

# Kisulabeak

## Hornos de cal

VIDAL PEREZ DE VILLARREAL

«**D**urante los años de hambre que padeció la Montaña de Navarra de 1705 a 1709, se descubrió en el lugar de Lecumberri y después se aplicó en Leiza, la virtud de la cal quemada y reducida a polvo para acalorar la tierra que es allí fría de por sí. Y a consecuencia de esto y del abono abundante con estiércol de ganado..., se sacaban cosechas proporcionalmente mayores que las de la Ribera de Navarra y otras partes, en que las tierras eran más extensas y cálidas»<sup>1</sup>.

Así explicaba el Rector de Beinza-Labayen el alto rendimiento agrícola alcanzado en la Montaña de Navarra en los primeros años del siglo XVIII con el encalado de las tierras de labor, principalmente en las dedicadas a un cultivo muy concreto: se hallaba en pleno desarrollo la *revolución del maíz*<sup>2</sup>.

Efectivamente, en el siglo de las luces se constituyó esta planta en el cereal de bandera de la región y de la época; de origen americano, se introdujo en la provincia de Guipúzcoa en el siglo XVI<sup>3</sup>, pero hubo que esperar al descubrimiento de esta nueva técnica del encalado de las tierras, para que su cultivo llegase a incidir de forma tan positiva en el desarrollo de la vida social y económica de los pueblos del bajo Pirineo navarro.

### I. KISULABEAK

En el idioma propio del pueblo baztanés se designa con el nombre de *kisulabeak* a los hornos dedicados a la cocción de la piedra caliza, transformándola en *cal viva* o simplemente «cal»; en castellano se les ha llamado *caleros* y con mayor precisión *hornos de cal*; entre los baztaneses se ha traducido su nombre euskaldún *kisulabeak* en género femenino, denominándolos *caleras*.

Los hornos de cal o caleras se extendieron rápidamente con fines agrícola-

1. CARO BAROJA, Julio. *Etnografía histórica de Navarra*. Vol. III, Pamplona, CAN, 1972, 486 p. Véase p. 35.

2. FERNÁNDEZ DE PINEDO, Emiliano. *Crecimiento económico y transformaciones sociales del país vasco 1100/1850*. Madrid, Siglo XXI, 1974, 500 p. Véase p. 24-28.

3. AROCENA, Fausto. *La introducción del maíz. Gonzalo de Percaiztegui*, RIEV 24 (1933), p. 362-364.

Idem. *La introducción del maíz en Guipúzcoa*, en BAH 134 (1954), p. 391-393.

Idem. en *Munibe* 6 (1954), p. 271-274.

las por todos los rincones de la montaña húmeda de Navarra. Me voy a limitar a la descripción y estudio de las caleras de este Valle y Universidad de Baztán, detallando los hornos de cal de uno de sus lugares o pueblos, *el de Lecároz*, por representar suficientemente en número, forma y tamaño a todos los demás y estar más próximo a mi residencia habitual, el colegio de Lecároz.

### Caleras del pueblo de Lecároz

Trece son los *kisulabeak*, hornos de cal o caleras que he podido localizar en este pueblecito baztanés; algunos de ellos se hallan todavía en buen estado de conservación, preparados para su inmediato funcionamiento, y otros, totalmente abandonados, han sufrido ya una fuerte invasión de arbustos naturales que con sus raíces van minando y desmoronando las pétreas estructuras de sus seculares paredes.

Casi todos estos hornos de cal pertenecieron a familias ricas que cultivaban sus tierras de labor mediante *caseros* y *bordaris*. La mayor parte de los caseríos y bordas que hoy jalonan las laderas y rincones de todo el Valle de Baztán, tuvieron este origen; casi siempre el contrato oral entre señor y bordari era para un año y terminaba a mediados del mes de noviembre en la fiesta de San Martín, después de recogidas las cosechas otoñales. Gran inquietud y trasiego supuso este hecho para el bordari baztanés, y muchos se veían obligados a cambiar de amo y señor todos los años, buscando lugares más cómodos para desarrollar su vida familiar y contratos más eficaces para su trabajo.

Sea suficiente este retazo para reflejar de forma objetiva la vida social y económica nada halagüeña del bordari baztanés de los pasados siglos.

No obstante, aunque los hornos perteneciesen a pocas familias, se permitía con suma facilidad preparar hornadas de cal en los mismos a cualquier vecino del pueblo y aún del Valle; la proximidad de la piedra caliza y del combustible o simplemente la de los campos que se querían encalar, eran razones suficientes para llegar al convenio.

Había además hornos de cal *comunitarios*; así, dos de estas caleras del pueblo de Lecároz se hallaban situadas en el collado de Irulegui en las afueras del barrio central del poblado, y pertenecían a la comunidad de vecinos de todo el lugar; se hallaban en las proximidades de un yacimiento o cantera de roca caliza de buena calidad: era la condición básica de todo horno destinado a una producción, si no continua, al menos muy frecuente.

He aquí ordenados por orden alfabético, los nombres de las trece caleras o *kisulabeak* localizadas en el lugar de Lecároz.

1. *Acheborroa*, perteneciente a la casa del mismo nombre.
2. *Anchonea*, de la casa Anchonea.
3. *Arosteguía*, del palacio Cabo de Armería de su nombre.
4. *Azcain*, perteneciente a las casas Garchitonea y Bordeguía del barrio Arrazcazán.
5. *Bagacelayeta*, en la subida al monte de Legate.
6. *Caracochea*, de la casa del mismo nombre.
7. *Hualdea*, en la regata Lezabe; perteneció a la casa Hualdea.
8. *Iñarán*, de la casa del mismo nombre, próxima a Arosteguía.

9. *Irulegui I*, en el collado de su nombre; se trata de un gran horno de cuba de la comunidad de vecinos del pueblo.

10. *Irulegui II*, pequeño horno cilíndrico de producción continua; perteneció también a la comunidad de vecinos del pueblo y se hallaba muy cerca del anterior.

11. *Labaqui*, situado en la subida al monte de Legate.

12. *Ohárriz*, del palacio Cabo de Armería *Jaureguía* del barrio del mismo nombre «Ohárriz».

13. *Zarborta*, situado en la subida al monte de Legate.

Los hornos de cal de Zarborta, Bagacelayeta y Labaqui se construyeron, como se ha indicado, en las proximidades de las bordas de su nombre respectivo y adyacentes a diferentes caminos de subida al monte de Legate; dependían de determinadas casas fuertes de Lecároz.

En todos los pueblos del Valle de Baztán y por gran parte de la provincia de Navarra, principalmente en la Montaña y Zona Media, se pueden encontrar restos de estos hornos de cocer cal que determinaron esa época de prosperidad tan grande que describió el Rector de Beinza-Labayen, principalmente en torno al cultivo del maíz. Véase por ejemplo la referencia a *los caleros* de Vera de Bidasoa en J.C. Baroja<sup>4</sup>.

Intentaré describir la estructura, fines y funcionamiento de estos hornos de cal, y el aspecto folklórico que se desarrolló en su derredor, terminando con las causas de su decadencia y abandono.

## II. CONSTRUCCION DE LAS CALERAS

De las trece caleras localizadas en torno al pueblo de Lecároz, he podido estudiar detalladamente tres, porque *la cuba* de las mismas se halla bastante bien conservada; son las de Ohárriz, Azcain e Irulegui I; las demás son muy parecidas a éstas, pero casi todas tienen ya las paredes del horno totalmente desmoronadas; la de Anchonea se ha rellenado de materiales variados, principalmente de raíces de árboles provenientes de un bosque cercano transformado en pastizal, para evitar tropiezos a personas y animales, dada su ubicación en un cruce de caminos muy frecuentado.

Todos estos hornos *de cocer cal* pertenecen a la época más antiua de esta artesanía y se engloban bajo el epígrafe común de *hornos de cocido intermitente de llama larga*: se preparan amontonando dentro del horno piedra caliza sobre una bóveda de rocas calizas sin mortero alguno y quemando bajo ella durante varios días de forma ininterrumpida, materiales procedentes de bosques y setos (vegetales de todo tipo y especie).

Existió más tarde otra clase de horno de forma cilíndrica; se denominó *de llama corta*; en su interior se colocaban en capas alternadas trozos de roca caliza y combustible vegetal, y, a medida que se extraía por su parte inferior la cal viva recién formada, se iban añadiendo por la superior nuevas capas alternadas de mineral calcáreo y material combustible; se les denominó por esto *caleras de capas de producción continua*. Así era el horno de Irulegui II,

4. CARO BAROJA, Julio. *La vida rural en Vera de Bidasoa (Navarra)*. Madrid, CSIC, 1944, 244 p. Véase p. 82-83.

hoy desaparecido. Estos hornos son los inmediatos predecesores de los usados en la industria actual, de paredes de ladrillo refractario y provistos de tolvas giratorias preparadas para introducir en el interior del horno piedra caliza y carbón mineral alternativamente; disponen también de chimenea para la salida de gases, inyección mecánica de aire por ventilación forzada y un crisol en la parte inferior para recoger de forma continua la cal obtenida<sup>5</sup>.

Para construir el *horno de cuba de llama larga*, que es el que interesa en este estudio, se escoge un talud o desnivel de terreno próximo a caminos vecinales públicos; es necesario un acceso fácil y cómodo a las regiones superior e inferior del horno; además, es conveniente disponer en ambos lugares de bastante espacio libre de obstáculos, para almacenar el material antes y después del cocido de la hornada; como el transporte se hacía en Baztán con *leras* y carretas arrastradas por bueyes o vacas, y volquetes, *donbero*, arrastrados por mulos o ganado caballar, se procuraba dar acceso suave a la parte superior del horno para el acarreo cómodo de la piedra caliza; el combustible vegetal se almacenaba en la parte inferior del horno. (Fig. 1.<sup>a</sup>).

La elección del lugar dependía de las características del horno; si se trataba de un horno de propiedad particular, se construía en las posesiones del dueño, no lejos de su domicilio; los hornos de uso más o menos colectivo se levantaban en las proximidades de las canteras de piedra caliza, sobre todo si se les iba a someter a un trabajo continuo de fabricación de cal.

Se preparaba primeramente en el talud un desmonte en sentido vertical y se colocaba el horno adosado al mismo, según planos específicos y bien experimentados; el correr de los años había preparado artesanos que dominaban a la perfección esta técnica, como *Tomás el de Mattinenea* de Lecároz, no hace mucho fallecido a muy avanzada edad; eran los maestros horneros de la época.

