeno.</i>	<i>Avena.</i>
114025.	16086.	9670.	7340.

En aquellos donde la décima está adjudicada á la fábrica

51957. 4014. 2361. 3919.

En el lugar de Bronchales cuya décima percibe el Tribunal de la Inquisicion.

7022. 424. 1151. 287.

En la villa de Exéa en que el Conde de Fuentes percibe de cada siete una, se ha cogido,

11983. 721. 000. 744.

En las casas excusadas cuyo diezmo no ha percibido el Señor Obispo y Cabildo en los dos últimos años.

4930. 837. 000. 009.

En las tierras que no pagan diezmo.

2801. 224. 451. 338.

De estos datos se infiere que en este partido se coge un año con otro.

Trigo.	Cebada.	Centeno.	Avena.
38543.	2460.	2726.	2527.

Con igual prolixidad demuestra el autor la cantidad de las cosechas de los demas partidos del reyno : y pudiendo ya conocerse quanta fé merezcan sus cálculos, daremos, sin detenernos mas, el resultado de todos ellos.

Resumen general de las cosechas que por un quinquenio se cogen en los diferentes partidos del reyno de Aragon.

	Puro.	Trigo.	Cebada.	Centeno.	Avena.	Maiz.	Mijo.
Daroca.	51619.	213878.	65533.	113207.	73725.	320.	
Cinco villas.		96292.	15333.	1831.	19615.	293.	
Albarracin. . .		38543.	2460.	2726.	2524.	48.	
Calatayud. . .		80306.	45853.	20995.	8427.		
Huesca.		109158.	60142.	13905.	21479.	1073.	133.
Barbastro. . .		107383.	52021.	33370.	29188.	16298.	1542.
Borja.		54545.	19983.	1493.	6209.	972.	
Tarazona. . . .		28630.	10457.	1510.	2860.	77.	
Zaragoza. . . .		216156.	178027.	25082.	23816.	11706.	
Jaca.	50166.	9142.	6801.		17060.		205.
Teruel.		207598.	17998.	39671.	12900.	3079.	
Benavarre. . . .		19851.	8256.	89294.	5212.	16.	211.
Alcañiz.		193004.	44457.	13566.	16103.	19304.	
Total.	101785.	1374486.	527321.	356650.	239118.	53186.	2091.

Despues de haber determinado con suficiente aproximacion la cantidad de las cosechas de los diferentes partidos del reyno, pone Calomarde los estados de poblacion de los mismos partidos, y de ellos deduce el siguiente de la poblacion total.

Resumen general de los habitantes del reyno de Aragon.

	Solteros.		Casados.		Viudos.	
	Varones.	Hembras.	Varones.	Hembras.	Varones.	Hembras.
Hasta 7 años.	65290.	62941.				
De 7 á 16. . .	58756.	53856.	108.	249.	4.	8.
De 16 á 25. . .	37712.	36261.	10468.	15678.	219.	289.
De 25 á 40. . .	12902.	7353.	58865.	61827.	1449.	2864.
De 40 á 50. . .	3145.	1575.	31992.	29988.	2061.	4512.
De 50 á 60. . .	2119.	976.	20999.	18314.	3543.	7142.
De 60 á 70. . .	1362.	576.	11289.	8164.	4758.	7292.
De 70 á 80. . .	480.	197.	2418.	1614.	2657.	2638.
De 80 á 90. . .	84.	29.	240.	148.	617.	505.
De 90 á 100. . .	4.	3.	13.	4.	31.	41.
De 100 arriba.						1.
Total	181854	163767	136392	135986	15339	25292

Total de la poblacion 658630.

Tratando ahora de exâminar si las cosechas de aquel reyno son suficientes para mantener esta poblacion, dice: „por lo que respecta á la avena y la cebada que produce este reyno, no tengo noticia de que se emplee porcion alguna en hacer pan para alimento de sus habitantes, sino que se consume en la manutencion de las bestias necesarias para el cultivo, en los animales de cerda y demas que crian nuestros labradores; y en este supuesto descontaremos estas partidas de las que se dedican al consumo de nuestra poblacion.”

