DICTEMENT TOO

MOLE

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA



REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Diciembre de 1996

No. 6

Contenido

2	CIENCIAS FORESTALES Torreliana: ¿Una especie exótica promisoria para la reforestación en centros urbanos?	Manuel Rodas José Rodrigo Rodas Claudio Cabrera
6	ARQUEOLOGIA Evidencia arqueológica de un sistema de cuentas en Kaminaljuyú	Marion Popenoe de Hatch
12	HISTORIA La arquitectura y la albañilería en la ciudad de Guatemala a finales del siglo XVIII	Jorge Luján Muñoz
25	LITERATURA La poesía y su dificultad interpretativa	Gustavo Adolfo Wyld
29	Penumbra	Marco Negreros
31	El glifo de la luna	Dieter Lehnhoff

TORRELIANA: ¿UNA ESPECIE EXOTICA PROMISORIA PARA LA REFORESTACION EN CENTROS URBANOS?

Manuel Rodas¹ José Rodrigo Rodas¹ Claudio Cabrera²

INTRODUCCION

Desde hace más de 20 años, han existido dos temas claves en relación con las plantaciones forestales: a) la selección entre especies nativas y exóticas y b) el daño ecológico de las especies exóticas, en especial de los eucaliptos (*Eucalyptus* spp., Myrtaceae). Independientemente de las ventajas o desventajas de los eucaliptos, aún poco documentadas, éstos han sido ampliamente introducidos a América Central y otras partes del mundo con distintos objetivos, tales como incorporación a sistemas agroforestales con frijol y maíz (Betters et al., 1995; Couto et al., 1994), creación de bosques energéticos (Barbier et al, 1990), y para reforestación, incluyendo protección de suelos (Pouilloux, 1992).

En la Ciudad de Guatemala, la municipalidad inició la siembra de Eucalyptus torelliana F. Muell. en áreas vecinas a obras de infraestructura de carreteras, puentes, bulevares, etc. a finales de la década de 1980. A partir de esta época, se ha podido apreciar la buena adaptación y crecimiento de esta especie en suelos degradados característicos de muchas áreas urbanas. Sin embargo, se puede cuestionar el uso de esta especie, y otras exóticas, debido a que existe evidencia de impactos ecológicos negativos en comparación con especies nativas (FAO, 1987). El propósito de este artículo es resumir algunos datos sobre el uso de E. torelliana en la Ciudad de Guatemala, de tratar de señalar ventajas y desventajas del uso de esta especie así como las interrogantes que deben investigarse para comprender mejor el uso de especies exóticas.

Se puede definir una especie exótica como aquella población de una especie que se encuentra fuera de su ecosistema original (donde evolucionó). Con frecuencia se piensa que lo exótico se encuentra determinado por la noción de país, pero en realidad se encuentra determinado por la unidad del ecosistema. En este contexto, es tan exótico un eucalipto en Guatemala como el café (Coffea arabica L.), ya que las dos especies se encuentran fuera de su ecosistema original. El café es originario de Etiopía, mientras que los eucaliptos son nativos de la región australiana. Otro ejemplo, menos obvio, es el del cedro (Cedrela odorata L.) que es nativo de bosque tropical

centroamericano, pero que se ha sembrado también en la Ciudad de Guatemala, es decir fuera de su ecosistema original aunque colindante con él. Por lo tanto, la dicotomía entre lo "nativo" y lo "exótico" es relativa y debe analizarse con cuidado y con base a procesos y mecanismos ecológicos específicos.

El presente artículo tiene como primer componente la descripción de las características más importantes de la torreliana (Eucalyptus torelliana), una especie de eucalipto que ha sido plantada con relativo éxito en la Ciudad de Guatemala. El informe se basa en la recopilación de información sobre los eucaliptos y, en especial, sobre la especie analizada; en la medición de diferentes variables dasométricas en más de 90 árboles de torreliana plantados en diferentes zonas de la Ciudad de Guatemala, y en la interpretación y la discusión de la información. Luego, presenta una breve discusión sobre la polémica entre especies nativas y exóticas en el plano forestal. Tiene como objetivo paralelo analizar, con un ejemplo concreto, las oportunidades y limitaciones de las especies exóticas en condiciones específicas. Se pretende, con este modesto aporte, contribuir a fortalecer la información forestal en el país a fin de promover dicha actividad.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ESPECIE

Nombre común: torreliana

Nombre científico: Eucalyptus torelliana F. Muell.

Familia: Myrtaceae

El género *Eucalyptus* abarca más de 600 especies que, en su mayor parte, son originarias de Australia y un menor número del Sudeste Asiático. Constituyen un taxón extremadamente diversificado, incluyendo árboles y arbustos adaptados a diferentes condiciones ecológicas. El rápido crecimiento inicial, la adaptabilidad, la alta productividad y las variadas posibilidades de utilización y transformación han determinado que los eucaliptos hayan sido introducidos en varios países tropicales con fines

Estudiantes de Ingeniería Forestal, Universidad del Valle de Guatemala.
 Coordinador del Plan de Acción Forestal para Guatemala (PAFG) y catedrático del Departamento de Ingeniería Forestal, Universidad del Valle de Guatemala.

diversos: producción de madera, producción de leña, jardinización, medicina, ornamentación, entre otros.

La torreliana posee un área de distribución original restringida al Noroeste de Australia, en una región que es de las más lluviosas del continente (2,000 mm/año) (Centre Technique Forestier Tropicale, 1989). Esta especie fue introducida en Guatemala, a principios de la década de los ochenta, por vecinos de la Ciudad Capital; pero las plantaciones más importantes fueron establecidas por la Municipalidad Metropolitana a partir de 1992.

Esta especie alcanza una altura máxima de 25 a 30 metros, en condiciones favorables de suelo, en 20 a 25 años. Puede alcanzar un diámetro de copa de 12 m y un diámetro a la altura del pecho (DAP) entre 60 y 80 cm. Su fuste es recto, y sus ramas crecen sobre los 2/3 superiores de la altura total. Como otras especies de la familia Myrtaceae, su tronco presenta descortezamiento continuo. Su copa es densa y frondosa, y sus hojas, sobre todo cuando son jóvenes, presentan un color rojizo alrededor de la nervadura central. En los sitios donde se ha plantado, la torreliana inicia la producción de semilla a los dos a tres años.

SILVICULTURA

Los datos y resultados que se mencionan a continuación fueron obtenidos por trabajadores del vivero municipal del Hipódromo del Norte, zona 2, Ciudad de Guatemala. La torreliana posee una fructificación precoz y abundante, y es considerada en algunos lugares como una especie productora de buena leña. Después de la colecta de las semillas, éstas deben secarse preferentemente bajo sol. La semilla tarda de 20 a 25 días en el germinador, el cual puede estar constituido por una mezcla de tierra negra, arena blanca y gallinaza. Después de su germinación, las plántulas son trasladadas a bolsas plásticas de diferentes tamaños (12X18 ó 20X30 cm).