Se han de construir las paredes del horno con materiales resistentes al fuego; en estos pueblos del Baztán resultó esto muy sencillo, pues abunda la piedra arenisca rojiza con una proporción muy alta de materiales silíceos entre sus componentes.

Para construir la pared interior del horno se escogían piedras areniscas blandas y planas, de buen asiento, y de un tamaño medio en anchura y profundidad, para poder acoplarlas bien a la curvatura interna del horno; se procuraba conseguir una compenetración mutua muy compacta entre ellas y un enlace robusto y fuerte con el resto de la obra de cantería.

La parte de horno adyacente al talud llevaba una gruesa pared de mampostería, absolutamente necesaria en los casos en que el terreno resultase móvil; para los hornos de Acheborroa y de Caracochea no hizo falta esto, porque se preparó el corte vertical en roca ofita compacta y dura; es una roca presente en los altozanos donde se asientan los hornos de dichas casas y algunos más de las cercanías del pueblo de Lecároz.

La parte inferior de toda la obra estaba constituida por una base cilíndrica hueca, de una altura doble que su diámetro, con entrada desde el exterior a

5. *Der neue Herder*. Vol. III. Friburgo, Herder, 1967, p. 555.

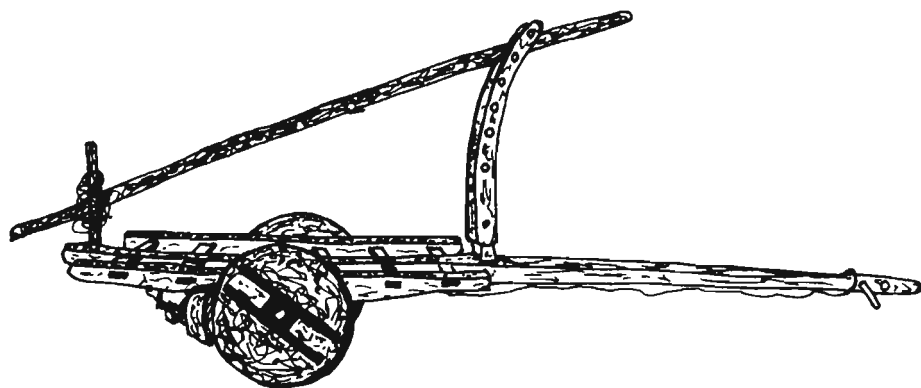
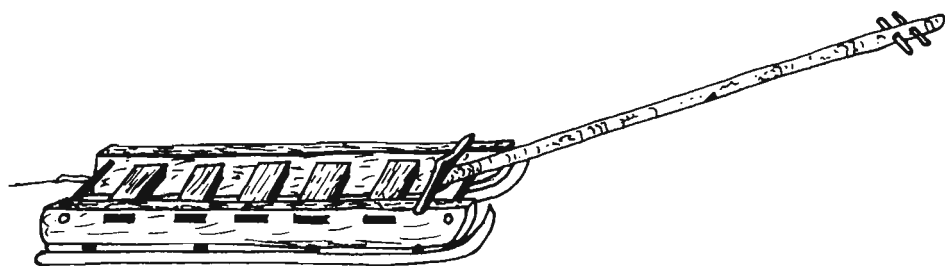


Figura 1.ª Lera de deslizamiento y de ruedas, para *abarzamak* y *rajas*.

través de un largo túnel perpendicular al horno y suavemente inclinado hacia el camino vecinal inmediato; también se utilizaba en su construcción la piedra arenisca cuarzosa de la región. Este hueco cilíndrico hacía de cenicero y junto con el largo túnel servía para forzar el  *tiro de aire*  necesario para el correcto funcionamiento del hogar o fogón del horno y como desagüe en épocas de lluvia, tan frecuentes en la región; se llamaba a este estrecho túnel  *auskoa*  (tiro o fuelle) y podía llegar a tener de cuatro a cinco metros de longitud; para limpiarlo de cenizas se utilizó una vara muy larga provista de trozos de tela sujetos en uno de sus extremos (pedazos rasgados de tela de pantalón o de camisa) y se introducía por la parte exterior abierta al camino vecinal, para  *rastrear*  las escorias y dejar la entrada del aire, libre de estorbos; esta vara con su estropajo recibía el nombre de  *sukoaga* .

En la parte superior de las paredes de este cilindro-cenicero se construía una pestaña de piedra de unos veinticinco centímetros de anchura; esta pestaña de apoyo, que formaba una corona circular geoméricamente perfecta, coincidía con el nivel de entrada de la parte inferior del  *agoa*  o entrada a la calera (boca). (Fot. 1.<sup>a</sup>).

El  *agoa*  o boca de entrada se construía con material de piedra arenisca  *de mucho cuerpo* , es decir, muy gruesa y compacta, labrándola a la perfección para formar en la parte superior un robusto arco con su piedra clave, que proporcionaría estabilidad y firmeza al conjunto total del horno; su hueco o vano se aproxima al metro de altura, con una anchura de unos 75 cm.; la boca de la calera de Azcain tiene 96 cm. de altura máxima, 75 de anchura y otros 96 de profundidad, dato representativo del espesor de la pared del horno, porque sobre este arco de la boca de entrada comenzaba a ascender la



Fotografía n.º 1. Entrada a la calera de Acheborroa,  *agoa* . (Fot. F. Ondarra).

pared exterior de la cuba del horno; esta pared se apoyaba además en otro arco de mayor radio concéntrico con el anterior, aumentando más el espesor del muro y dando fuerte consistencia al conjunto artesanal.

A partir de la pestaña del cilindro-cenicero comienza a elevarse la cuba del horno de cocer cal; el diámetro interior de esta cuba se ensancha a partir de la pestaña, al principio suavemente hasta un tercio de la altura del horno, para luego ir disminuyendo en los dos tercios restantes hasta la boca superior.

Desde el cilindro-cenicero hasta la boca superior se utilizó siempre piedra arenisca bien seleccionada, para evitar en el futuro su pulverización y empizarrado, pues muchas de estas piedras areniscas se presentan en forma de losas o lascas muy delgadas. Las últimas capas próximas a la boca superior se construían con ejemplares de mayor tamaño y labrados con precisión, para evitar movimientos posteriores perjudiciales, y se terminaba el horno exactamente a nivel de la plataforma superior de almacenamiento del material calcáreo; aquí es donde se podían utilizar amplias losas de arenisca roja compacta, no empizarrada.

El espesor de esta pared se ensanchaba bastante hacia el talud del terreno en la parte más alta y mucho más hacia el exterior; el horno del barrio de Ohárriz presenta un volumen de construcción de caracteres ciclópeos por el grosor de esta pared cilíndrica exterior: en alguno de los puntos observados he podido medir hasta cinco metros de espesor en la pared del horno. (Fig. 2.<sup>a</sup>).

Las piedras de la parte externa de la obra eran también de arenisca y se utilizó en el ensamblaje de las mismas el mortero de cal, dando mayor solidez al conjunto. Hay hornos que, aun sometidos a uso frecuente, no han necesitado reparaciones de importancia en muchísimo tiempo, llegando incluso a realizarse en ellos todos los años numerosas hornadas seguidas en la estación primaveral (de abril a junio).

Las piedras planas del interior de la cuba no podían ni debían aglutinarse con la argamasa tradicional a base de mortero de cal; en general se dejaban apoyadas y entrelazadas sin adhesivo alguno; me indicaron que existía en las proximidades del pueblo de Lecároz una *bolsa de tierra refractaria muy particular, que se endurecía con el calor del horno*; se trata efectivamente de un pequeño yacimiento de material arcilloso magnésico refractario que ahora se halla totalmente olvidado y cubierto de espesa vegetación.

La visión del interior de estos hornos de cuba es impresionante por su perfecta simetría y sus dimensiones; en el horno de *Irulegui* pude comprobar también la presencia de una fina película de caliza cristalizada formada sobre las piedras areniscas de su pared interior y de algunas pequeñas formaciones estalactíticas en las proximidades de los poros de la pared con filtración de agua; estos poros y huecos del horno quedaron impregnados de óxido de calcio que con el agua y el gas carbónico de la atmósfera y del horno fueron originando en la zona interna de la cuba ese aspecto tan típico de los materiales calcáreos de las cuevas adornadas de estalactitas y estalagmitas.

He aquí las dimensiones de las partes más importantes de estos tres hornos lecaroztarras de cocer cal:

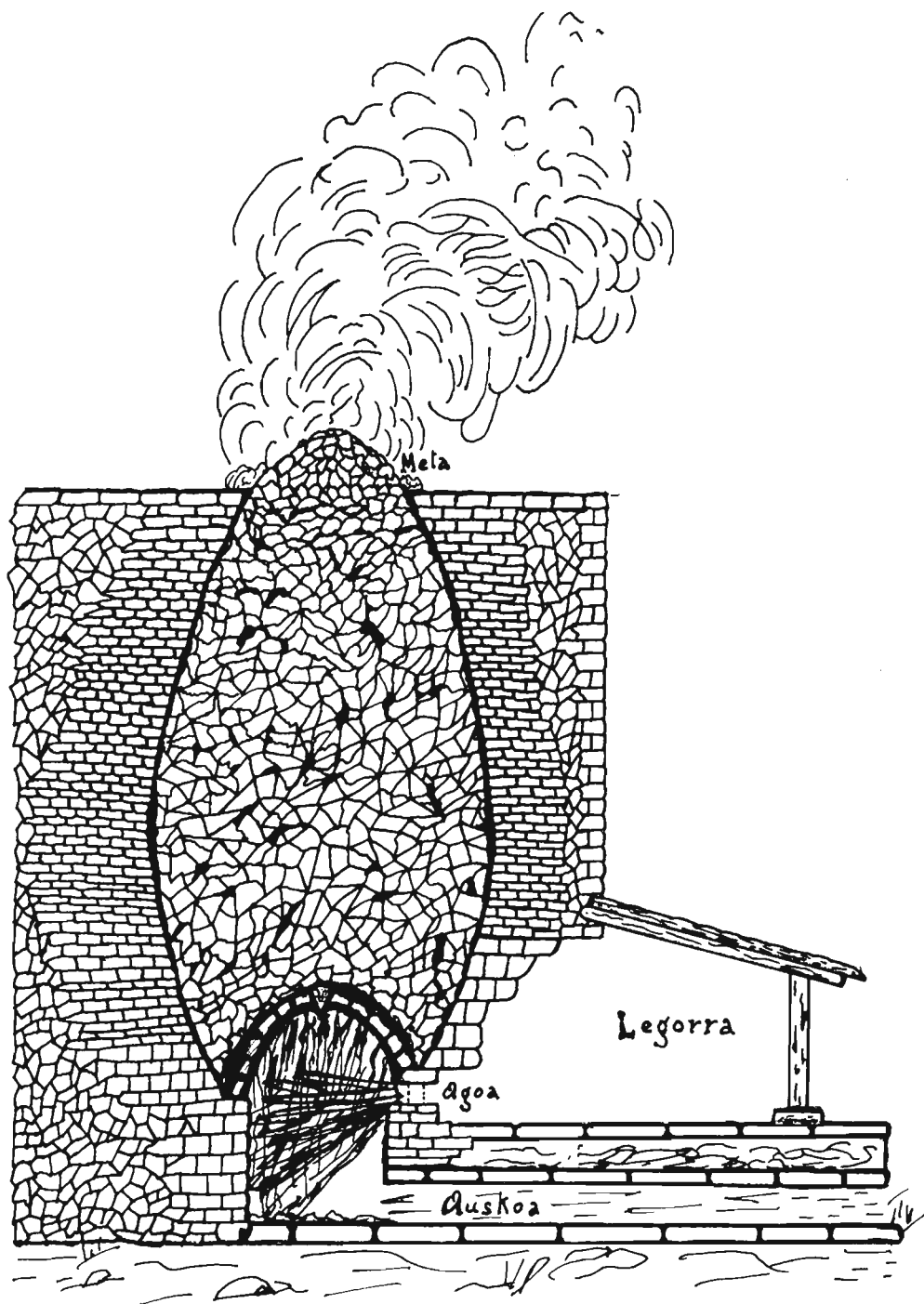


Figura 2.<sup>a</sup> Corte transversal de un horno de cal. De abajo hacia arriba: *auskoa*, cenicero, hogar, bóveda, carga de cal y *meta*; *legorra* y *agoa*, a la derecha.



	1 m.	2 m.	3 m.	4 m.	5 m.	6 m.	7 m.
Azcain	6,00	5,16	0,84	2,31	3,20	2,27	0,24
Ohárriz	6,30	5,40	0,90	2,92	4,00	2,86	0,26
Irulegui	6,00	5,00	1,00	2,90	4,00	3,00	0,26

Las referencias numéricas que encabezan estas columnas de valores tienen el significado siguiente:

- 1.–Altura total del horno.
- 2.–Distancia desde la pestaña del cilindro-cenicero hasta la boca superior.
- 3.–Altura del fogón *cilindro-cenicero*.
- 4.–Diámetro de la boca superior de la cuba.
- 5.–Diámetro máximo del vientre de la cuba.
- 6.–Diámetro inferior de la pestaña de apoyo de la bovedilla.
- 7.–Anchura de la pestaña de apoyo de la bovedilla.

Calculado su volumen de forma aproximada, se obtiene para el horno de Ohárriz un valor de algo más de 55 metros cúbicos. «El horno de mayor capacidad de los de este pueblo y de los mayores de todo el Baztán es el de Ohárriz», me informaba de forma espontánea uno de los vecinos del barrio Arrazcazán de Lecároz, casa Garchitonea.

Este tipo de horno usado en el Baztán supone un avance técnico muy notable respecto de los hornos franceses del siglo XVIII y se parece bastante al horno italiano descrito por Rozier <sup>6</sup>.

## LEGORRA o visera en la entrada al horno

Frente a la boca de entrada a la cuba del horno se construía una visera en forma de tejado en plano inclinado; se llama *legorra* y se apoya en la pared del horno y en otras dos paredes laterales de mampostería de más de medio metro de espesor; tiene algún parecido con el portalón de entrada en forma de gran arco de las casas señoriales del Valle de Baztán, portalón que recibe el nombre de *gorape*.

Las dos paredes laterales de apoyo de la visera o *legorra* no se alinean paralelamente entre sí, sino que se abren suavemente a medida que se alejan del horno; así, en la calera de Azcain que conserva todavía la visera intacta, pude medir junto al horno entre ambas paredes una distancia de dos metros

6. BASTIEN, J.F. *La nouvelle maison rustique ou économie rurale, pratique et générale de tous les biens de campagne*. Paris, Detuville, Año VI (1798). Véase Vol. I, cap. III, p. 23 y 24.

HALL, M. *Le gentilhomme cultivateur ou corps complet d'agriculture*, Paris, Simon, 1762. Véase tomo II, cap. 38, p. 296-309.

ROZIER, A. *Nuovo corso completo d'agricoltura*. Padua, V. Crescini, 1818, tomo IX, p. 275 s «Forno da calce».

y medio y junto al camino, en el exterior, tres metros y setenta y cinco centímetros. La altura de ambas paredes va disminuyendo progresivamente, teniendo dos metros y casi setenta centímetros en la parte adyacente al horno y un metro y noventa centímetros en el exterior, junto al camino vecinal.

Se procuraba dejar en sus paredes laterales, a una altura aproximada de dos metros, dos vanos de poca profundidad, de forma rectangular y cerrados al exterior; sirvieron para colocar objetos usados frecuentemente por los encargados del horno, como herramientas de trabajo, recipientes de reserva para bebidas, el botijo de agua fresca y la bota de vino, además de algún calzado de repuesto y recambio o cualquier otro objeto personal.

Finalmente, en la parte inferior de las dos paredes se colocaban dos bancos alargados de madera, apoyados en bases prismáticas de piedra o de madera, para comodidad de los trabajadores, principalmente durante la refección y cambio de calzado.

El tejado de la visera estaba formado por un entrelazado de vigas y tablas de madera y sobre él se colocaban lajas de piedra o tejas acanaladas o planas.

La finalidad de esta visera o portalón de entrada a la calera era múltiple: protegía de la lluvia y del viento a los encargados del mantenimiento del horno y les proporcionaba un lugar cómodo donde reponer sus fuerzas, porque los turnos de guardia eran largos, de doce horas; además facilitaban el trabajo de alimentación del fuego que se realizaba a través del arco o puerta de entrada, *agoa*, y había que evitar se formasen tiros de aire ajenos al funcionamiento correcto del horno y realimentaciones indirectas con bocanadas de fuego expulsadas por la boca de alimentación; el tiro de aire tenía que formarse exclusivamente en la parte inferior, a través del «túnel de tiro» antes descrito, *auskoa*, y la corriente de aire tenía que distribuirse uniformemente por toda la cuba del horno de cal; se cerraba casi por completo la boca de entrada para que no respirase el horno por ella, dejando una pequeña ventanita para alimentar el fuego del hogar; esta boca de entrada o *agoa* se hallaba totalmente abierta solamente durante la carga y descarga del horno.

Daban mucha importancia los horneros al control preciso del tiro, pues de él dependía la duración de la cocción del mineral y la calidad de la cal obtenida.

### III. FUNCIONAMIENTO DE LAS CALERAS

#### 1. Almacenamiento de materiales. Piedra caliza

Se extraía la piedra caliza de canteras usadas *desde siempre* para esos menesteres por la bondad de sus materiales; todos los pueblos del Valle disponían en sus cercanías de canteras de esta clase; no es el Valle de Baztán lugar muy apropiado para la localización de calizas, por ser el país de la arenisca, pero en muchos rincones del mismo se pueden encontrar manchas o bolsas más o menos grandes de rocas calcáreas de suficiente pureza y garantía.

Como en el resto del Valle, la variedad geológica del terreno donde se asienta el pueblo de Lecároz es grande; presenta *ofitas* en su parte más baja formando largos y redondeados montículos; *areniscas* en forma de losas y

bloques compactos en la parte superior, y en medio, entre el collado de Irulegui y el centro del pueblo, *calizas blancas y duras* muy apropiadas para la obtención de la cal. Siguiendo estas pautas, los vecinos de Lecároz se aprovisionaban generalmente de las calizas de Zaldubia, en la ladera sur del monte Irular de Irurita para los hornos de Anchonea, Caracochea y Acheborroa, por su proximidad; además, estas calizas eran excelentes según testimonio general, y daban una cal muy suave y grasa; para las demás lo hacían de las bolsas calcáreas localizadas entre el núcleo central del poblado y el collado de Irulegui, en Lecároz, principalmente para la calera vecinal o comunitaria.

No todas las capas de piedra de las canteras presentaban las mismas cualidades y los operarios procuraban seleccionar a mano los mejores ejemplares. El tamaño de las muestras de piedra y su forma no requerían mínimes ni detalles; tal y como llegaban a la calera procedentes de la cantera, se las iba colocando en el horno, teniendo en cuenta solamente que no fuesen excesivamente grandes y que no tuviesen forma plana, detalles fáciles de conseguir, porque el trabajo de extracción, carga de carretas y del horno, era puramente manual.

## 2. La biomasa - Aprovechamiento integral del potencial económico de la colectividad

Todo el combustible utilizado en las caleras era siempre de origen vegetal, y, excluido el helecho por dar poco calor, mucho humo y excesiva cantidad de cenizas, se echaba mano de cualquier arbusto o árbol que estuviese al alcance del vecindario: entre los materiales frecuentes en los setos, se recolectaban alisos, avellanos, brezos, saúcos, aligustres, madreselvas, endrinos (pacharán), zarzas, etc..., y roble, castaño y haya entre los árboles de los bosques.

Al limpiar los vecinos del pueblo durante el invierno los setos vivos que delimitaban y protegían sus campos de trabajo, con todo el conjunto vegetal obtenido formaban fajos, *zama*, atándolos con ramas flexibles de avellano o de variedades de lianas trepadoras, y los guardaban para la primavera en espera de ser útiles a algún vecino que proyectase alguna hornada de cal. José María Iribarren recoge el vocablo *bidurri* para este arbusto trepador, traducido en otras regiones navarras como *ligarza*<sup>7</sup>.

Cuando alguien de la comunidad decidía preparar alguna hornada de cal, lo notificaba a los demás vecinos y éstos, en servicio colectivo totalmente gratuito, transportaban al lugar señalado por él los fajos que habían ido almacenando durante el invierno.

