

Es posible seguir en ingenio Boca de Nigua la forma de fabricar azúcar en el siglo XVIII¹

María Ugarte

Elaborar azúcar a la manera en que se hacía en el país a finales del siglo XVIII resultaría ahora posible con solo conseguir las pailas o calderos adecuados.

El proceso de fabricación del dulce tal como se hacía en aquella época puede seguirse hoy en día paso a paso luego de haberse reconstruido parcialmente el ingenio de Boca de Nigua, el más importante de la Isla en los últimos años de la dominación española.

La restauración ha sido recientemente concluida, lográndose así rescatar unas de las más interesantes y desconocidas ruinas del período colonial, testimonio, además, de los antecedentes de una industria que ha vuelto a ser, al cabo de los años, la médula de la economía dominicana.

El sistema seguido en los trabajos de puesta en valor de la factoría de azúcar por el ingeniero José Ramón Báez López-Penha, encargado de la obra, se ha alejado de los patrones corrientes debido a las especiales características del monumento intervenido.

Esto fue así gracias a que dos de los edificios más importantes del complejo —la casa de calderas y el secadero— presentaban la característica de estar duplicados lo que permitió

1. Publicado como “Estampas coloniales” en el periódico *El Caribe*, pp.16-17. Santo Domingo, 12 de abril de 1980.



reconstruir totalmente una de las partes y dejar la otra tal como fue encontrada, limitándose a la limpieza y consolidación de su estructura.

De este modo, es posible recrear el proceso de fabricación del dulce en las partes restauradas y observar los detalles conservados en las secciones que se han mantenido tal cual apareció, sirviendo como prueba irrefutable de que al realizar la reconstrucción no se ha inventado nada.

La factoría

El conjunto de edificios que integran el ingenio constituía, al decir del Gobernador Joaquín García, la hacienda “*mejor establecida, más pingüe y bien gobernada de toda la Parte Española y aún de toda la isla*”. La opinión de quien fuera en un tiempo la primera autoridad de la colonia aparece en un documento fechado el 13 de diciembre de 1796.

La factoría de Boca de Nigua se encuentra situada a 26 kilómetros de distancia de la ciudad de Santo Domingo, a unos dos de la costa y a 100 metros de la orilla occidental del río Nigua.

Se han identificado claramente el trapiche, la casa de calderas, un doble secadero de azúcar y un horno de cal, además de un pequeño ingenio que, sin duda, sirvió para extraer lo que de azúcar hubiera quedado en las mieles luego del proceso normal de purga del producto. Esto es, lo que se conoce como retempla.

Restos de muros y huellas de otros edificios pueden haber pertenecido a la casa de purga y a las dependencias propias de este tipo de industria, tal como la vivienda de los esclavos.

Trapiche

Las ruinas conservadas del trapiche fueron lo suficientemente abundantes como para permitir a los restauradores reconstruirlos



Es posible seguir en ingenio Boca de Nigua la forma de fabricar azúcar...

casi totalmente ciñéndose a sus características peculiares. El edificio es un gran polígono de 15 lados reforzados en cada vértice por contrafuertes de mampostería forrados de ladrillo.

La base presenta tres huecos en forma de pequeñas bóvedas, destinada una de ellas al arrimo de la caña; colocada otra en el lado opuesto por donde salía una canaleta con el guarapo que pasaba a la casa de calderas, y dispuesta una tercera para sacar el bagazo que se llevaba al depósito situado delante de los hornos para utilizarlo como combustible.

La rampa para los bueyes sube al nivel del trapiche y se ha reconstruido sobre los restos existentes que revelaban las dimensiones exactas.

Al centro del trapiche estaba el molino, cuyas huellas están delimitadas en el pavimento. El molino debió tener tres mazas verticales dentadas accionadas por el movimiento circular de los bueyes. Entre las mazas se exprimían las cañas. El arrimo y la manipulación de la caña era trabajo de esclavos.