Al momento de alcanzar dos metros de altura, la plántula ya está preparada para trasladarse al campo. Con el fin de contar con plántulas de tamaño apropiado para sembrar en campo definitivo al inicio de la época de lluvia, la siembra en el germinador debe comenzarse entre septiembre y noviembre (finales de la época lluviosa) del año anterior. No obstante, esta especie puede sembrarse directamente en las bolsas plásticas.

La torreliana posee una raíz pivotante bien desarrollada, que le permite un buen anclaje en el momento de su establecimiento; además, presenta una buena adaptación a suelos degradados, lo que ha sido reportado en otros estudios, por ejemplo en la India (Chatterjee, 1995).

En plantaciones de Guatemala, esta especie ha resultado ser resistente a las enfermedades. Esto concuerda con lo reportado para siembras de eucaliptos en la India (Dhileepan, 1991) y en plantaciones agroforestales en Brazil (Betters et al., 1995). Entre las pocas plagas que afectan la especie están el "mildiu" (especie no determinada de hongo), y la "fumagina", hongo saprófito que crece sobre las excreciones de homópteros (especies aún desconocidas) y que no daña directamente a la planta. La plaga más importante es el zompopo común (Atta spp.), ya que consume las hojas y puede ser un defoliador fuerte. En Brazil se han reportado varias especies de palomillas (Lepidoptera) que atacan a E. grandis Hill ex. Maiden (Zanuncio et al., 1992).

Se ha plantado la torreliana en suelos de diversos tipos en Guatemala, incluyendo los significativamente degradados. Aun sin la utilización de fertilizantes ni pesticidas en el momento del establecimiento, esta especie ha tenido una adaptación exitosa. La densidad de siembra utilizada mayormente es de 3 X 3 m, aunque puede plantarse a distancias menores como 2 X 2 m ó 2.5 X 2.5 m.

Debido a sus grandes hojas y frondosidad, la torreliana garantiza una buena cobertura del suelo y su protección contra procesos erosivos. Los raleos y las podas son prácticas de manejo necesarias en la plantación; sin embargo, estos tratamientos dependerán de los objetivos de la misma. En el caso de reforestaciones en centros urbanos, solamente se realizan ciertas podas con el fin de mejorar la eficiencia en el uso de nutrientes para el crecimiento. Los raleos frecuentes no son necesarios, pues la densidad de siembra es, en la mayoría de los casos, la que se desea para su etapa madura.

CRECIMIENTO Y ADAPTABILIDAD

La torreliana ha sido utilizada con mucho éxito para la reforestación en zonas urbanas de Guatemala. Sus características fenológicas, fenotípicas y ecológicas han favorecido su adecuada adaptación en zonas urbanas o en áreas degradadas; por ejemplo, canteras, zonas de explotación minera, espacios de suelos poco profundos, entre otros.

En el plano fenológico, esta especie, como otros eucaliptos, es pionera en los procesos de sucesión ecológica, lo que le permite un fácil establecimiento en suelos infértiles y/o degradados (Chatterjee, 1995). En la Ciudad de Guatemala existen ejemplos de buena adaptación en sitios de baja calidad edáfica; por ejemplo, en bulevares, pasos a desnivel, camellones de carreteras, entre otros. Sin embargo, hay que tener en cuenta que su crecimiento disminuye considerablemente en sitios con elevaciones superiores a 1,800 msnm.

En el marco del presente trabajo se realizaron observaciones dasométricas en 97 árboles sembrados en diferentes zonas de la Ciudad de Guatemala y en San Lucas Sacatepéquez. Se midió DAP (o sea a1.3 m de altura), la altura y diámetro de copa y la altura total, con el fin de establecer asociaciones e indicadores de crecimiento y rendimiento.

A partir de las mediciones realizadas, se pudo establecer que el incremento medio anual (IMA) en diámetro de la especie, en el área urbana, es de 1.42 cm; esto representa un crecimiento particularmente alto, casi un 45% más del crecimiento reportado para la especie nativa de *Pinus maximinoi* H.E. Moore (Núñez, 1986). Respecto de la altura total, los análisis muestran un crecimiento medio anual de 0.55 m. Los valores máximos encontrados son de 2.25 cm/año en diámetro y 1.06 m/año en altura total.

DISCUSION

Uno de los problemas más significativos en el ámbito de la silvicultura guatemalteca tiene relación con la falta de información técnico-científica en cualquiera de los campos del quehacer forestal. Por ejemplo, la amplia base de datos bibliográficos, Agriculture and Environment for Developing Regions and Abstracts on Rural Development in the Tropics, incluye en su versión más reciente (junio, 1996) únicamente 4 publicaciones que tratan específicamente sobre E. torelliana a nivel mundial. La ausencia de información afecta diferentes niveles de las actividades forestales: planificación, aprovechamiento, silvicultura, inversión, transformación, industrialización, comercio, entre otros.

En silvicultura, la selección de la especie que habrá de sembrarse se encuentra en función de los objetivos de la plantación. En el caso de los ecosistemas urbanos, la plantación de árboles se hace necesaria como un instrumento para mejorar la calidad del ambiente, recuperar zonas degradadas y embellecer ciertos ambientes.

Otro elemento importante que se debe investigar y analizar es el grado de éxito que tienen las especies nativas en suelos degradados. El problema fundamental es que no existe la información necesaria para sustentar la capacidad de crecimiento y desarrollo en áreas degradadas por estas especies. A excepción de contrastes burdos, como el mencionado anteriormente entre el P. maximinoi y E. torelliana, no existen estudios comparativos acerca del éxito de reforestación con especies nativas y exóticas. Es común especular que las especies nativas poseen graves limitaciones, las cuales se encuentran en función de su capacidad de adaptación a las condiciones ecológicas desfavorables, así como su crecimiento lento. El hecho de que no es fácil adquirir semilla ni plantillas de muchas especies nativas indudablemente ha limitado la experimentación y la disponibilidad de información técnica sobre sus ventajas o desventajas.

Respecto a los impactos ecológicos de los eucaliptos, la FAO (1987) realizó un estudio en el cual concluye que no hay, ni podrá haber, una respuesta definitiva a favor o en contra de las plantaciones de eucaliptos. Agrega que los efectos de los bosques de eucalipto sobre el suelo dependen de las características particulares del sitio donde están desarrollándose: son benéficos en terrenos degradados y, probablemente, no tan apropiados cuando sustituyen a bosques naturales (FAO, 1987). Por ejemplo, en Malawi existen pruebas de que la hojarasca de los eucaliptos no se descompone tan bien como los residuos de los bosques nativos de la leguminosa Brachystegia sp., debido a una reducida actividad de termitas (FAO, 1987). En cuanto a efectos sobre recursos hídricos, se tiene evidencia de los trópicos húmedos que las plantaciones jóvenes de eucalipto de rápido crecimiento, consumen más agua y no regulan tan bien el flujo como los bosques naturales (FAO, 1987). Finalmente, los eucaliptos en plantación no son convenientes para el control de la erosión, debido a que suprimen la vegetación inferior por competencia de las raíces y efectos alelopáticos (secreción de sustancias tóxicas para otras plantas) típicos del género Eucalyptus (Alrasjid y Samingan, 1979; FAO, 1987).