Se procuraba separar retamas, árgomas y aulagas y otros arbustos de fácil combustibilidad, porque servían después para iniciar el fuego ritual del encendido de la calera.

Además, podando robles o cortando con los debidos permisos árboles de

7. IRIBARREN, José María. *Vocabulario navarro*. Pamplona, Príncipe de Viana, 1984, 564 p.

bosques particulares o del municipio, recogían gran cantidad de materiales en forma de piezas alargadas y no muy gruesas; abiertas al hilo con hacha, se les llamaba *rajas*. Se llegó a considerar necesario para la cocción total de una calera normal un volumen mínimo de cien metros cúbicos de materiales combustibles vegetales. (Fot. 2.<sup>a</sup>).

Una vez encendido el horno con retamas y aulagas, se hacía uso primeramente de ramas delgadas, *abarrak*, sueltas o atadas formando fajos compactos, *abarzama*, y luego se quemaban los materiales más gruesos y fuertes de castaño, haya o roble. Me indicaron que se solían quemar cerca de mil fajos o *zama* de material delgado en los dos primeros días de la cocción de la piedra caliza.

### 3. Herramientas

No eran muchas las herramientas necesarias para el trabajo de mantenimiento del fuego del horno. Se hacía uso de carretas-volquete, llamadas en Baztán *donbero*, para el transporte general de piedras, cal y ramas o troncos, y de diferentes mazos para el tratamiento de la piedra en la cantera, así como de hachas para preparar el combustible de origen vegetal.

Para atizar el fuego y mantenerlo adecuadamente se hacía uso de unos palos de haya verde terminados en ángulo agudo, formando una especie de horquillas o pequeños sardes; se les conocía con el nombre de *kuxine*; se preparaban desde el principio de doce a quince ejemplares, porque no había que dejar nada a la improvisación. (Fig. 3.<sup>a</sup>).



Fotografía n.º 2. Almacén de combustible: *abarrak* y *rajas*. (Fot. M. Iceta).

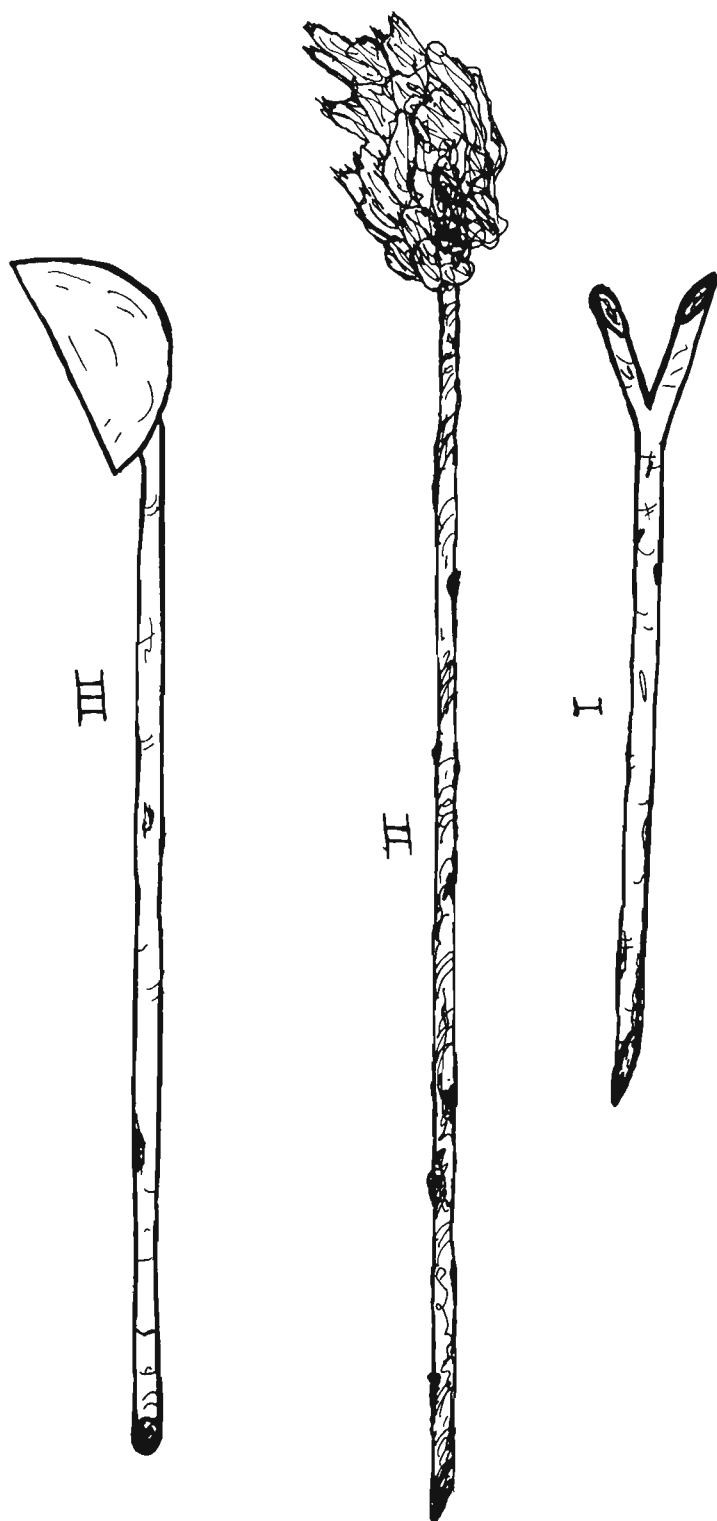


Figura 3.<sup>a</sup> *Kuxine, Suko-aga y Adarao.*

Tenía también a su disposición el operario el *suko-aga* o escoba barredera, con su mango de varios metros de longitud, para limpieza del tiro, *auskoa*, y el rastro de madera en forma de media luna, *adaroa*, para el cuidado del pavimento situado bajo la visera o *legorra* de la entrada a la boca del horno. También se disponía de algunos escobones de retama o brezo y poco más. Iribarren recoge el nombre de *barredera* para el instrumento destinado a estos fines, incluidos los hornos de cocer pan, y señala que se podían preparar con ramas de determinados vegetales o con trapos y trozos de tela. *Abashatar y batashar* <sup>8</sup>.

#### 4. Carga del horno

Mientras un grupo de vecinos acercaba al horno fajos de leña delgada y las *rajas* de roble, castaño y haya, otros iban amontonando en la parte superior del horno piedra caliza procedente de la cantera escogida; entre tanto, un grupo de especialistas preparaba la bóveda inferior en la base de la cuba del horno; proporcionaban los peones al maestro hornero piedra caliza de forma y tamaño adecuados a través del arco de entrada y éste las iba colocando ordenadamente, partiendo de la pestaña circular de la parte superior de la base cilíndrica del horno; ascendiendo suavemente y avanzando a la vez hacia el centro, iba completando la bóveda que había de sostener todo el peso de la carga del horno de cal; se servían de piquetes de madera de haya para sostener en su principio la obra y terminaban la operación artesanal colocando en el punto más alto y central de la bóveda una piedra caliza en forma de cuña, que sujetaba con firmeza el conjunto: es la piedra clave o llave llamada en Baztán *giltza*.

Sobre la bóveda así formada se irán echando después desde la parte superior los demás trozos de caliza preparados, y, una vez lleno el horno, se levantará sobre él un amontonamiento cónico de piedra caliza de metro y medio de altura, *meta*, y sobre el cono se clavará verticalmente una rama de espino de albar como símbolo del término del trabajo preparatorio; sostenían lateralmente las piedras de la *meta* con troncos de roble o castaño impidiendo su deslizamiento, usándose para esto las cabezas y nudos de los árboles añosos, tan frecuentes en los bosques donde la explotación forestal se iba haciendo secularmente en forma de poda controlada. (Fot. 3.<sup>a</sup>).

Terminada la carga del horno, se cerraba el arco de entrada con piedras areniscas planas y gruesas, dejando en su centro una pequeña boca cuadrada de medio metro de lado, por donde se irán introduciendo después los materiales combustibles. A su vez esta boca podía cerrarse también con algunas lajas de arenisca si el viento dominante lo exigía. Previamente se habían colocado bajo la bóveda, entre los piquetes verticales de haya, ramas secas de retama, árgomas y aulagas, *otia*, destinadas a que el responsable de la hornada iniciase ritualmente la operación de la cocción de la cal, *dando fuego* a la calera.

La mejor época del año para hacer hornadas de cal era la primavera, entre

8. Idem. Op. cit.



Fotografía n.º 3. *La meta* en lo más alto del horno de cal. (Fot. M. Iceta).

los meses de abril y junio, ambos incluidos; permitían además estas fechas un encalado rápido y seguro de los campos, porque las lluvias primaverales son en estos climas muy frecuentes y relativamente cálidas, consiguiéndose muy pronto el apagado total de la cal.

Como un buen encalado de un campo agrícola lo mantenía en buenas condiciones de producción durante bastantes años, entre tres y cinco, no había ninguna prisa por las cosechas inmediatas a estas fechas primaverales, como las de maíz y legumbres, plantas que necesitan más que otras de la presencia de cal en la tierra.

## 5. Bendición de la calera

Reunidos bajo la visera del horno de cal o *legorra* la familia promotora de la hornada con el maestro hornero y los obreros contratados, acudía el párroco del lugar revestido de roquete y estola morada, con el monaguillo provisto del *acetre* de agua bendita e hisopo, y se daba comienzo a la bendición de la calera.

He podido disponer de un ritual manuscrito de principios del siglo XIX, preparado por algún antepasado nuestro en las labores pastorales de los pueblos de esta región de Baztán-Bidasoa, y en él, junto al rito de asistencia a enfermos, algunas devociones particulares y un formulario de bendiciones diversas, se encuentra el de la bendición de las caleras; he aquí su texto latino:

V/: Adjutorium...

V/: Domine exaudi...

V/: Dominus vobiscum...

Oremus: Exaudi nos Sancte Pater Omnipotens Aeterne Deus et mittere digneris sanctum Angelum tuum de caelis, qui custodiat, foveat, visitet, atque defendat omnes laborantes in hac Calcaria, et ad eam concurrentes.

Per Dominum Jesum Christum...