Es muy dificil averiguar la cantidad de harina que se emplea en Aragon en la fábrica de pastas; pero esto no nos debe embarazar, pues por lo poco que nos dedicamos á esta industria, no merece atencion el grano que se consume én ella. Es poco igualmente el esmero que ponen nuestros labradores en la cria de las aves, de lo que les podria resultar notable utilidad; de modo que aunque en su sustento se emplee alguna corta porcion de grano, será solo aquel que despues de las diversas operaciones de su limpia quede inútil para la molienda.

Las porciones con que debemos contar para el alimento de nuestros moradores serán las tres cantidades comprendidas baxo los nombres de puro, trigo y centeno, á las que debemos añadir el maiz, pues aunque en el dia no se emplee en el sustento de los habitantes del pais, puede servir en caso de necesidad: sumando, pues, las quatro partidas resultarán 1888290 cahices aragoneses. De esta cantidad se debe deducir la que se ha de emplear en la siembra, que atendiendo á la diversidad de nuestro terreno, y á que la mayor parte es monte, se podrá regular en una sexta parte de la cosecha, conformandonos con el modo de pensar de Zavala. Quedan de consiguiente para el consumo 1573575 cahices.

Consistiendo la poblacion de nuestro reyno en 658630 personas, y debiendo cada una gastar en su sustento, segun los cálculos de Zavala y Arriquivar, seis fanegas castellanas, que equivalen á $14\frac{2}{3}$ fanegas aragonesas, se necesitarán para el consumo de toda la poblacion 9484286 fanegas

aragonesas. Ahora bien, el producto total de nuestras cosechas, despues de sacado lo necesario para la siembra, es 1573575 cahices que componen 12588600 fanegas aragonesas: restando pues las 9484286 fanegas necesarias para el sustento de nuestros habitantes, nos queda un sobrante de 3104314 fanegas ó 388039 cahices y 2 fanegas.

Este sobrante resulta, como se ha visto, fundando nuestros cálculos en las notas de los diezmadores, dueños de tierras libres &c.; en vez de que si hubieramos tomado por fundamento los estados que dan anualmente los corregidores, nos faltarian todos los años para nuestro consumo 129268 cahices aragoneses de 40 celemines castellanos: lo que es repugnante y enteramente contrario á lo que vemos por la experiencia. *Se concluirá.*

*Método de economizar el carbon y leña en las cocinas.*¹

En ninguna época podia ser mas oportuno que en la presente un método fácil de ahorrar el combustible, porque va escaseando de suerte que dentro de poco costará tanto como uno de los principales artículos de consumo. Esta reflexion y la del mucho tiempo que gasta una muger en disponer una pobre comida en las cocinas comunes fueron los motivos que me estimularon á pensar en la invencion de otro género de cocina en que se ahorrarse combustible y el trabajo de una criada en toda la mañana, que puede destinar á otras labores.

No hallaba tanta dificultad en disponer conforme á los conocimientos del dia, una cocina en que se ahorrarse combustible y trabajo, quanto en que esta saliese barata y acomodada á los usos de las cocinas comunes; pues he experimentado en mi casa lo mucho que repugnan las nove-

¹ Extracto de un impreso publicado por el Arquitecto Don Julian Rodriguez con este título. *Método de economizar el combustible en nuestras casas: ó descripcion de dos cocinas económicas aplicadas á los usos que bay en España de componer las comidas.* Madrid año de 1804. Se vende en la libreria de Fuentenebro calle de las Carretas.

dades en esta parte; pero quando les presenté la de que voy á hablar la admitieron muy gustosas por las facilidades que les proporciona. Yo les expliqué el modo de usarla, dexándolas en libertad de servirse de ella, y solo la experiencia de un dia bastó para que abandonasen el fogon comun por la nueva cocina: lo mismo ha sucedido en otras casas; y no puede dexar de tener aceptacion, por ahorrarse en ella las tres ó quatro quintas partes, quando menos, del carbon que se consume por el método ordinario, porque todo se hace en menos tiempo, y porque no se necesita fuelle por malo que sea el carbon.