Aunque existen daños ecológicos en plantaciones de gran envergadura, proponemos que en los ecosistemas urbanos la importancia de estos problemas disminuye, pues se trata de áreas que se encuentran completamente "artificializadas". Evidentemente, el análisis cambiaría radicalmente si el área en cuestión fuera un biotopo, un parque nacional o cualquier otra categoría de área protegida.

Los costos y beneficios de las plantaciones de especies exóticas también deben de ser analizados, teniendo en cuenta alternativas reales para las áreas a sembrar. Por ejemplo, el bajo costo de propagación en vivero y la rápida aceptación comunitaria de Eucalyptus camaldulensis Dehnh. (exótica) y Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit (nativa) contribuyeron al éxito del proyecto "Madeleña" en El Salvador (Zambrana, 1993). Este país ha sufrido deforestación masiva, dejando sólo el 2% de su área bajo cubierta forestal. En el espacio de 8 años, se produjo más de 4 millones de plantillas en 900 viveros comunitarios, con la participación de aproximadamente 80,000 personas (Zambrana, 1993).

Una ventaja de los árboles de rápido crecimiento es que desarrollan una copa frondosa, que permite cierta protección contra el efecto erosivo de la lluvia, y una función interceptora de las partículas del aire. Desde hace mucho tiempo se ha demostrado que una de las principales funciones de los árboles en centros urbanos es la intercepción de las partículas sólidas en el aire, lo que provoca la filtración y, por ende, una mejora en la calidad del mismo (Institut National de la Recherche Agronomique, 1979). Según

Klincsek (1977), varias especies de los géneros *Pinus* y *Quercus* mostraron resultados satisfactorios en el control de polución de polvo en la cuenca del Danubio en Hungría. A pesar de tratarse de otro continente, los resultados de este estudio son interesantes ya que los géneros citados incluyen muchas especies nativas en Mesoamérica.

COMENTARIOS FINALES

Las especies nativas se pueden clasificar en dos grupos: las existentes actualmente en los ecosistemas naturales del país (encinos, pinos, caoba, cedro, tepezcuintle, venado) y las que, por su largo período de adaptación, se consideran nativas (frijol, maíz, chile, ayote), pero que no se encuentran presentes en los ecosistemas naturales existentes. Sin embargo, hay cierta evidencia de que el orígen genético del maíz v el frijol no se encuentra en Guatemala, sino en el centro de México; estos fueron incorporados al país hace más de 4,000 años en el período Arcaico (Heiser, 1973). Por lo tanto, éstas podrían considerarse especies exóticas sensu strictu, aunque la realidad es que se han reproducido, domesticado y evolucionado durante tanto tiempo en Guatemala que se pueden considerar nativas.

La mayor parte de especies animales y vegetales utilizadas en los procesos de producción agropecuaria en el país son de reciente introducción. En este sentido, oponerse a la plantación de especies forestales exóticas es equivalente a oponerse a la siembra del trigo, cebolla, ajo, manzana, naranja, arroz, caña de azúcar, piña, banano, uva, pera, ciruela e inclusive a la crianza de cerdos, gallinas y ganado vacuno, todas ellas de reciente introducción al país.

Obviamente, hay distintos niveles de lo que es "exótico", lo que causa que la dicotomía entre exótico y nativo sea a veces artificial. Deseamos recalcar la importancia de realizar estudios sobre el impacto ecológico específico en el área a reforestar, no importando la especie a utilizar. La siembra de E. torelliana en la Ciudad de Guatemala es un ejemplo de un proyecto emprendido empíricamente y con carencia de información científica. Sin embargo, los buenos resultados obtenidos a la fecha junto con una evalución detenida de su impacto pueden servir para fomentar otros estudios sobre opciones de reforestación en áreas urbanas.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer al Dr. Charles MacVean y a la Dra. Marion P. de Hatch por su crítica y aportes al texto de este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

Alrasjid, H. y T. Samingan. 1979. A solution to the problem of the destruction of soil and water resources in water catchment areas, viewed from the ecological aspect. Laporan-Lembaga-Penelitian-Hutan (Indonesia) 300: 1-60.

Betters, D. R., L. Couto, J. M. Gómez, D. Binkley y C. A. M. Passos. 1995. Intercropping eucalypts with beans in Minas Gerais, Brazil. International Tree Crops Journal 8 (2-3): 83-93.

Barbier, C., E. Gbadoe, y M. Taponot. 1990. Les plantations du project AFRI: amenagement forestier et reboisement industriel dans le Sud-Togo. Bois-et-Forets-des-Tropiques (France) 224: 5-20.

Centre Techique Forestier Tropicale. 1989. Memento du forestier. Ministere de la Goopération et du Développlement. Paris, Francia. p. 415-416.

Chatterjee, N. 1995. Social forestry in environmentally degraded regions of India: case study of the Mayurakshi Basin. Environmental Conservation (Switzerland) 22 (1): 20-30.

Couto, L., D. Binkley, D. R. Betters y C. V. D. Moniz. 1994. Intercropping eucalypts with maize in Minas Gerais, Brazil. Agroforestry Systems (Netherlands) 26 (2): 147-156.

Dhileepan, K. 1991. Insect pests of intercrops and their potential to infest oil palm in an oil-palm-based agroforestry system in India. Tropical Pest Management (UK) 37 (1): 57-58.

FAO. 1987. Efectos ecológicos de los eucaliptos. Estudio FAO-Montes No. 59. Roma. 106 p.

Heiser, C. B. Jr. 1973. Seed to civilization, the story of man's food. W.H. Freeman and Co. San Francisco. 243 p.

Institut National de la Recherche Agronomique . 1979. La foret et la ville. Station de recherches sur la foret et l'environnement. Versailles, France. 252 p.

Klincsek, P. 1977. Observations on the shelter-belt planted around the Danube Cement Works (near Vac, Hungary). Acta Agronomica (Hungary). 26: 1-2. 191-197.

Nuñez, O. 1986. Estudio de crecimiento y rendimiento de *Pinus maximinoi* H. E. Moore. en Cobán, Alta Verapaz. Tesis Ing. Agr. Facultad de Agronomía. Universidad de San Carlos, Guatemala. 130 p.

Pouilloux, C. 1992. **Dossier Burundi**: la cooperation forestière francaise de 1971 à 1979. Bois et Forets des Tropiques (France) No. 233: 13-20.

Zambrana, H. A. 1993. Los viveros comunales en El Salvador. Revista Forestal Centroamericana (Costa Rica) 2 (2):10-12.

Zanuncio J. C., M. Fagundes, T. V. Zanuncio, y A. G. Medeiros de B. 1992. Principais lepidopteros, pragas primarias y secundarias, de Eucalyptus grandis na regiao de Guanhaes, Minas Gerais, durante o periodo de Junho de 1989 a Maio de 1990. Cientifica (Brazil) 20 (1): 145-155.