El guarapo, jugo extraído de la caña, pasaba por gravedad a una canaleta que lo conducía al tanque decantador en la casa de calderas.

La casa de calderas

La más imponente e importante edificación de la factoría es la casa de calderas, dotada de dos baterías o trenes gemelos para procesar el azúcar, uno de los cuales fue reconstruido recientemente y el otro solamente consolidado.

El edificio de 37.80 metros de largo por 13.65 de ancho, es de mampostería de piedra y ladrillo y tiene dos plantas, estando la inferior destinada a los fogones y la superior a los calderos o pailas en los que se elaboraba el caldo a base del calor proporcionado desde el piso bajo por combustible de leña.



En la planta alta, la casa de calderas presenta gran número de ventanas. En el sótano el acceso al interior se hace por unas bovedillas. La comunicación entre ambos niveles se realiza por medio de escaleras exteriores de ladrillo.

Para la reconstrucción de la mitad del edificio de calderas resultaron extraordinariamente útiles los planos de un ingenio de azúcar del año 1786 que coinciden, centímetro por centímetro, con la factoría de Nigua. Los planos pertenecían a un ingenio de la parte francesa de la isla, hoy Haití, y están diseñados por el señor Belin para Bas Limbé. Los planos y el testimonio de las ruinas fueron las bases del trabajo realizado por el ingeniero Báez López-Penha.

Cinco bóvedas de medio cañón en el nivel inferior de la casa, daban paso al combustible para los hornos. El sistema de los fogones es el llamado tren francés o jamaiquino, de fuego corrido, más económico que el que para cada paila o caldero. El fuego se prendía bajo la paila en que se terminaba el proceso de elaboración del caldo y el tiro corría hasta la chimenea del extremo opuesto.

Los hornos han sido reconstruidos en uno de los trenes o baterías, al igual que los huecos destinados a la ceniza. También ha sido levantada la chimenea de sección cuadrada, hecha de mampostería en su interior y revestida de ladrillo al exterior.

El techo de la mitad del piso inferior .o sótano destinado a los fogones ha sido recreado siguiendo las huellas que mostraban una bóveda por aristas, que, al parecer, falló en un momento dado y fue preciso apuntalarla, lo que explica la existencia, justamente al centro, de unas pilastras de mampostería que debieron ser levantadas para reforzar la clave. El nuevo techo del entrepiso es una estructura de hormigón armado revestida de ladrillo.



Es posible seguir en ingenio Boca de Nigua la forma de fabricar azúcar...

Cuatro argollas fuertemente incrustadas en los muros interiores del nivel inferior del edificio constituyen un enigma. ¿Servirían acaso para amarrar a los esclavos que trabajaban en la factoría?

La mitad del edificio de la casa de calderas presenta ahora los muros levantados, los huecos de las puertas restaurados, construida una bella cornisa y techada el área siguiendo el diseño de los planos obtenidos. El techo de cuatro vertientes se apoya en tijaillas. Tiene cubierta de madera y sobre ésta, a ripio cerrado, se colocó tela asfáltica y sobre la tela, tejas del mismo tipo que las originales, llamadas de escama, varias de las cuales se conservan.

Sobre el techo hay a lo largo del edificio una ventilación corrida, a modo de buharda, por donde salía el calor que despedían los calderos al cocerse el caldo.

La planta del edificio presenta dos cuerpos laterales en forma de cubículos que sobresalen en los extremos de la fachada principal.

En el interior de la segunda planta, en la mitad reconstruida, se ven, hechos en ladrillo, los huecos destinados a las pailas, cuatro en línea recta y dos al final formando un ángulo, que eran los conocidos como batidoras, donde concluía el proceso de elaboración del producto dentro de la casa de caldera.

Estos huecos para las pailas se reconstruyeron, según informó el ingeniero Báez López-Penha, sirviéndose de plantilla giratoria vertical y reproduciendo las dimensiones originales. Junto a los huecos se ven unas pequeñas depresiones destinadas a depositar la espuma que se sacaba del caldo con espumaderas. Estos recipientes desembocan en un canal; de madera a través del cual la espuma salía hacia fuera para aprovechar su almíbar en alimento para el ganado.