En otra cocina económica que tambien describiré se ahorra mas tiempo y combustible; pero no es tan del gusto de las mugeres por apartarse mas de sus rutinas; bien que tiene la ventaja de poderse usar en donde se gaste leña sin peligro de que se ahume la comida.

No he perdonado gasto ni fatiga para dar la perfeccion posible á mi invento, y si en ello he conseguido hacer algun bien á mis semejantes habré logrado el premio mas apetecible para un hombre de bien.

El modo de cocer y preparar nuestras comidas que está en uso es sin duda el mismo que observaron los primeros hombres que usaron del fuego; esto es, echar lumbré en el suelo y arrimar á ella las vasijas en que se hubiesen de cocer las comidas. Así es que hasta ahora no nos hemos aprovechado de los adelantamientos que han hecho las ciencias para una aplicacion tan importante á la economía doméstica.

Al ver nuestras cocinas comunes se advierte inmediatamente que la mayor parte del calórico que se desprende del combustible se pierde inútilmente en el ayre de la atmósfera y en el asiento ó plano del fogon. Al idear mi cocina económica me propuse aprovechar todo el calórico que fuese posible encerrándolo de suerte que no se comunicase al ayre ó cuerpos circundantes, sino que obrase precisamente sobre las vasijas en que se cuece la comida circundándolas por todas partes.

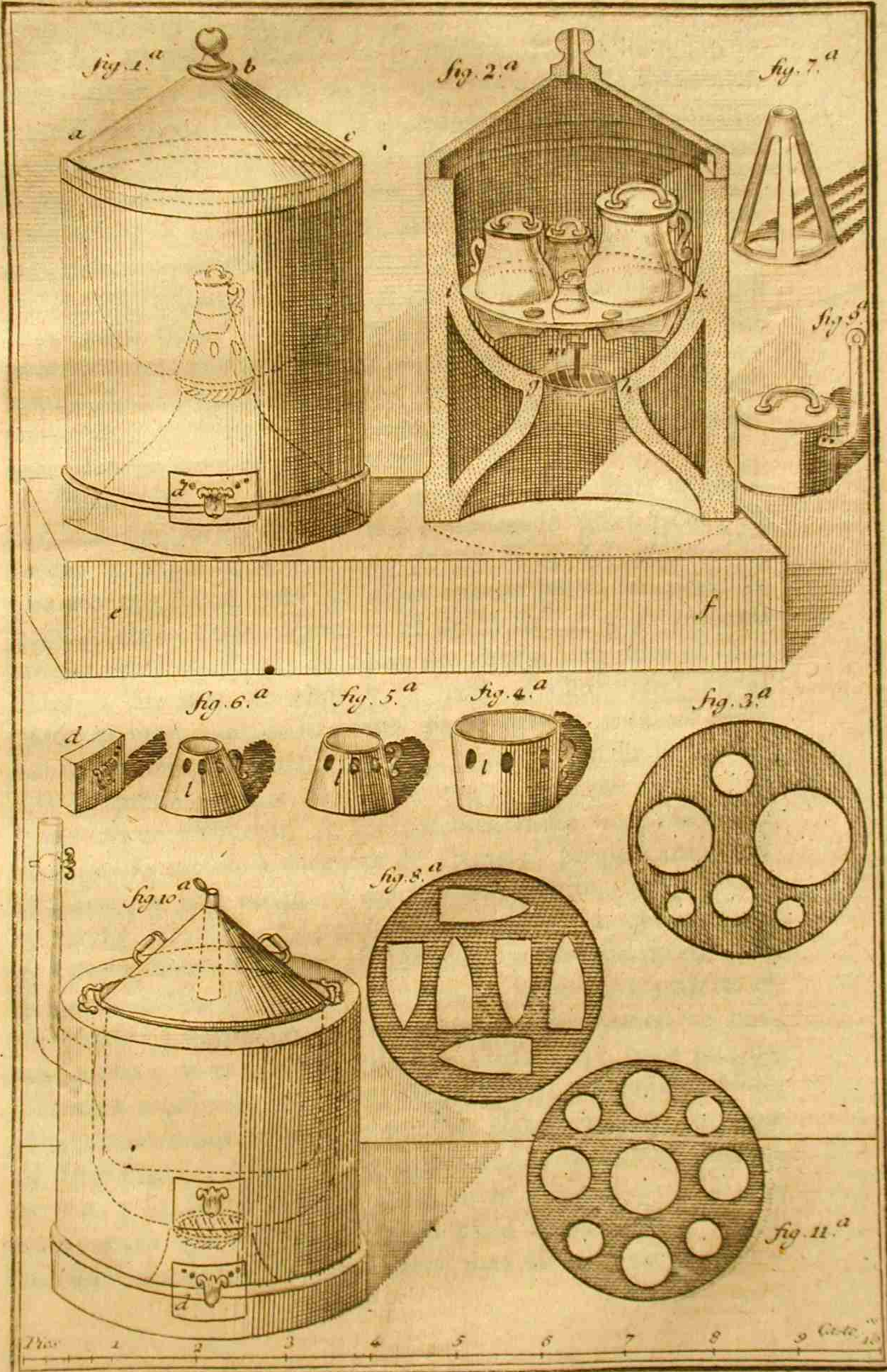
La figura 1.^a de la estampa ó lámina núm. XX. represen-