EVIDENCIA ARQUEOLOGICA DE UN SISTEMA DE CUENTAS EN KAMINALJUYU, GUATEMALA

Marion Popenoe de Hatch Departamento de Arqueología

Los sistemas para contar objetos y los recursos mnemotécnicos para seguirles la pista debieron desarrollarse muy al inicio de la evolución cultural humana. Sin embargo, los numerosos y diferentes métodos que se inventaron para contar, y la miríada de calendarios que se han desarrollado a través del tiempo, indican que no fue un proceso fácil. La mayor parte, si no todos los métodos antiguos, se basaba en el conteo por los dedos; aun nuestros números romanos empezaron como representaciones de los dedos de la mano humana, colocados de acuerdo con los números que se contaban. No hace falta decir que es incómodo usar este método de numeración, que es bastante ineficiente para calcular o llevar a cabo la aritmética básica, y que pudo ser una de las causas de la lentitud en los avances científicos del Obscurantismo.

Hasta ahora, la evidencia más antigua que se tiene respecto de un sistema de cuentas, se encuentra grabada en un hueso procedente de La Marche, Francia, del Paleolítico Superior, alrededor de 20,000 a.C. El hueso lleva inscritos unos grupos de líneas elaboradas burdamente. Según Marshack (1972) estas líneas representan uno de los primeros intentos por registrar grupos de lunaciones. Es muy probable que la demanda de guardar registros de las cuentas se basó principalmente en la necesidad de contar los días entre las lunas llenas, entre los cambios de estaciones, entre las migraciones de animales, etc. Los métodos más antiguos pudieron consistir en apilar piedras o cortar muescas en palos, conforme pasaba cada día. Las cuentas de los días debieron conducir directamente a cómputos relacionados con el calendario y a la aritmética simple. Posteriormente en la evolución cultural humana, al menos en el Este Cercano, el desarrollo del intercambio y del comercio necesitó de la invención de números y de guardar registros para propósitos contables.

Existen muchos informes que describen los métodos de cuentas antiguos: el sistema decimal de los griegos y romanos, el sexagesimal de los sumerios y el vigesimal de los mayas. Sin embargo, estas descripciones se relacionan con sistemas

completamente desarrollados que nos llegan, en su forma final, acompañados por escritura, notación lugar-valor, (en la que la posición de la cifra indica su valor) el quipú, el ábaco, etc. Son menos claros los recursos memorísticos que se emplearon originalmente para permitir, o aun promover, la invención de estratagemas más eficientes. La mayor parte de la información lleva largo tiempo enterrada bajo la inmensa acumulación de avances tecnológicos e intelectuales producidos en el proceso de la evolución cultural.

NUEVA EVIDENCIA DE KAMINALJUYU

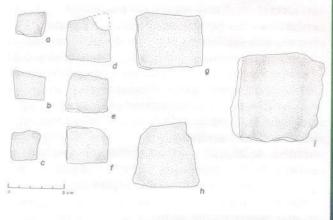
Las investigaciones recientemente realizadas en el sitio arqueológico Kaminaljuyú, ubicado en el Valle de Guatemala, pueden arrojar alguna luz sobre la naturaleza del sistema de cuentas y su registro en la Mesoamérica prehispánica. El análisis de la cerámica de basureros antiguos sugiere que algunos de los tiestos cortados de las vasijas pudieron emplearse en tiempos precolombinos como piezas de contar. Algunos de ellos, evidentemente sin acabar, muestran señales de marcas de lazo o perforaciones hechas con un instrumento afilado, lo cual facilitaría romper el tiesto en ese punto.

Existe una considerable estandarización en las formas y tamaños. Para los arqueólogos, son familiares los cuellos de cántaros, cortados nítidamente por debajo de la juntura con el cuerpo de la vasija, para formar pedestales que divergen tanto en su base como en su parte superior. Estos son comunes, particularmente en contextos del Preclásico Tardío; en cuanto a la forma son muy similares a los sostenedores de vasijas de cerámica ("potstands") que se manufacturaron posteriormente, en el Clásico Temprano en varios sitios. El propósito de estos "potstands" era sostener en su lugar a cántaros y cuencos que tenían una base redondeada, los que de otra forma se hubieran volteado al colocarlos directamente sobre una superficie plana. Otros tiestos

eran cortados en forma de discos circulares; las evidencias de enterramientos y escondites señalan que, a menudo, éstos funcionaban como tapaderas para cántaros. Además, los estudios etnográficos indican que actualmente los alfareros usan tiestos, cortados en formas semicirculares, como raspadores para adelgazar el interior de una vasija durante su manufactura. Indudablemente, también se elaboraron raspadores de diferentes formas que se usaron para otros propósitos.

Son más comunes los tiestos cortados en formas cuadradas, rectangulares, triangulares y redondeadas, y éstos son el tema del presente ensayo. Anteriormente ya se ha sugerido (Shook y Popenoe de Hatch, en prensa) que tales formas pudieron usarse como piezas para contar, como medidas, para juegos, etc., pero hasta ahora no había prueba para apoyar esta idea. Estas formas particulares se encuentran abundantemente en los depósitos de basura, alrededor de un área que se destinaba a la agricultura intensiva, con canales de irrigación que drenaban agua de un antiguo lago. Los tiestos cortados se concentraban en la basura asociada con unas plataformas que parecen haber funcionado como centro administrativo, ubicadas inmediatamente después de una depresión, en donde se sembraban los cultivos.

Los tiestos cuadrados (y los rectangulares que deben medirse en su anchura máxima) se presentan con bastante consistencia en cinco tamaños, con la longitud de un lado promediando el ancho de un dedo (2 cm), dos dedos (4 cm), tres dedos (5.5 o 6 cm) cuatro dedos (7.5 u 8 cm) y cinco dedos (10 cm), lo cual probablemente era equivalente a "una mano" (Ilustración 1). Si se miden en centímetros, las anchuras son un poco variables; pero, cuando se usan los dedos, las medidas son bastante consistentes. El hecho de que existan cinco tamaños y conociendo que en Mesoamérica se usaba el sistema vigesimal, es un indicio de que estos tiestos pudieron haber sido usados para contar, para simbolizar unidades en múltiplos de 20: contando el primero de un dedo como una unidad de 20; luego dos dedos para dar 2 X 20 (ó 40); luego tres dedos ó 3 X 20 para representar 60; cuatro dedos ó 4 X 20 para una cuenta de 80 y, finalmente cinco dedos para representar una cuenta de 100. Debe recordarse que no hay prueba etnográfica o etnohistórica de que los mayas hayan tenido unidades básicas de medidas, tales como los centímetros o las pulgadas, ni un sistema de pesos como los que son típicos del Viejo Mundo. Sin embargo, con su sistema vigesimal, combinado con el sistema de notación lugar-valor, los mayas podían contar hasta cientos de miles, como es evidente en el registro de las cuentas de días que aparecen en las inscripciones. Asimismo, es claro que usaron sus dedos para contar (aun en las inscripciones mayas el número 1 a veces es indicado por un dedo), y la mano o la longitud de un brazo se usaban para medir. En las inscripciones también son importantes las posiciones de las manos, pues se usaban como símbolos para indicar la completación de ciclos, cuentas lunares, etc.