Oremus: Adesto supplicationibus nostris, Domine Sancte Pater Omnipotens Aeterne Deus, et praesta auxilium gratiae tuae, ut quae sunt adversa sive contraria in hac Calcaria famulorum tuorum, expellantur tua sancta benedictione, quae maneat supra ea semper.

Per Christum...

*Ad Ligna et Petras.*

Benedic domine haec ligna atque has petras ut in calcem vertantur, et praesta ut sine laessione aliqua suo munere fungantur.

Per Christum...

*Ad Ignem:*

Domine Sancte Pater Omnipotens Deus, in nomine Dilecti Filii tui Domini nostri Jesu Christi, et Spiritus Sancti Paracliti benedicimus et sanctificamus hanc creaturam ignis, tu quoque ipsum corrobora tua pietate.

Per Christum...

Se pide de forma general en la primera de estas oraciones, la protección del cielo para los trabajadores de la calera y para todos los que tengan que colaborar de algún modo en la misma.

En la segunda oración se bendice la calera y se pide que cuanto pueda haber de contrario a su recto funcionamiento, sea alejado de la misma con la bendición del cielo.

En la tercera se bendice la madera que se va a quemar y las piedras que se van a calcinar y se pide que la cal que se va a obtener, cumpla con sus funciones específicas sin producir daño a nadie.

Finalmente, en la cuarta se bendice el fuego y se pide al Señor que vigorice El mismo la acción calcinadora del fuego: «Tu quoque ipsum corrobora»<sup>9</sup>.

## 6. Encendido del horno de cal

Inmediatamente después de la bendición, se procedía al rito del encendido de la calera; dirigido por el maestro hornero, el promotor o dueño encendía unas ramitas de retama y las introducía por la pequeña abertura dejada en la boca o *agoa*, dando principio al «cocido» de la piedra del horno.

Actualmente resulta sencillo y cómodo el método para producir fuego; en épocas no muy remotas no ocurría así y la obtención del mismo requería varias operaciones no muy fáciles de realizar: en el juego de la yesca, el pedernal y el eslabón se encerraba el secreto de su preparación. Debido a estas dificultades, se procuraba conservar de día y de noche el fuego en cada hogar o cocina doméstica de forma continuada; en caso de necesidad se podía acudir a la casa del vecino en busca de un «tizón», antes de iniciar el

9. *Manuscrito de Narvarte.* Manuscrito de principios del siglo XIX donde se recogen bendiciones rituales y devociones variadas; 14 x 9,5 cm.



duro trabajo de *sacar chispas del pedernal golpeándolo con el eslabón* <sup>10</sup>. En el *Diccionario de los Fueros de Navarra* <sup>11</sup> se recoge uno de estos derechos de todo *avecindado en el Reino*:

«EL FUEGO»: Debe darse recíprocamente en los pueblos de Navarra escasos de leña, los unos vecinos a otros, dejando para ello en el hogar, después de haber guisado la comida, tres tizonés a lo menos. El que necesite de fuego acudirá a la casa del vecino con un tiesto de olla, y en él una poca de paja menuda: dejará el tiesto a la parte de afuera de la puerta de la casa: subirá al hogar, atizará el fuego, tomará ceniza en la palma de la mano, y sobre la misma ceniza pondrá las ascuas que quisiere llevar al tiesto, dejando los tizonés del hogar de manera que no se apaguen.

El vecino que se escusare a dar fuego en esta forma pagará 60 sueldos de multa».

Llevarían, pues, de forma parecida algunas ascuas o tizonés en un tiesto o trozo de olla desde el hogar, y procederían al encendido ritual y solemne del horno, según la forma indicada.

Iniciada la llama, comienza el trabajo continuo de los mantenedores del horno; se irán sucediendo cada doce horas tres o cuatro individuos voluntariamente comprometidos; atenderán a todas las necesidades del horno: atizar el fuego, alimentar el hogar, limpiar el tiro y vigilar la dirección de los vientos para evitar una desigual distribución del calor por el horno de la calera.

Los dos primeros días se quemaban ramas ligeras, para no elevar excesivamente la temperatura del horno desde el principio y proceder a desecar los materiales; después se procuraba trabajar a la máxima temperatura posible (hoy se la fija en las proximidades de los 1.000° C).

Uno de los grupos llegaba por la mañana, «almorzado en casa del patrón» y seguía al cuidado del horno hasta el anochecer, en que era substituido por el segundo equipo que llegaba «cenado», retirándose los del primero a descansar después de cenar en casa del responsable de la calera.

Se empleaban en estas operaciones, durante varios días, de seis a ocho hombres, según la capacidad de la calera; dependía la duración de la operación del «cocido», de la calidad de la leña empleada y del cuidado del tiro dirigido y distribuido por todo el horno.

Al final de la cocción, unos cinco o seis días después del encendido del horno, las piedras de la *meta* de la parte superior *se ponen rusientes como el hierro al rojo vivo*, espectáculo digno de verse por la noche; «parecían ascuas de madera ardiendo», me contaba Mariano Iceta, de Elizondo, testigo de una de las últimas hornadas realizadas por estos rincones del Valle <sup>12</sup>. (Fot. 4.<sup>a</sup>).

El trabajo principal de estos hombres consiste durante esos días en alimentar y atizar el fuego con la ayuda de las horquillas de madera de haya, *kuxine*, y en limpiar el tiro o *auskoa* con la barredera o *suko-aga*, introdu-

10. PÉREZ DE VILLARREAL, Vidal. *Etnografía baztanesa. Retazos*, en CEEN 16 (1984) p. 153-191.

11. YANGUAS Y MIRANDA, José. *Diccionario de los Fueros del Reino de Navarra...*, San Sebastián, I.R. Baroja, 1828, 143 p.

12. ANZANARRI (Mariano Iceta). *Kisulabeak en Suplemento del Príncipe de Viana para el fomento del vascuence*. Pamplona, octubre y noviembre de 1966.



Fotografía n.º 4. *La meta* incascentente. (Fot. M. Iceta).

ciéndose uno de los trabajadores en la boca de entrada del túnel próxima al camino vecinal.

El fuerte tiro originado producía llamaradas de gran fuerza y altura, manteniendo el combustible en el espacio sin apoyo material; no hacía falta emparrillado en la base como sucedía en los hornos descritos en Bastien y Hall<sup>13</sup>.

La *meta* o acumulamiento superior de piedra comenzaba a descender poco a poco los días últimos, porque el volumen de la cal se reducía mucho a medida que avanzaba el cocido de la piedra caliza, y cuando ya no descendía más, se podía dar por terminada la operación; el maestro hornero lo habría de indicar. Bajo su dirección se dejaba de alimentar el horno, se abría la boca de entrada, *agoa*, y se echaba arena sobre las brasas del fogón para acabar totalmente con el rescoldo; al cabo de un par de días quedaba ya el horno suficientemente frío para poder comenzar la operación final de su descarga.

«La cal bien cocida se enfría antes que la cocida defectuosamente», me han informado varios operarios del gremio de los caleros.

## 7. Descarga de la hornada de cal

Preparados ya carretas y animales de tiro, vacuno o caballar, cuando el responsable y promotor de la hornada daba la orden bajo la indicación del

13. BASTIEN y HALL. Op. cit. Véase nota 6.

maestro hornero, los mismos empleados anteriores procedían a la descarga del horno; lo hacían a través del arco de entrada, *agoa*, introduciéndose en el hogar los empleados más jóvenes provistos de unos cestos especialmente diseñados en forma y tamaño para estos menesteres; los llaman en Baztán *buruzare* y se fabricaban con flejes o chapas finas y alargadas de madera de avellano y en su defecto, de castaño. (Fig. 4.<sup>a</sup>).

Sacaban la cal en los *buruzare* y cargaban los carros-volquete, *donbero*, para llevar inmediatamente el contenido del horno a los campos que el dueño quería encalar. Por encargo de algún oficial de albañilería se reservaban a veces algunas piedras de cal viva de buena calidad para fabricar lechada de cal y algunos cestos para la construcción. (Fig. 5.<sup>a</sup>).

## 8. El cuezo, medida baztanesa para las cargas de cal

En la «cuenta que el regidor firmante Dn. Pedro Maritorea presenta de lo recaudado, pagado y administrado en representación de este lugar de Elizondo durante el año de 1855», se dice: «Diciembre 9: Por 17 cuezos de cal empleados en el Campo Santo por el enterramiento cuando el cólera se pagaron a Juan José Eliceche a 5 reales fuertes el cuezo... son 85 reales fuertes»<sup>14</sup>.

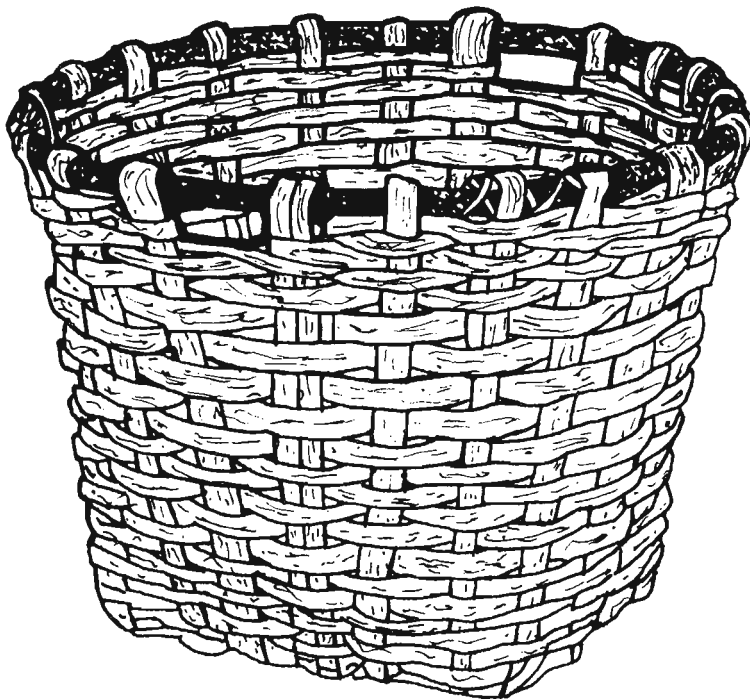


Figura 4.<sup>a</sup> *Buruzare* cesto de flejes de avellano). Dos *buruzare* hacían un cuezo.