Báez López-Penha explica el proceso de fabricación del dulce desde la entrada del guarapo al tanque situado en cubículo saliente, donde el caldo se clarificaba para que llegara limpio a primer caldero. Por un desagüe que iba a dar desde el tanque a una pileta se eliminaban los residuos del guarapo. Luego, el caldo era pasado de caldero a caldero por medio de grandes cucharones, manejados por esclavos, hasta llegar a las batidoras, donde se movía con paletas largas y bombos para obtener un cierto grado de cristalización.

Purga

La masa parcialmente cristalizada se vaciaba en unos envases de barro en forma de conos —las hormas— abiertos en los dos extremos, tapándose el hueco más estrecho con un tarugo de madera.

Al permanecer en reposo, la miel, por acción de la gravedad, se iba depositando en el fondo.

El proceso de vaciado de las batidoras a las hormas se realizaba, como es natural, en la casa de calderas. De allí se pasaban las hormas a la llamada casa de purga, edificio en donde se colocaban en tendales o tinglados, con la parte más estrecha hacia abajo.

Los tendales se hallaban a una cierta altura del piso. Allí se quitaba a las hormas el tarugo de madera y se dejaba correr la miel.

En la parte superior de las hormas se colocaba en contacto directo con el producto, una masa de barro aguado, que se iba filtrando a través de la masa sólida de azúcar, arrastrando con ella las mieles adheridas a los cristales. En esta posición se mantenía a las hormas de 30 a 40 días.



Es posible seguir en ingenio Boca de Nigua la forma de fabricar azúcar...

En el ingenio de Nigua no se ha logrado identificar el edificio destinado a casa de purga, aunque el ingeniero Báez López-Penha supone que debió estar junto al secadero, donde existen restos de unos muros que por su forma y dimensiones parecen corresponder a esa dependencia.

Depósito-secador

En el complejo azucarero de Nigua apareció un edificio en ruinas que pronto fue identificado como el lugar para depositar y secar los panes de azúcar una vez éstos eran sacados de las hormas.

El edificio, de planta poligonal, está dividido por dentro en dos cilindros huecos de un diámetro de 4.25 metros cada uno.

En los muros interiores se veían con claridad las escudarías de los cuarterones que recibían los listones donde se colocaban ordenadamente los panes de azúcar para su secado definitivo.

En cada una de las dos áreas circulares del edificio se hallaron vestigios de la existencia de estufas o reverberos subterráneos que contribuían con su calor a apresurar el proceso.

Fue posible detectar durante las investigaciones arquitectónicas, unas salidas para la ceniza y huecos por donde se alimentaba el pequeño fuego cuyo calor subía al interior de los cilindros.

Debido a que al igual que la casa de calderas el depósito o secador se presentaba duplicado, el ingeniero Báez decidió reconstruir una de las partes y dejar la otra tal como apareció, aunque debidamente consolidada. Y para que el visitante pueda captar visualmente la forma en que se colocaban los panes de



azúcar, se han instalado en la mitad recreada unos listones como los que debieron servir de apoyo a los panes de azúcar.

El techo del secador, que gracias a los vestigios encontrados pudo establecerse que era cónico, fue también parcialmente reconstruido, utilizando en la cubierta las tejas originales aparecidas en el lugar del tipo llamado escamas, que se distinguen por su color de las fabricadas con el mismo modelo para completar el trabajo.

Historia

El ingenio de Boca Nigua pudo haber sido un antiguo ingenio colonial totalmente modificado y modernizado en las postrimerías del siglo XVIII, aprovechando, tal vez, algunos restos de las primitivas instalaciones. Es bien sabido que junto al río Nigua se fundaron varios ingenios en el siglo XVI.