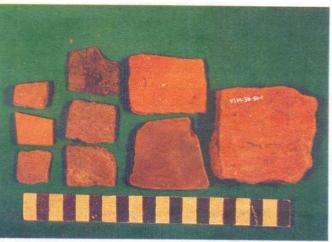


Ilustración 1. Tiestos cortados en forma cuadrada o rectangular. La línea punteada indica que el tiesto está quebrado en esa zona. Dibujo por Alfredo Román. a-c. tamaño de un dedo. d-f. tamaño de dos dedos. g, h. tamaño de tres dedos. i. tamaño de cuatro dedos. Divisiones de escala = 1cm.

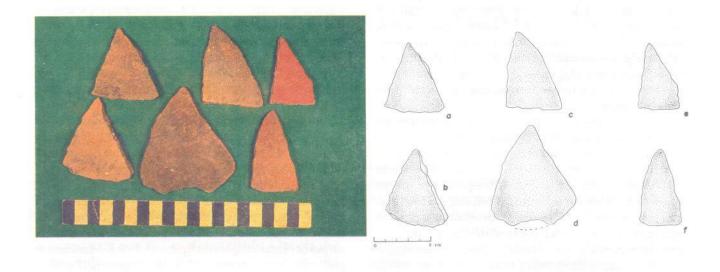


Ilustración 2. Tiestos cortados en forma triangular. Dibujo por Alfredo Román. Divisiones de escala = 1cm.

En Kaminaljuyú Miraflores, los tiestos cortados que tienen forma de triángulos y discos son casi tan comunes como los cuadrados y rectangulares (Ilustración 2 y 3). La mayor parte de los discos circulares tienen una orilla plana. Los triángulos se presentan en varias formas, pero todos tienen una punta, por lo menos en una de las orillas. También puede notarse que muchos de los tiestos cortados están quebrados, lo cual es lógico pues la mayoría vienen de basureros. Sin embargo, existen algunas diferencias en la forma precisa de los triángulos y, al parecer, esto se debe a la manera en que fueron cortados. Muchos parecen haber sido cortados de un cuadrado o de un rectángulo en la siguiente manera: (1) removieron dos esquinas de una de las orillas del cuadrado o del rectángulo, para formar una punta, lo cual dio como resultado un triángulo isóceles (Ilustración 2 a, f); (2) removieron las cuatro esquinas para formar un diamante; (3) el cuadrado fue cortado diagonalmente, por enmedio, para formar dos triángulos de ángulo recto (Ilustración 2b, c); (4) cada uno de los triángulos de ángulo recto fueron cortados nuevamente en forma longitudinal, para formar cuatro, seis o hasta ocho tiestos triangulares de uno cuadrado o rectangular (Ilustración 2e). En algunos casos los triángulos tienen más forma de lágrima (Ilustración 2d). En el caso de los triángulos y de los discos redondeados, parece que no hubo una estandarización en cuanto a su tamaño, pues varían en todos los grados de pequeños a grandes; su significancia parece radicar

en la forma misma. Los discos redondeados se caracterizan por tener un lado aplanado (Ilustración 3a-e).

Para resumir, las formas básicas que predominan en la muestra de Kaminaljuyú Miraflores son tres: cuadrados o rectángulos, triángulos o formas puntiagudas y discos redondeados con un lado plano. A primera vista, el simbolismo representado por los triángulos y los discos redondeados nos intrigó e invertimos mucho tiempo comparando los tamaños y las formas, su distribución y sus frecuencias relativas en las muestras. Finalmente, tuvimos la idea de que las formas que estábamos observando en Kaminaljuyú Miraflores eran muy similares al sistema mexicano de cuentas registrado en la Matrícula Azteca de Tributos, también llamado el Códice Mendoza (véase Ilustración 4). En dicho sistema, una unidad es representada por un dedo; las unidades de 20 eran representadas por una bandera (cuadrado o rectángulo). La siguiente unidad, de 20 X 20 = 400 en el sistema vigesimal, se representaba por un símbolo puntiagudo, posiblemente una pluma, una espiga o una hoja. La unidad de 20 X 400 = 8,000 aparece como una bolsa o lo que generalmente se identifica como un saco de copal. Nótese que todos estos objetos tienen formas análogas a las de los tiestos cortados de Kaminaljuyú Miraflores: el dedo representa una unidad; el cuadrado o rectángulo indica unidades de 20; un símbolo puntiagudo para 400, y una bolsa para la unidad siguiente, que es 8,000. Entonces, se puede inferir que

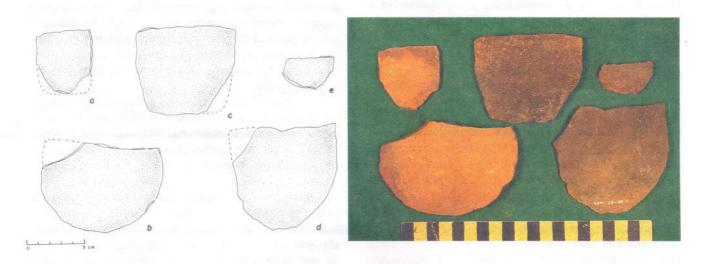


Ilustración 3, Tiestos cortados en forma semi-circular. Dibujo por Alfredo Román. Divisiones de escala = 1cm.

un triángulo representaba 400 en el sistema y que un disco, con un lado aplanado, similar a la bolsa en el sistema mexicano, indicaba 8,000 unidades. En otras palabras, en el sistema en Kaminaljuyú, cuando la cuenta alcanzaba 400, en lugar de usar cuatro tiestos cuadrados de cinco dedos de ancho, se usaría un triángulo. Similarmente, veinte triángulos pudieron ser equivalentes a un disco redondeado, con el lado aplanado. Un triángulo más un cuadrado de tres dedos de ancho, habría simbolizado 460, etc.

Ahora, puede cuestionarse por qué los ocupantes de Kaminaljuyú habrían empleado símbolos mexicanos para sus cuentas. Esto nos intrigó momentáneamente, hasta que nos dimos cuenta que lo que observamos en Kaminaljuyú no es un sistema mexicano, sino un medio pan-mesoamericano para contar y registrar las unidades que se transportaban y comerciaban, el cual tambén fue adoptado por los mexicanos. Ellos simplemente imaginaron el triángulo como una pluma o una espiga, de forma que podían dibujar el símbolo para indicar la cantidad en sus listas de tributo. Los símbolos pudieron llevar el nombre de "pluma" o "bolsa". El disco redondeado, con un lado recto, es muy similar a la forma en que los aztecas representaban un saco de copal; tal vez entre todos los mesoamericanos, una bolsa era, en realidad, el objeto imaginado. Aun más parece que el nombre de las cantidades en nahuatly los símbolos son equivalentes; la palabra "xiquipilli", que se refiere a 8,000, se traduce en el Diccionario Náhuatl-Español como "costal, talega, alforja, o bolsa". El término náhuatl "centzuntli" se traduce como "400 o una mata de hortaliza o yerva" lo cual sugiere que el objeto puntiagudo dibujado en la

Matrícula de Tributos representa una hoja o rama, y no una espiga o pluma.