14. *Archivo del Herriko-Etxea de Elizondo.*

En una cuenta manuscrita conservada en el archivo del colegio de Lecároz (Navarra), referente a los gastos de construcción del edificio colegial por los años 1888 a 1890, se repite varias veces que algunos vecinos del Baztán, donde está establecido el indicado centro educativo, proporcionaron determinado número de *cuezos de cal* para las obras.

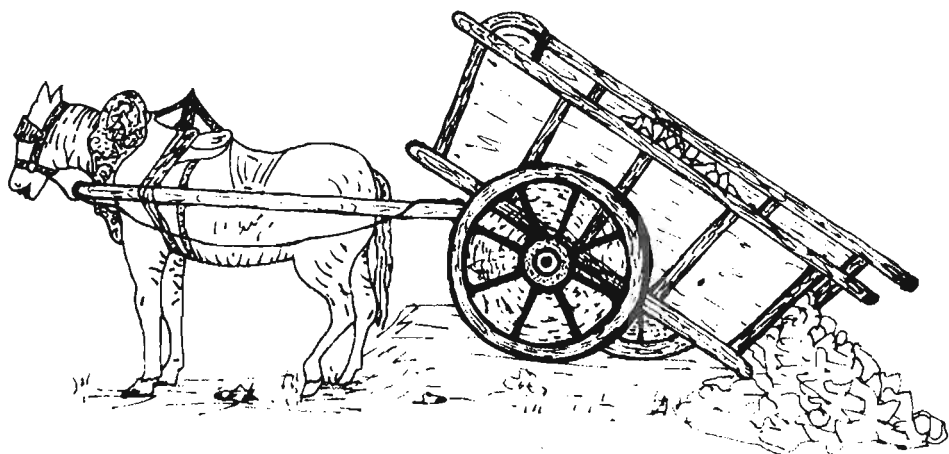


Figura 5.<sup>a</sup> *Donbero* o carro bolquete.

He interrogado sobre este tema a veteranos «caleros» baztaneses y nadie recuerda ni siquiera el nombre de *cuezo* aplicado a la cal.

José María Iribarren indica en su Vocabulario Navarro que en Baztán se llama *cuezo* a «una canasta que sirve de unidad de medida para el yeso que se emplea en las obras»<sup>15</sup>. El Diccionario de la lengua española lo define como «especie de artesilla hecha de tablas de que usan los albañiles para amasar el yeso»<sup>16</sup>.

El vocablo euskérico *kisu* todavía se traduce hoy en muchas de las regiones vasco parlantes como «yeso»; en Baztán empero se le da el significado de «cal», de donde el nombre genérico de *kisulabeak* para las caleras. Pudo haber alguna confusión en el informante del señor Iribarren al presentar las palabras «yeso» y «cal» como posibles traducciones del término *kisu*; por esto, «el *cuezo*» quedaría definido en Baztán como «canasta que sirve de unidad de medida para la cal que se emplea en la agricultura y en la construcción».

15. IRIBARREN, José María. Op. cit. Véase nota 7.

16. *Diccionario de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española*. Madrid, J. Ibarra, 1783.

Por otra parte, ningún oficial albañil actual recuerda para nada este nombre aplicado a las pequeñas artesas o «gamellas» donde se prepara el yeso para el lucido de las paredes interiores de sus obras.

El señor Cortea, natural de Azpilcueta en Baztán y gran práctico en el arte de los hornos de cocer cal, me indicó después de mucho pensarlo que en los últimos años que él dedicó al trabajo en caleras, se cocía poca cal y no se vendía cantidad alguna del producto obtenido; se refería a los años anteriores a 1936. La cal que se utilizaba para el blanqueo de las casas y viviendas procedía generalmente de otros lugares de Navarra, donde se habían montado caleras más automatizadas; «la cal de nuestros hornos, añadía, se empleaba solamente en el encalado de las tierras del dueño o responsable de la hornada».

Otro informante, Cecilio Apesteguía, me indicó que recordaba que se solía medir la capacidad de las caleras en *cuezos*. Según esto, «tal o cual calera era de 300 ó de 250 *cuezos*», pero nunca lo usó en su vida artesanal como instrumento de medida.

Se me subrayó finalmente que quizás no respondiese el *cuezo* a un determinado objeto de medida, por su gran volumen y su consiguiente peso, y sospechaba el señor Cortea que «dos *buruzares* colmados podían hacer un *cuezo*», lo que supondría, por *cuezo*, de ochenta a noventa kilogramos de cal viva recién sacada del horno, caliente y seca.

## 9. Humanismo y vida social en torno a las caleras

Durante los seis o siete días de cocción de la piedra caliza, cada grupo de empleados trabajaba doce horas seguidas y estaba constituido generalmente por tres o cuatro hombres jóvenes, habilidosos y de buena salud; de día los acompañaba siempre el patrón y los vigilaba con frecuencia el maestro hornero, por si había alguna dificultad en la marcha general de la operación.

El único contrato que se hacía con el dueño de la hornada era el de la manutención y cuidado de los operarios durante las doce horas del trabajo; cada empleado descansaba en su domicilio particular, pero el resto de su actividad lo hacía siempre bajo las atenciones de la *etxeoandre* de la casa responsable de la operación.

*¡¡Sabes cuánto comían y bebían!!*, me decía la dueña de la casa Garchitona de Arrazcazán, Lecároz. *¡¡Al fin y al cabo eran jóvenes y trabajaban mucho y en condiciones ásperas y difíciles!!*

La bota de vino circulaba de forma constante entre sus manos y siempre procuraban mantener abundante reserva del mismo en *botellas de tres pintas*, colocadas en la repisa de los vanos dejados en la pared lateral de la visera, *legorra*. También hacían uso del agua fresca conservada en botijos de tierra porosa (cerámica sin barnizar). «Se fumaba poco o nada, pero se bebía mucho porque se sudaba muchísimo», me decía don Pedro Lizasoain, otro veterano calero del Baztán. (Fig. 6.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup>).

La alimentación corría totalmente por cuenta de la casa que los contrataba; comenzaban el día con el desayuno, *otamena*, comida ligera consistente en queso, pan y vino; seguía a media mañana con el *ameketako*, humeante y abundante a base de despojos de cordero o bacalao con huevo batido; continuaba con la comida fuerte de mediodía, *bazkaria*, y, después de la

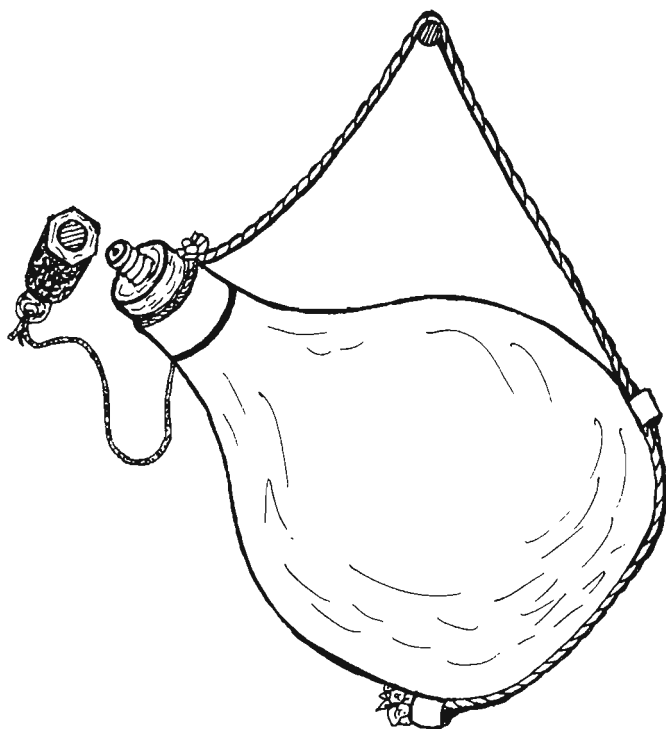


Figura 6.<sup>a</sup> Bota de vino.

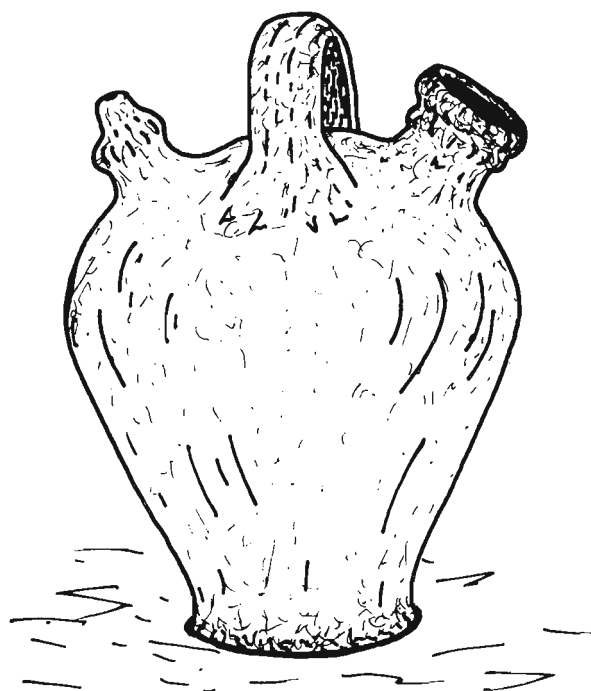


Figura 7.<sup>a</sup> Botijo de cerámica porosa. El botijo mantiene el agua fresca, porque *suda*.

merienda de media tarde con queso, pan, vino y algún fiambre, *merendue*, se terminaba el día con una cena abundante y apetitosa, *afarie*.

En la comida y cena se servía como plato principal, carne de cordero o de cabrito en abundancia, acompañada o precedida de sabrosos potajes a base de «alubia roja» de la huerta de la dueña. La *etxeakoandre* acudía puntualmente a la calera con su cesta a las horas de la refección, pues no se podía abandonar el horno en ningún momento; con ella iba toda la familia, porque era «una fiesta grande» sobre todo para los peques de la casa. (Fot. 5.<sup>a</sup>).

Para el resto del día y de la noche, además de bebidas, tenían estos hombres siempre a su disposición, pan, queso y variedad de conservas de pescado, abundando las sardinas en aceite.