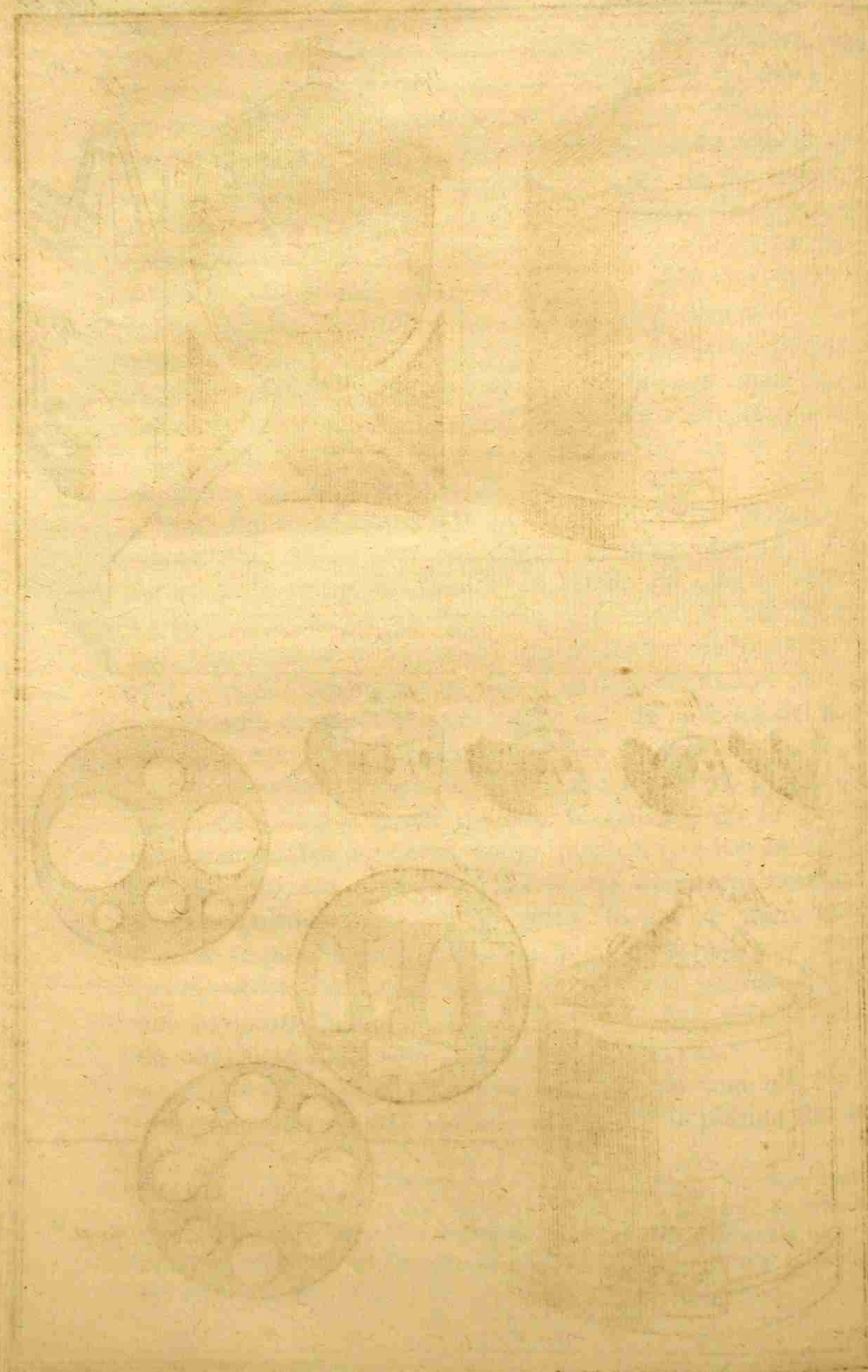
ta esta cocina vista por fuera: es un hornillo de barro, yeso ó piedra que no dé fácil paso al calórico ¹, de dos pies y medio de alto y del diámetro ó ancho que sea preciso segun la magnitud de las vasijas que se hayan de colocar dentro: *a. b. c.* es la tapadera que ha de ser de madera fosa, ó corcho que es mejor, y se ha de cuidar de que tenga bien ajustadas las junturas, y de que quede en la parte superior uno ó mas agujeros estrechos para dar salida al humo: *d.* es la portezuela de barro ó piedra con que se tapa la boca del cenicero, y tiene unos agujeros por donde entra el ayre que enciende el carbon, y mantiene la combustion; *e. f.* es un poyo de fábrica sobre el que está el hornillo, y que tiene á este á la altura de un pie á fin de hacer en él con comodidad las operaciones necesarias.