El doctor Amadeo Julián, actual director del Centro de Inventario de Bienes Culturales, ha encontrado en el Archivo de Indias documentos relacionados con esta factoría que cuando sean dados a conocer probablemente aclararán aspectos aún oscuros de su origen.

Hasta ahora, los datos históricos por nosotros conocidos se limitan a testimonios relacionados con una rebelión de esclavos ocurrida en este ingenio en octubre de 1796, siendo a la sazón su administrador don Juan Bautista Oyarzábal y su propietario un noble español, el Marqués de Irlanda.

Es precisamente en esa ocasión cuando el gobernador Joaquín García, en carta dirigida el 13 de diciembre de 1796 al Príncipe de la Paz, don Manuel Godoy, califica a la factoría de Boca de Nigua como la mejor de la isla.



Es posible seguir en ingenio Boca de Nigua la forma de fabricar azúcar...

Un francés, C. Vincent, quien estuvo en el país en el año 1798, escribe en una *Memoria* publicada por Emilio Rodríguez Demorizi en su obra *Viajeros de Francia en Santo Domingo*, que durmió “*en un ingenio perteneciente a un español, hombre muy meritorio Aria Sabal (Oyarzábal). Este establecimiento es sin duda, el más magnífico y mayor de la Parte Española, aunque las construcciones atestiguan por doquier que el propietario tenía mucho dinero y el arquitecto mucha pesadez en sus ideas y estilo de construcción*”.

Un dato poco conocido es que fue en este ingenio de Boca de Nigua, del Marqués de Irlanda, donde en enero de 1801 Toussaint Louverture trató con don Leonardo del Monte, don José Sterling y el oficial real don Francisco Gascue de ajustar la paz con las autoridades españolas, paz que ominosamente se redujo a que el haitiano entrara glorioso y triunfante el 26 de enero de ese año a tomar posesión de Santo Domingo, recibiendo del general Joaquín García las llaves de la ciudad y sus fortalezas.

Las instalaciones de esta factoría de azúcar aparecen como destruidas en el plano de los alrededores de la capital de 1809, publicado en 1810 por William Walton en su obra *Present State of the Spanish Colonies*.

Costo de trabajos

El presupuesto hecho por la Comisión de Monumentos a comienzos del año 1978 para la restauración y la parcial reconstrucción del ingenio de Boca de Nigua ascendió a RD\$110,949.42

De acuerdo con los datos ofrecidos por el ingeniero Báez López-Penha, el gasto total de los trabajos ha sido



de 107.504.22, habiendo quedado un saldo favorable de RD\$3,445.20. Ese sobrante se ha obtenido pese al aumento extraordinario de los costos, tanto en el aspecto de los salarios como en el de los materiales de construcción.

Además, se agregaron algunos trabajos de ambientación no presupuestados que han permitido que el importante monumento presente un aspecto muy atractivo y capaz de ofrecer al visitante el testimonio de lo que era en las postrimerías del siglo XVIII la industria del azúcar en nuestro país.

Ahora sería muy conveniente que el acceso al lugar fuera debidamente acondicionado con una carretera en buen estado y que se recomendara su visita como punto de atracción didáctica y turística.

Para hacer aún más interesante el recorrido, valdría la pena obtener los calderos e instrumentos necesarios con que elaborar allí el azúcar por el sistema utilizado durante la época de funcionamiento de la factoría.

En tal sentido, el señor Báez López-Penha informó que el especialista en ingenios cubano Manuel Moreno Frajinals, a quien se invitó hace unos meses a visitar los trabajos de Boca de Nigua, ofreció facilitar algunos enseres usados para la elaboración del azúcar en los finales del siglo XVIII, al mismo tiempo que prometió investigar las áreas no identificadas del complejo.

Báez López-Penha señaló que desde entonces el señor Moreno no se ha comunicado con él sobre el asunto ni ha enviado al país aquellos elementos que se necesitaban para completar el equipo de fabricación, de los cuales el restaurador dominicano, según lo convenido, le había suministrado una lista detallada.