## 10. Fiesta final

Terminada la descarga del horno y transportado el material a los campos señalados por el dueño, todos volvían a sus casas, se lavaban y cambiaban de traje y se reunían en la casa del promotor de la hornada para la cena final; era frecuente que los comensales llegasen al número de treinta, pues se procuraba gratificar de forma amplia a cuantos habían contribuido con carretas, leña y piedra caliza, a la operación del cocido de la cal.

Para esta cena se guardaba lo mejor del rebaño de la casa y de las reservas de su despensa; solía presentarse muy frecuentemente el siguiente menú:

*Ollo salda* ... caldo de gallina.

*Txitxirikoa* ... garbanzos.

*Buru-arraiak* ... cabezas de cordero con arroz y salsa variada.

*Xuri ta beltz* ... sangre de cordero cuajada y mezclada con huevo batido y cebolla, formando una especie de embutido o morcilla.

Se completaba con cordero, pollo, vino tinto navarro y *gaztanbera* o cuajada de leche de oveja, en abundancia; se preparaba en los *kaikus* de madera, con piedras especiales puestas en el fuego al rojo vivo, *burdiñarri*.

Servidos el café y los licores, «quedábamos todos satisfechos», me comentaba Ignacio Iriarte, de Irurita, y se comenzaba a cantar al son del *txistu*; los bersolaris improvisaban sus letrillas llenas de ingenio y picardía.

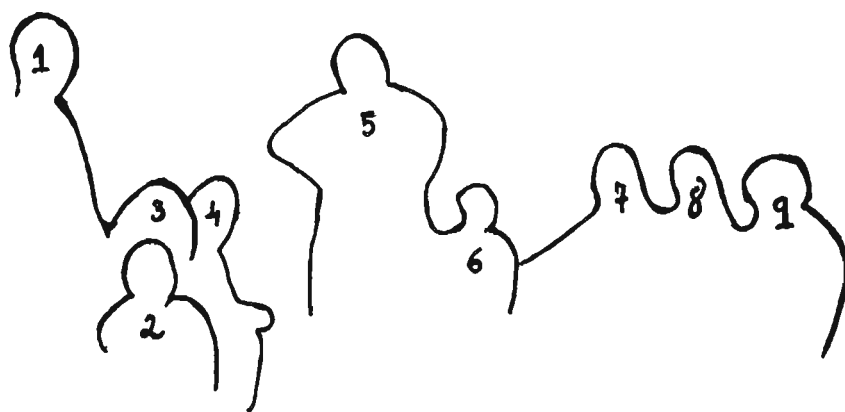
La sobremesa duraba así varias horas y en ella se bromeaba y se cantaban canciones «nuevas y viejas», hasta que el severo reloj de péndulo de la sala comedor señalaba las dos o tres de la mañana. A esta hora se hacía la «cena de brujas», *sorgin-afarie*, consistente en sopa de ajo con guindilla puy picante, cordero o gallina, café, licores y buen humor.

Al canto del gallo se retiraban a sus casas, pero antes el patrón daba a todos las gracias por la labor realizada; quedaba él tranquilo y satisfecho porque se había terminado felizmente la hornada de cal y sus campos estaban ya preparados para producir buenas cosechas en los años sucesivos.

Se iban todos a sus domicilios hablando en voz alta, cantando y lanzando *irrintzi* al aire; entre las muchas letrillas se solía hacer uso frecuente de la que sigue:

Goazen etxera goazen etxera  
erretiratu ordu da,  
gizon deboxak argi astera  
erretiratzen baitira.

Vamos a casa, vamos a casa  
ya es hora de retirarse,  
los hombres formales  
se retiran al amanecer.



Fotografía n.º 5. La hora de la refección en la calera de Ohárriz. Primeros días del mes de mayo de 1965. (Fot. M. Iceta).

Nombres de los presentes:

- 1 - *Sotera Goñi* (de Echegaraya, Ohárriz, Lecároz; residente en París).
- 2 - *Angel María Meoqui* (el menor de la familia; reside en Elizondo).
- 3 - *Tiburcio Roser* (de Echebercea, Arrazcazán, Lecároz).
- 4 - *Manuel Goñi* (hoy vive en Elizondo).
- 5 - *Encarnación Goñi* (de Echebercea, Ohárriz, Lecároz).
- 6 - *Miguel Javier Meoqui* (hoy vive en Elizondo).
- 7 - *Marcos Baráibar* (de Iñarán, Lecároz).
- 8 - *Jesús Goñi* (fallecido).
- 9 - *Francisco Vértiz* (de Larraldeko Borda, de Lecároz).



Debo estos precisos retazos folklóricos a Mariano Iceta, de Elizondo, testigo vivo de los hechos ocurridos en torno a la calera organizada por la casa Echegaraya de Ohárriz (Lecároz) los primeros días de mayo del año 1965; se trata posiblemente de una de las últimas hornadas de cal hechas en el Valle de Baztán, A él se deben también las fotografías con que he podido ilustrar estas páginas <sup>17</sup>.

Cuando leía este borrador a hombres hoy maduros y que habían tomado parte en su juventud en trabajos de este género, lo recordaban con verdadero cariño y simpatía: «todo era hermoso, pero lo mejor, la camaradería y alegría sincera que nos acompañaba siempre».

«No creas, continuaba el señor Iriarte, que todas las casas de estos pueblos podían soportar tal carga económica durante más de una semana, pero cuando alguna familia pudiente organizaba una hornada de cal, éramos muchos los voluntarios para el trabajo, porque en medio de su dureza, estábamos seguros de que lo íbamos a pasar muy bien; no interesaba tanto la retribución en metálico, ni las propinas, regalos o cheques bancarios; entonces entre nosotros no se hacía gran uso del dinero como forma de vida y cambio; figuraban más los objetos y la vida de cada uno».

## 11. Zurrume dantza

A este final festivo pertenece un número musical recogido por el padre José Antonio de San Sebastián; lo tomó del *txistulari* de Arizcun, don Antonio; su hijo, Mauricio Elizalde, continuador de su arte musical, sigue interpretándolo con frecuencia en las fiestas de estos pueblos del Valle; también Azcue recogió variantes del mismo tema <sup>18</sup>.

Se trata de una melodía sin letra; en ausencia del *txistulari* la silbaba uno de los asistentes a la fiesta; recibe el nombre de *zurrume dantza* o danza del talón, porque en su desarrollo se golpea el suelo con el talón del pie derecho. Según Antonio Elizalde, se ejecutaba principalmente con ocasión de la fiesta que se celebraba de noche, festejando la feliz culminación de la hornada de cal. (Fig. 8.<sup>a</sup>).

Los bersolaris populares le aplicaron diversas letras y letrillas que en general nada tenían que ver con el tema de la cal; Azcue y Donostia publicaron varias de este género.

## IV. ¿DESDE CUANDO SE USARON LAS CALERAS EN BAZTAN?

No puede responderse con precisión a esta pregunta; si se ha de relacionar la fabricación y uso de la cal con el cultivo del maíz, nos será posible situar los hornos baztaneses de cocer cal en el siglo XVIII; para F. Bertaut

17. ANZANARRI. Op. cit. Véase nota 12.

18. DONOSTIA, P. José Antonio de. *Zurrume dantza*, en *Gure Herria*, Bayona, 14 (1934). Apéndice musical del n.º3, mayo-junio.

Véase también AZCUE, Resurrección María de. *Cancionero popular vasco*. Tomo III, Danzas. Barcelona, Boileau y Bernasconi, 1923, 109 p.

que, con motivo de la Paz de los Pirineos (1659), visitó pueblos de la cuenca del Bidasoa, el maíz caracterizaba el paisaje agrícola de las riberas de este río <sup>19</sup>. Con motivo de la cosecha cerealista deficitaria de la región estellesa de principios del siglo XVIII, se hicieron compras masivas de alimentos en otras regiones, adquiriéndose *tres mil robos de maíz en Urdax* entre 1709 y 1710; aunque esta Villa no forme parte del municipio baztanés, se halla plenamente integrada en su medio agrícola y ganadero, formando con él una unidad totalmente uniformada.



Figura 8.<sup>a</sup> Melodía de *txistu* para el *zurrume dantza*.

La importancia que el cultivo del maíz ha tenido en la región húmeda de la costa cantábrica, lo mismo francesa que española, ha dado pie a considerar a este cereal como un hito en el desarrollo económico y social de la región, denominándolo *revolución del maíz*, y este desarrollo llevó al agricultor al uso masivo de la cal como base de su trabajo; no podía faltar el abono orgánico procedente de sus establos, pero, sumado al encalado de las tierras, el rendimiento era muy superior al obtenido sin calearlas.

En las Ordenanzas del Valle de Baztán de 1691 no se habla todavía del maíz, ni de los hornos de cal de forma concreta, y la Ley 23 del Reino de Navarra permitía a los vecinos industriales de cinco villas comerciar con Francia «... *sacando fierro y trayendo en retorno dinero, trigo, maíz, habas, abadejo y otras cosas...*» <sup>20</sup>. En las Ordenanzas de 1603 se permite utilizar «...

19. Citado por FLORISTÁN IMÍZCOZ, Alfredo. *La merindad de Estella en la edad moderna...* Pamplona, Príncipe de Viana, 1982, p. 309, nota 198.

20. *Novísima recopilación de las leyes del Reino de Navarra hechas... desde el año 1512*

*olmos, sauces, chopos, alisos y otros árboles no fructíferos a los oficiales que hacen cuezos, gambellas, cocharros, morteros, herradas y tajadores y otras semejantes obras»*<sup>21</sup>, no indicando para nada su uso en los hornos de cal.

En 1747 se propuso desde el poder central delimitar los terrenos comunales señalando a cada pueblo su término propio y todos los vecinos se opusieron unánimemente, aduciendo como razón única la defensa de la línea fronteriza ante el apetito insaciable de sus vecinos franceses de Alduides, Banca, Baigorri y Bidarray; todos juntos podían defenderse mejor, como lo habían hecho hasta entonces<sup>22</sup>. Y cuando en el pasado siglo se trató de suprimir los bienes comunales de la Universidad con motivo de la desamortización civil, se recogía en 1863 el parecer de sus moradores y todos se opusieron a la privatización de sus bienes comunales, aduciendo como razón «*la necesidad de los bosques para cocer cal, indispensable para el abono de las tierras que son sumamente frías y sin cuyo beneficio poco o nada producirían*»<sup>23</sup>.