La figura 2^a representa la seccion ó corte perpendicular en que se descubre por dentro el mismo hornillo de la figura primera; *g. h.* señalan la rexilla en que se echa el carbon, que ha de ser de hierro y formada de varillas que no disten entre sí la quarta parte de un dedo, á fin de que se pueda mantener en ella el carbon menudo: su diámetro será como la tercera parte del de la boca del hornillo, y su forma cóncava. *i. k.* en la misma fig. 2^a, y la fig. 3^a señalan la platina de chapa de hierro gruesa que se puede quitar y poner quando se quiera, en la que ha de haber tantos agujeros como pucheros se hayan de poner á la lumbre, y son de diferentes diámetros conforme á la magnitud de las ollas ó pucheros que se usen. En el mayor se pone la olla del agua, y sirve para cocer la sopa al medio dia, y los demas para otros guisos. En los dos agujeros mas estrechos se pueden poner xícaras llenas de chocolate como suelen hacer las cocineras.

Quando no se ha de usar mas que de una olla, puchero ó vasija en esta cocina, se levanta la platina de cha-

¹ Si el hornillo se hace de fábrica será bien dexar un seno todo al rededor de la rexilla en que está la lumbre entre la pared de ladrillos que forman la hornilla y la fábrica exterior, ó para que quede lleno de ayre encerrado, ó para llenarlo de polvo de carbon, que es mal conductor del calórico.





pa de hierro y se colocan sobre el borde de la rexilla alguno de los tubos cilíndricos ó cónicos que señalan las figuras 4.^a 5.^a y 6.^a cuyas bocas superiores son de diferentes diámetros para meter en ellas vasijas mayores ó menores segun fuese menester. Los agujeros que tienen estos tubos alrededor señalados con la letra *l. l. l.* son para dar respiradero á la lumbre que está debajo. Véase indicada con puntitos su colocacion en la fig. 1.^a

La fig. 7.^a representa una golilla de hierro ó barro que sirve para poner las planchas á calentar. La fig. 8.^a representa una platina en que se colocan las planchas sobre la lumbre horizontalmente, y así se calientan mas breve: todos los huecos deben estar ocupados y ha de sobrar una plancha que será la que esté sirviendo.