A pesar de que, al igual que todas las culturas mesoamericanas, los aztecas utilizaban el sistema vigesimal para contar, ellos no usaron el sistema de notación lugar-valor para el inventario de bienes en sus listas de tributo; les era más conveniente usar un símbolo para toda una cantidad. Esto mismo pudo ser válido para los mayas en materia de comercio: las

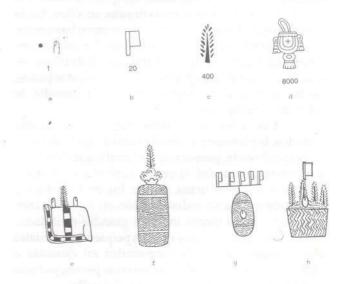


Ilustración 4. a-d. Sistema de numeración azteca, basado en múltiplos de 20: a) un círculo o un dedo = 1 b) una bandera = $20 (20 \times 1)$ c) una pluma, espiga u hoja = $400 (20 \times 20)$ d) una bolsa = $8000 (20 \times 400)$ e-h) Ejemplos de cantidades ilustrados en la Matrícula Azteca de Tributos, copiados en el Códice Mendoza: e) 402 mantas f) 400 cargas de algodón g) 100 cargas de cacao h) 20 canastas, cada una con 1600 almendras de cacao

grandes cantidades de producto pudieron contarse y etiquetarse antes de empacarlas y transportarlas a otros lugares. Por ejemplo, el cacao era transportado en fardos de 8,000 conocidos como xiquipiles. Tres fardos, o 24,000 almendras de cacao, hacían una carga, como se indica en la Lista de Tributos Azteca.

Tales símbolos para contar no requieren de saber escribir o leer; al poder relacionar el ancho de los dedos con los números de unidades de 20, cualquier comerciante o comprador pudo saber al instante el número de unidades contenidas dentro de una canasta, fardo o cántaro. Los tiestos cortados no se quiebran fácilmente, y son resistentes al agua y al uso. Tales piezas de contar también pudieron emplearse para cuentas de días, juegos, etc. La notación lugar-valor, como la usaron los mayas, pudo haberse reservado para cuentas del calendario; dicho sistema sería bastante inteficiente para contar productos destinados a la redistribución y al intercambio.

La distribución de los tiestos cortados en Kaminaljuyú provee algún apoyo para la idea de que se usaron para contar productos. Estos tiestos eran especialmente abundantes y estaban concentrados en una orilla del área de agricultura intensiva. Con base en los datos se ha inferido que se diseñó un sistema de irrigación para permitir cultivos de todo el año, como chiles, tomates, hierbas, semillas, etc. Algunos de los basureros se asociaban con las plataformas que sostenían las estructuras que tal vez albergaban a los encargados de manejar el sistema agrícola. En estos basureros, los tiestos cortados comprendían del 9 al 13% del total de tiestos encontrados en ellos. En la misma área cultivada se encontraron otros basureros, que indudablemente representaban los materiales desechados por los agricultores que habitaban las casas cercas de los campos cultivados. En estos pozos, los tiestos cortados comprendieron un promedio de 0.4 % del total recuperado.

Con base en la concentración de tiestos cortados, la plataforma situada justo después del área que era cultivada, parece haber sido el lugar donde los administradores del sistema agrícola recibían y contaban los productos, luego los embolsaban y etiquetaban para su redistribución en otros lugares. Seguramente los bienes incluían grandes cantidades de semillas, frutas, hojas y objetos pequeños, los cuales eran contados antes de empacarlos en canastas o cántaros, para intercambiarlos en otras partes, ya fuera dentro del sitio o en otros lugares del valle.

NOTAS CONCLUYENTES

Es curioso que, aunque existen informes extensos escritos por los españoles acerca del calendario

usado por los mayas, hay muy poco sobre el proceso mismo de contar. Seguramente debió haber alguna forma de guardar registros de las cantidades grandes; aún el sistema de notación lugar-valor requiere que algún objeto represente el número de unidades en cada lugar. Sin embargo, los informes no dicen mucho a este respecto.

Puede que un breve comentario contenido en un documento etnohistórico antiguo sea relevante para este tema. Se trata de una carta escrita por Américo Vespucci, en 1502, acerca de su tercer viaje al Nuevo Mundo. En este viaje en particular, Vespucci visitó la costa norte de Suramérica. Sus descripciones incluyen el escenario y ciertos hábitos de los indios. Sin embargo, uno se queda con la impresión de que él considera que todas las costumbres nativas son lo mismo y, en la siguiente cita, no está claro a qué grupo en particular se está refiriendo. En viajes anteriores, él también visitó las costas de Centroamérica. Su observación es la siguiente (Vespucci, 1986:77-78):

Son gente que viven muchos años, porque, según sus recuerdos, hemos conocido allí muchos hombres que tienen hasta 4 grados de descendientes. Y no sahen contar los días ni conocen meses ni años salvo que cuentan el tiempo por meses lunares, y cuando quieren mostrar alguna cosa, su tiempo los mostran con piedras, poniendo una piedra por cada luna; y encontré un hombre de los más viejos que me indicó con piedras haber vivido 1700 lunarios, que son, me parece, 132 años, contando 13 lunarios al año.

Pueden hacerse varios comentarios respecto de las observaciones de Vespucci. En primer lugar él informa que la gente no podía contar los días, meses o años, lo cual probablemente significa que ellos no los contaban en términos del calendario europeo. Por seguro el anciano mencionado podía contar hasta altas cifras, si sabía que su edad consistía en 1700 piedras. Segundo, parece más probable que las piedras representaban unidades de 20 (sus "meses") en lugar de lunaciones. Al dividir 1700 entre 20 se obtiene 85, una edad razonable para un hombre ya grande. Tercero, uno se pregunta si el anciano no tenía piedras de diferentes tamaños para representar unidades mayores. Debió ser inconveniente volver a contar las piedras en términos de miles. Por supuesto, esto no podrá saberse.

La cita de Vespucci provee un apoyo etnohistórico provisional para la propuesta esbozada en este ensayo. Sin embargo, la hipótesis permanece para comprobarse por medio de la arqueología; además, se hace necesario comparar esta información con la de otros sitios. Por ejemplo, será particularmente importante determinar si en sitios antiguos se encuentran porcentajes mayores de tiestos cortados

en áreas de mercados abiertos o en lugares estratégicos de intercambio económico y comercial. También será interesante comparar los porcentajes de las zonas residenciales, las arenas públicas y las áreas de talleres y de especialización económica. Sería fácil y barato llevar a cabo estudios de esta naturaleza. De este tipo de investigaciones dependerá la comprobación de la validez de las ideas aquí propuestas.

BIBLIOGRAFIA

Códice Mendoza. 1984. Codex Mendoza. Aztec Manuscript, with commentaries by Kurt Ross. Productions Liber, S.A., CH-Fribourg, 1978/1984.

Marshack, Alexander. 1972. Upper Paleolithic Notation and Symbol. Science 178:817-827.