En el *Libro de Tazmías* de la parroquia de Elvetea, iniciado tardíamente en 1776, aparece el maíz como el producto agrícola con más peso en las aportaciones diezmales del pueblo a los gastos de la parroquia y manutención de sus ministros<sup>24</sup>.

Se inició y extendió la producción de cal en el Valle sin duda alguna a lo largo del siglo XVIII y se desarrolló ampliamente durante todo el siglo XIX y la primera mitad del siglo actual, como base del cultivo del maíz y de las leguminosas, principalmente.

En 1917 detectó el médico titular del lugar de Irurita un brote infeccioso de fiebre tifoidea en un pequeño barrio compuesto de numerosas bordas habitadas, alejadas del núcleo central del pueblo, y recurrió a la cal viva como *producto abundante en la región*, según afirmación concreta del doctor, para desinfecciones de aguas residuales y de pozos asépticos que él mismo enseñó a construir<sup>25</sup>.

La cal, no obstante, es más un producto de enmienda y corrección del suelo agrícola, que un abono; ya en 1771 se aseguraba que la cal «deshace las tierras gredosas y arcillosas, ya porque une las que son ligeras por flojas y arenosas, ya porque mantiene fresca la tierra, en canícula que es cuando el país experimenta sequía...»<sup>26</sup>. Hoy, cualquier conocedor de los principios más elementales de la química agrícola nos hablaría de que la cal facilita la coagulación de las arcillas coloidales y de que modifica la acidez del terreno aumentando su basicidad, preparándolo para un abonado más efectivo a base de productos orgánicos en descomposición, o de materiales inorgánicos minerales. Se observó muy pronto que las tierras con el tiempo se cansaban y

*hasta el de 1716*. Tomo I, Pamplona, J.J. Martínez, 1735, 953 p. Véase Ley 23, p. 709s.

21. ZUDAIRE HUARTE, Eulogio. *Ordenanzas baztanesas*, en CEEN 12 (1980) p. 5-70. Véase ordenanza 12 en p. 56.

22. *Executorial insertas sentencias, concordias, varios instrumentos y alegatos...* Pamplona, Herederos de Martínez, 1748, 327 p. Véase p. 126-143.

23. *Libro que contiene las sentencias obtenidas por el Valle de Baztán en 1440... Información posesoria de los montes y yermos comunes y expediente sobre roturaciones y cerramientos*. Pamplona, T. Iriarte, 1869, 99 p. Véase p. 39-99.

24. *Archivo parroquial de Elvetea*.

25. OLAORTUA Y BASTIDA, Pedro María. *Una epidemia de fiebre tifoidea*, en *Medicina*, 4 (1936), p. 24-31.

26. *Ensayo de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País*. Vitoria, 1768.

se empobrecían, subrayándose en el siglo XIX el slogan *el abonado a base de cal es pan para los hijos y hambre para los nietos*; no se hacía uso del abonado mineral propiciado por la nueva química de Liebig. Los terrenos vegetales del Baztán se caracterizan efectivamente por su acusada acidez y la cal redujo estos valores, modificando su pH satisfactoriamente.

Para todos sigue siendo fundamental en Baztán calcar o encalar las nuevas roturaciones, por tratarse generalmente de helechales incultos transformables en campos de pan llevar o al menos en pastizales, porque el helecho no tiene utilidad práctica alguna, salvo cama de animales; la tierra de los helechales es muy arcillosa y compacta y un encalado a fondo las dejaba en condiciones bastante cómodas para el trabajo y para las primeras cosechas de legumbres, nabo o maíz, por cierto nada abundantes al principio, pero iniciadoras del medio vegetal óptimo para mejorar fuertemente sus rendimientos; se la conoce con el nombre de *lur-berri* o tierra nueva.

La falta de brazos de los años de la guerra de 1936 y los nuevos modos o formas de vida que comienzan a extenderse en estos pueblos a raíz de la guerra mundial, han hecho que desaparezca totalmente el trigo de los campos baztaneses, que vaya disminuyendo rápidamente el cultivo del maíz y que se vaya enfocando todo el quehacer agropecuario tradicional hacia el desarrollo de pastizales; se fomenta cada vez más la cabaña bovina estabulada o semiestabulada, según razas, y la lanar, con su estancia alternada en los pastos comunales de altura en primavera, verano y otoño, y en invierno, en los pastizales artificiales de los rincones más abrigados del Valle; es la época en que la oveja necesita de una atención más esmerada, por cumplirse en ella su ciclo reproductor; además, técnicos del departamento foral correspondiente asesoran objetivamente al agricultor y ganadero y le orientan hacia un abonado más racional y efectivo para sus campos, que en el pasado.

Se ha evolucionado del encalado de las tierras al cuidado de las praderas naturales y artificiales, por ser antiguamente la agricultura la forma de vida dominante en el agro baztanés, y por haberse enfocado hoy el trabajo de forma exclusiva al desarrollo de las cabañas animales ovina y bovina, en régimen de semiestabulación.

## V. HORNO DE CAL DEL BARRIO DE VERGARA (BERGARA)

Mientras daba yo término a la preparación de estas líneas, se ha procedido a la repristinación de un horno de cocer cal situado al margen izquierdo de la carretera de Elizondo a Dancharinea y Francia, entre Elvetea y Vergara de Arizcun. Está formado este barrio por el Palacio Cabo de Armería o Palacio de Bergara, y media docena de típicas casonas baztanesas, blasonadas en sus fachadas con el escaqueado del Valle, salvo la Torre medieval palaciana que se adorna con escudo propio.

El horno de cal reconstruido se hallaba cubierto de arbustos y escombros de toda clase, y, realizada su limpieza y reparación, se ha habilitado la explanada inferior, muy amplia y poblada de seculares robles del país, para descanso del turista principalmente de a pie, con servicio de agua potable debidamente acondicionado.

La comisión de cultura del Ayuntamiento decidió salvar del olvido y de la ruina este secular ejemplar, amplia y frecuentemente utilizado por los

caleros baztaneses de las viviendas vecinas de Elvetea, Azpilcueta y Arizcun. Sospecho que puede llegar a ser superior a *cien* el número de hornos de cal de todo el Valle: quede éste como recuerdo de esa artesanía popular que en pasados años supo conjugar armónicamente la industria con el folklore y la vida social. (Fig. 9.<sup>a</sup>).

Su *cuba* tiene interiormente algo más de *cinco metros* de altura, *ciento sesenta centímetros* de diámetro en su parte inferior y *algunos centímetros más* en la superior; en el vientre se estimó una longitud de algo más de *dos metros* para su diámetro mayor.

La altura del cilindro cenicero es de *sesenta y cinco centímetros* y la anchura de la pestaña, base de la bovedilla, de *treinta y tres centímetros*. El arco exterior de su boca de entrada está montado a base de piedras de gran tamaño magníficamente labradas: tienen unos *sesenta y cinco centímetros* de longitud radial. El *agoa* o boca de acceso al interior de la cuba alcanza *el metro de altura*, *noventa y cinco centímetros* de espesor y *setenta y siete* de anchura en su parte inferior; el conjunto ha resistido muy bien el paso de los años y la incuria derivada de la falta de uso y abandono.

Se trata, pues, de un horno de cocer cal de tamaño medio, ubicado en un lugar muy a propósito para las operaciones artesanales necesarias para su recto funcionamiento; su construcción, empero, debió presentar dificultades, porque el espesor pétreo de la región externa de la cuba del horno es desproporcionado con el diámetro de la misma: faltaba el apoyo adecuado en el terreno circundante.

Ha desaparecido la visera o *legorra*; sus dimensiones son superiores a las de los demás hornos examinados; tenía *ciento ochenta centímetros* (1,80 m.) de anchura junto al horno y *seis metros* en las proximidades del camino de acceso a la parte inferior; debido a esta gran abertura angular, la cubierta o

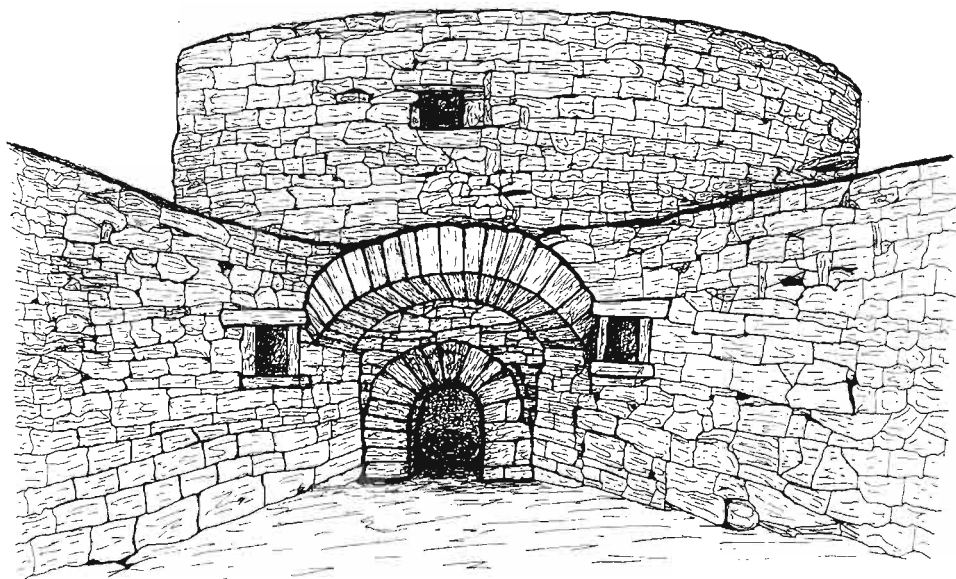


Figura 9.<sup>a</sup> Vista frontal del horno de cal del barrio de Vergara.

*tejado se hizo a dos aguas*; en la figura que se adjunta, se indica el orificio de apoyo de la viga central de madera o eje del tejado que ha desaparecido y no se ha creído oportuno reconstruir.

En las paredes laterales de la visera o *legorra*, de *tres metros* de longitud, se situaron como de costumbre dos huecos de *cuarenta por cuarenta centímetros* de lado y *treinta y cinco* de profundidad para desahogo del trabajo artesanal: instrumentos, alimentos y bebidas, calzado...

Este es el *kisulabe* u horno de cocer cal preparado y actualizado para que nuestra generación pueda contemplar la realidad de las *caleras* que se utilizaron en pasados años por todo el Valle de Baztán, como base del abonado de sus campos y pastizales.