Para usar de esta cocina se llena de carbon la concavidad que forma la rexilla, y poniendo unas ascuas en medio se sopla un breve rato por la boca del cenicero *d.*; quando el carbon está ya algo encandilado, se pone la platina en su sitio, segun se vé en la fig. 2.^a y se colocan en sus agujeros llenas de agua las vasijas, se pone la chocolatera en uno de ellos y se hace el chocolate: en el corto tiempo que se necesita para esto ya está el agua de los pucheros casi hirviendo, y así se puede lavar con ella la carne y hacer lo demás que se necesite. Si hay que hacer algun almuerzo se levanta una vasija y se coloca en su lugar la sarten ó cacerola de diámetro proporcionado al agujero, y que tenga el mango acodillado, como se ve en la fig. 9.^a y lo mismo lo deberá tener la chocolatera. Si esta se introduce por el agujero mayor, de suerte que descansa sobre las mismas ascuas, se hará mas pronto el chocolate. Concluidos los almuerzos ó desayunos se pone la olla; y es de advertir que tarda muy poco en ponerse en estado de espumar. Despues de espumada se añaden unos carbones sobre la rexilla, si hacen falta, se tapa el hornillo ó cocina con la tapadera de madera ó corcho *a. b. c.* y la puertecilla del cenicero *d.* se dexa á medio encaxar para que no entre tanto ayre como antes, y así se dexa sin necesidad de ocupar mas tiempo en la coci-

na. Si la cocinera quiere lavar ropa tendrá bastante agua caliente en la olla grande rellenándola al instante que la vacie.

Al medio de la mañana se añade otro poco de carbon por el agujero de la olla de fregar que se levanta á este efecto : entonces ya estará cozida la verdura, si se pone á parte, y en su lugar se puede poner otra cosa.

Quando no se ocupan todos los agujeros con vasijas llenas á lo menos de agua, se tapan con tapaderas de barro para que no salga por ellos el calor que deben aprovechar los que esten con comida.

Al tiempo de comer se puede hacer algun principio ó frito levantando la olla de fregar cuya agua no perderá entre tanto demasiado calor.

La lumbre que sobre, despues de servida la comida, se guarda en el cenicero : para esto se levanta la rexilla por la manezuela ó agarradero que tiene de hierro. *m.*

Si por la tarde ó á la hora de beber hay que hacer chocolate, freir alguna cosa &c. se hace uso de los tubos ó golillas representados en las figuras 4.^a 5.^a y 6.^a echando muy poco carbon en la rexilla : lo mismo se hace al tiempo de cenar si solo hay que calentar un guisado.

Advertencias : Todas las vasijas que se usen en esta cocina han de tener sus tapaderas que ajusten lo posible para que no den fácil salida al calor ni á la parte mas sustanciosa de la comida.

No se ha de echar en la rexilla ni mucho carbon ni apelmazado para no impedir el paso del ayre, en cuyo caso se apaga : antes de echar el carbon por la mañana se ha de limpiar bien la ceniza ó piedras que tenga encima.

Quando esté encendido el carbon se ha de ajustar la tapadera ó portezuela del cenicero *d.* si tiene agujeros, y sino se irá cerrando mas ó menos para que solo dé entrada al ayre necesario. En el manejo de dicha puertezuela consiste el ahorro del carbon, porque si se dexa abierta se consume pronto, y si del todo ajustada sin que pueda entrar nada de ayre, se apaga.