Shook, Edwin M. y Marion Popenoe de Hatch. en prensa. "El Altiplano Central: Preclásico y Clásico". Historia General de Guatemala. Tomo 1.

Vespucci, Amerigo. 1986. Amerigo Vespucci: Cartas de Viaje. Alianza Editorial, S.A. Madrid

LA ARQUITECTURA Y LA ALBAÑILERIA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA A FINALES DEL SIGLO XVIII*

Jorge Luján Muñoz Departamento de Historia Cátedra "J. Joaquín Pardo"

INTRODUCCION

Santiago de Guatemala, como capital del Reino y sede de la Audiencia pretorial del mismo nombre, fue la ciudad más importante entre el Virreinato de la Nueva España y Panamá. En 1773, cuando ocurrieron los terremotos de Santa Marta, tenía más de 30,000 habitantes, que en opinión de Christopher H. Lutz, se habían mantenido más o menos estables durante el siglo XVIII (Lutz, 1982;1994; y Luján Muñoz, 1970). Tras los terremotos del 4 de marzo de 1717 y otros fuertes en 1751, había tenido en el siglo XVIII un intenso proceso de renovación arquitectónica, en una etapa estilística que se puede llamar ultrabarroca, con cambios en las fachadas, los entablamentos y, sobre todo, en los elementos artísticos muebles (retablos, pinturas, confesionarios, etcétera) (Luján Muñoz, 1977; Markman, 1966; Annis, 1968; Bonet, 1995; Luján Muñoz y Luján Muñoz, 1994).

Como era explicable, una ciudad de ese tamaño y con tanta actividad constructiva, había concentrado la mayor cantidad y calidad de arquitectos y alarifes del Reino, así como albañiles, canteros y otros oficios artísticos. Como ya dijo hace años el distinguido historiador español del arte, Diego Angulo Iñiguez, Santiago de Guatemala representó para el territorio de la Audiencia, lo que Florencia o Roma para el Renacimiento italiano (Angulo Iñiguez, 1950), en el sentido de que fue el principal centro artístico y de ella irradiaron las tendencias en ese campo. Como centro regional secundario del poder español, las corrientes artísticas llegaban desde la Península, con un poco de retraso, y desde Santiago pasaban al resto del Reino. Ese paso era parcial porque no todos los nuevos estilos alcanzaban las provincias. En general, sólo en contadas ocasiones se podían hacer nuevas obras que respondieran a los gustos del momento. Generalmente era más factible que las novedades estilísticas se manifestaran en las obras de arte mueble, renovables o sustituibles con más facilidad que las arquitectónicas, en las que, a lo sumo, la renovación se limitó a los aspectos ornamentales de las fachadas y

otras partes donde se colocaba decoración en estuco (Luján Muñoz, 1977).

Uno de lo medios por los que "viajaron" las corrientes y modas arquitectónicas predominantes en Santiago de Guatemala a las principales ciudades del Reino, fue a través de los alarifes que se trasladaron a hacer obras de importancia en las otras ciudades. Ese fue el caso, por ejemplo del Maestro guatemalteco Vicente de Gálvez, quien fue a Comayagua a realizar obras en la Catedral de esa ciudad (Berlin, 1952); o el Felipe Porres que construyó la Iglesia de Esquipulas (Luján Muñoz, 1982); y el de Diego José Porres quien viajó a León (Nicaragua) a fin de encargarse de la construcción de la Catedral (Luján Muñoz, 1982). Estos dos últimos es problable que hayan seguido los diseños de su padre, el Maestro Mayor de Obras Diego de Porres.

En general puede decirse que, salvo en Santiago de Guatemala y después en la Nueva Guatemala, en el Reino se careció de buenos y suficientes arquitectos, por lo que las diversas ciudades debieron de resolver sus necesidades con albañiles locales, que no pasaban de saber realizar las obras más rutinarias y de menor complicación, especialmente casas de habitación. En cuanto los edificios eran de mayor aliento, había que recurrir a llevar alarifes de fuera, especialmente de la capital del Reino. Sin embargo, según se verá a continuación, también en la ciudad de Guatemala había problemas en cuanto a la competencia de los albañiles, así como escasez de operarios de calidad y responsabilidad.

La arquitectura de Guatemala estuvo directa y profundamente influída por los terremotos, no sólo en cuanto a que desde el siglo XVI se trató de que las construcciones resistieran mejor los sismos, sino que tras cada terremoto se producía una crisis en la arquitectura y la albañilería. El efecto inmediato de los terremotos era que súbitamente todo el mundo necesitaba realizar obras para reparar o reconstruir sus casas, por lo que se producía la falta de operarios

^{*} Trabajo presentado por el autor en la Mesa de Historia Urbana del Tercer Congreso Centroamericano de Historia "San José, Costa Rica, 15-18 de julio de 1996.

y la subida de los precios de los materiales y los trabajadores. Otra consecuencia inmediata era que disminuía el trabajo en los otros oficios artísticos, ya que nadie pensaba en esos momentos en encargar pinturas y otras obras, que podían esperar un tiempo, incluso si era necesario repararlas o hacerlas de nuevo. Lo perentorio era hacer seguras y habitables las casas de habitación y demás edificios de la ciudad (iglesias, conventos, etc.). Entonces venía la improvisación de peones, "medios-cucharas" y demás trabajadores menores de la construcción, y recurrir a lo que hubiera disponible en cuanto a oficiales y maestros. Por supuesto, los de más prestigio y conocimientos los absorbían las obras reales, las órdenes religiosas y los vecinos con más dinero, que podían pagar y exigir de acuerdo a su poder. Conforme se tenían menos recursos había que contentarse con menor calidad, hasta llegar a los que sólo podían sino hacerlo personalmente.

A continuación se plantea un panorama de la situación de la arquitectura en la ciudad de Guatemala en las últimas tres décadas del siglo XVIII; es decir, tanto inmediatamente antes de los terremotos de 1773, como después de ellos, ya en el nuevo asiento de la capital en el Valle de la Ermita. Para ello se recurrió, en lo fundamental, a dos documentos del principal arquitecto de origen local en aquel momento, el Maestro Mayor Bernardo Ramírez. En ese sentido, hay que tomar en cuenta con cierta cautela sus apreciaciones, ya que podía tener el interés de disminuir la calidad de otros miembros del oficio, exagerar los problemas a fin de que se le otorgaran más facultades y poder, hasta convertirlo en una especie de dictador para el manejo de todas las construcciones de la ciudad, y, sobre todo en cuanto al reparto o asignación de maestros, oficiales y operarios a todas las construcciones en la urbe, e incluso en la autorización para que los maestros y oficiales de albañilería pudieran salir de la ciudad a encargarse de obras en otros lugares o centros urbanos.

LAS ARTES Y LOS GRUPOS ETNICOS

Los oficios artísticos que trajeron los españoles a América fueron en un principio, como era de esperar, de su exclusividad y hasta se legisló para prohibir que pudieran llegar a ser oficiales y maestros quienes no fueran de origen español. Sin embargo, ya en el siglo XVI, se produjo un proceso de penetración de indígenas y personas de origen africano en dichas labores, como resultado de la realidad social colonial. Los españoles no otorgaban a los oficios artísticos elevado rango social, por lo que muchos de ellos vieron de abandonar estas actividades, especialmente si encontraban

alternativas más prestigiosas o contaban con alguna encomienda.