*Ventajas de los particulares y del comun en el uso de esta
cocina económica.*

De mis repetidos experimentos resulta que en esta cocina se ahorran tres quintas partes, quando menos, de carbon, como que antes se consumian en mi casa anualmente 1830 libras, y ahora con el uso de la cocina no se gastan mas que 732: cantidades que estan en la proporcion de 5 á 2: lo que quiere decir que el carbon que se gasta en nuestros fogones en un año, un mes, ó un dia es igual al que se consumiria en dos años y medio, en dos meses y medio, ó en dos dias y medio. Así es que en la casa en que se gastasen al año 150 arrobas, se ahorrarian con mi cocina 90, que á 8 reales que hoy vale la arroba, importan 720 reales: y si en Madrid se gastan al año solo en los fogones un millon, setecientas seis mil seiscientas sesenta y siete arrobas, resultará un ahorro de un millon veinte y tres mil novecientas noventa y nueve arrobas, que importan ocho millones, ciento noventa y un mil novecientos noventa y dos reales. Un desperdicio de tanta consideracion hace desear que se evite en beneficio de los particulares y de la conservacion de los montes.

Para sacar una arroba de carbon se necesitan quatro de leña; y para un millon quatro millones: esta cantidad de leña, dexada en el monte ocuparia nueve leguas quadradas, suponiendo que cada legua quadrada de monte baxo dé 450 á 500 mil arrobas, que es quanto puede dar en el tiempo de 12 á 14 años que se le dexa sin cortar. Si se generalizase, pues, el uso de estas cocinas económicas, ahorraria al primer año el pueblo de Madrid nueve leguas quadradas de monte; al segundo año ahorraria otras nueve, y así en lo sucesivo hasta que se hallase en el caso de poder dar á los montes el tiempo necesario para que se repongan de los cortes y desmontes que han sufrido fuera de tiempo, y se pudieran repoblar los montes inmediatos, excusando en los portes mucha gente, ganados, carros y gastos, que se podrian dedicar á la agricultura.

A mas de estas ventajas públicas , presenta mi cocina 1º la de que una criada ahorre la mitad del tiempo que habia de gastar en la cocina comun : 2º que esta nueva se puede colocar en qualquier rincon , y mudarla donde se quiera ; 3º que para esta cocina es bueno qualquier carbon , gordo ó menudo : 4º que está libre de incendio la pieza en que se ponga : y 5º que la comida se cuece mucho mejor , en menos tiempo y á fuego lento , calentandose las vasijas por todos los lados.

Esta misma cocina puede servir para comunidades religiosas , casas grandes , hospicios , hospitales &c. en cuyo caso se ha de construir de firme sobre el mismo pavimento de la pieza cocina , y los materiales mas apropósito son barro bien cargado de arena y ladrillo sin cocer ó adobe que es lo mismo. Se supone que su diámetro ha de ser mayor , y la platina mucho mas fuerte para que pueda sostener el peso de ollas muy grandes , y su diámetro ha de ser tres veces mayor que el de la rexilla : la tapadera será de madera fofa bien ensamblada , y con su agujero en la parte superior.

El ahorro de carbon que por este medio se puede conseguir en las casas grandes es todavia mayor que el de las tres quintas partes , por lo mucho que suelen desperdiciar los cocineros , pues en mi cocina económica no pueden echar carbon de mas sin exponerse al doble trabajo de volver á sacar el sobrante para que arda bien el que quede en justa proporcion. En las cocinas comunes hacen las hornillas quadradas , y como las cazerolas ó vasijas que ponen encima suelen ser redondas , quedan descubiertos los ángulos por donde se pierde mucho calor : por otra parte ponen cada guiso en hornilla aparte y la lumbré que bastaba para muchas vasijas solo calienta á una : finalmente hay en las cocinas un largo fogon y en él muchas hornillas ; el cocinero tiene que andar de una parte á otra reconociendo los guisos y gastando mucho tiempo , en lugar de que en mi hornilla los tiene reunidos , los reconoce sin fatigarse y sin tomar el insoportable calor que hoy sufre en las cocinas de las casas grandes.

En las comunidades religiosas, donde se hace mucha cantidad de comida uniforme, se harán las hornillas de la misma construcción, y á mas de la boca del cenicero se hará otra sobre la rexilla para introducir por ella el combustible: de lo interior de la hornilla ha de salir un tubo ó cañon de barro, hierro, hoja de lata &c. para dar salida al humo y gases que se desprenden de la combustion, y este tubo tendrá su llave para cerrarlo quando convenga y evitar que salga por él el calor. En esta hornilla se coloca una caldera ó marmita grande cuyos bordes ajusten bien con la fábrica, y se le pone su tapadera como á las demás dexando en la parte superior de esta una valvula para que salgan los vapores quando tengan fuerza para levantarla: esta tapadera puede tener fondo que será la base del cono, á fin de que quede dentro de ella el ayre confinado y que no dé paso al calórico, en este caso tendrá un tubo en el medio en cuya extremidad se ponga la valvula. En esta hornilla se ahorra mucho mas combustible que en las anteriores, y se puede gastar leña. Tambien en las otras cocinas se pudiera gastar leña; pero era menester poner la platina mas alta y distante de la rexilla, y hacerle sobre esta una boca para meter por ella la leña^r; véase esta hornilla en la fig. 10^a, y su platilla ó chapa en que se colocan las ollas en la fig. 11^a.

Las vasijas de barro vidriado que se usan comunmente en Madrid tienen el inconveniente de estar mal vidriadas: los ácidos y grasas de las comidas disuelven en ellas el óxide de plomo, y comemos en este metal un veneno mortal: para precaver estos daños se ha de hervir en ellas antes de usarlas agua cargada de sal, ó vinagre aguado.

Los alfareros harán buenos vidriados vitrificando antes

^r El autor describe despues una cocina económica en que se cuece la comida en baño maria, y añade á las que ya se conocen la circunstancia de poner sobre la suya una especie de refrigerante como en un alambique. Este refrigerante condensa los vapores del agua de la caldera, y sirve para tener á todas horas agua caliente. Tambien pone en la tapadera un tubo con su valvula para mayor seguridad. En lugar del baño maria explica como se puede usar del de arena menuda, limpia e igual, con la que se ahorra mucho combustible.

el óxide de plomo ó *alcol* con cantidad igual de arena, y el vidrio que resulta se aplica lo mismo que hacen hoy con el *alcol*. Tambien se pudieran servir para dicho fin del vidrio viejo molido y mezclado con agua como se hace con el *alcol*; los vidriados que resultan de estos dos métodos no tienen los inconvenientes perjudiciales de los vidriados comunes, como tengo experimentado.

No hay vasijas mas sanas que las de hierro, que pueden mandar estañar con estaño puro los que quieran evitar que las verduras salgan algo negras. Las vasijas de cobre deben causar horror á vista de los peligros á que nos exponen. El cobre se oxida ó forma cardenillo con la mayor facilidad, y el menor descuido se paga con la vida, y quando menos con una buena temporada de cólicos y dolores crueles: y no basta estañarlas, porque ni suele ser puro el estaño que usan los caldereros, sino mezclado con plomo, que tambien forma un veneno, ni en las cocinas grandes suele haber una persona inteligente y cuidadosa encargada de reconocer á menudo las vasijas que necesiten estañarse de nuevo.

*Remedio para el cáncer que corroe las orejas de los perros de caza.*¹

Si se aplica fuego ó cáusticos á las orejas de los perros que se comienzan á corroer, no siempre se consigue la curacion, y á veces hay que cortárselas. El medio seguro y pronto de curarles sin necesidad de ligaduras, que sacuden por el dolor que les causa la operacion, se reduce á empaparles la punta de la oreja con aceyte de nabina dos ó tres veces al dia: con esto se curan en poco tiempo, mitigándose los dolores, y no son menester los cáusticos, porque desaparece el cáncer.

¹ Por Thosse: Biblioth. phisico econom.