Con el correr de los años fueron entrando muchos mestizos a las artes, ya fuera porque los oficiales y maestros españoles se casaron con indígenas o con mestizas, o porque recibieron aprendices de ese origen. Asimismo, ingresaron personas mulatas o pardas, por los mismos motivos, e incluso negros, que podían ser esclavos de los maestros, quienes los pusieron a trabajar a su lado en sus talleres y oficios (Luján Muñoz, 1993a). El resultado fue que ya a lo largo del siglo XVII hubo distinguidos artistas y artesanos que eran mestizos o con mezcla africana. En el campo de la arquitectura, baste recordar a Juan Pascual y a Joseph de Porres, quienes fueron, sin duda, los más importantes alarifes de Santiago de Guatemala en dicho siglo.

La tendencia continuó en la centuria siguiente, con otros miembros de la familia Porres, las dinastías de los Ramírez y de los Gálvez. Cada vez era más notoria la escasez de españoles y criollos en estos oficios, salvo en ingeniería militar y en obras reales, en que se dio la llegada de algunos peninsulares a lo largo del siglo XVIII. El primer caso fue el del Ingeniero Luis Díez Navarro, quien llegó a Guatemala en 1741, procedente de la Nueva España. En su caso esto estuvo vinculado directamente a un programa de mejoramiento de las defensas en la costa del Caribe. Sin embargo, la mayor parte del tiempo lo pasó en la ciudad de Guatemala directamente a cargo de las obras reales (Berlin, 1947). En el momento de los terremotos y de los esfuerzos del traslado era ya muy anciano y se encontraba casi imposibilitado de moverse por sus propios medios y casi ciego. Sin embargo, de él fue el proyecto inicial de la Nueva Guatemala (Torres Lanzas, 1903, Plano 220; Angulo Iñiguez, 1933-39 y Luján Muñoz, 1994a).

Posteriormente llegaron otros ingenieros militares españoles, entre los que destacó José de Sierra; así como el arquitecto Marcos Ibáñez y su sobrestante Antonio Bernasconi, quienes arribaron en julio de 1777 con el encargo de asumir la dirección de las obras reales de la Nueva Guatemala. A Ibáñez le tocó continuar lo iniciado (González Mateos, 1946; Luján Muñoz, 1978a), revisar los planos de la ciudad (1778), y presentar nuevos proyectos para el Real Palacio y la Catedral (1782). Sin embargo, a la larga su influencia fue relativamente poca, ya que no pudo seguir las indicaciones que dio el arquitecto Francisco Sabatini sobre los planos de la ciudad de Díez Navarro, porque cuando llegó en 1777 éstos estaban en ejecución (Luján Muñoz, 1978a). En cuanto al Real Palacio, sí pudieron seguirse sus modificaciones, pero no en la Catedral, ya que las obras se detuvieron mucho y él

estuvo poco tiempo en Guatemala, pues regresó a España hacia 1783 (González Mateos, 1946).

Otro español que ejerció la arquitectura en la Nueva Guatemala fue Pedro Garci-Aguirre, quien había llegado años antes como grabador asignado a la Casa de la Moneda. En la Nueva Guatemala tuvo a su cargo diversas obras como la iglesia y convento de Santo Domingo, la iglesia de las monjas clarisas, el Hospital de San Juan de Dios, e incluso por cosa de un año la Catedral (Luján Muñoz, 1978b), en la que no dejó huella suya, pues la terminación del edificio correspondió a otro arquitecto importado, Santiago Marquí (Mencos, 1950; Luján Muñoz, 1994b). Todavía en 1821, al momento de la Independencia el edificio catedralicio no estaba terminado, ya que le faltaban las torres.

En resumen, si bien se mantuvo la prohibición en contra de los maestros mestizos en los diversos oficios, el hecho es que la mayoría de ellos era precisamente de origen mestizo o mulato, y no español o criollo, salvo las excepciones en el campo de la arquitectura.

LOS PROBLEMAS DE LA ARQUITECTURA Y LA ALBAÑILERIA HACIA 1773

En mayo de 1773, dos meses antes de los terremotos de Santa Marta, el Maestro Mayor de Obras Públicas de Santiago de Guatemala, Bernardo Ramírez, presentó a la Audiencia un escrito¹ en el que planteaba sus inquietudes y descontento en relación al "arreglo de los oficiales de Albañilería, paga de sus jornales y precios en que deben estimarse los materiales" (AGCA A1.16, 1773). El documento es muy interesante y oportuno, ya que permite apreciar la situación de la construcción y la arquitectura antes de los terremotos, que, sin duda, afectaron profundamente dicha actividad y distorsionaron precios, calidad y la preparación de peones, operarios, oficiales y maestros, y el ejercicio general del oficio.

El Maestro Mayor Ramírez se manifestaba preocupado por la estabilidad de las obras, ya que muchas se mostraban cuarteadas o dañadas por los temblores que se venían sintiendo en mayo de 1773, lo que atribuía a que muchos albañiles, oficiales y maestros carecían de la debida preparación. El primer problema que refería Ramírez era que había aprendices y oficiales no examinados, que sin la debida preparación se iban "a las Provincias a hacer fábricas" que no resultaban bien construídas. Además, se quejaba que había maestros de otros oficios que ejercían la albañilería, con los consiguientes "errores", tanto en sus "avalúos" (probablemente cobraban más barato que los albañiles), como en "confusiones y dudas" en sus mensuras. Se aprecia, asimismo, que había escasez

de operarios y de aprendices, y que algunos de éstos no eran capaces ni mostraban el debido interés por aprender.

Mención aparte merece lo que se refiere al ejercicio de la albañilería por otros oficios. El caso más generalizado era el de los carpinteros, que se venía dando desde el siglo XVI, y el cual probablemente tuvo efectos en las características ornamentales de las iglesias, sobre todo en la llamada fachada retablo, y en la evolución de pilastras y columnas y otro detalles decorativos, a lo cual ya me referí en otros lugares, hace algunos años (Luján Muñoz, 1977; Berlin y Luján Muñoz, 1983 y Luján Muñoz, 1993b). ²

Las evidencias al respecto son abundantes y reiteradas. Incluso el propio Superior Gobierno lo propició pues le otorgó al maestro tallador Francisco Javier de Gálvez, quizás el representante más distinguido de su oficio a mediados del siglo XVIII, el título de Maestro Mayor de arquitectura civil y de carpintería (Pardo, 1944),³ el cual utilizó orgullosamente de ahí en adelante. Sin embargo, su formación era a través de la carpintería 'de lo blanco', aunque su habilidad y experiencia le permitiera realizar obras de albañilería de cierta importancia.⁴

Otro ejemplo que corrobora la confusión de la albañilería y la carpintería, especialmente para la arquitectura doméstica, es el contrato firmado entre el comerciante español Mateo Bernal, quien se declaró vecino tanto de la ciudad como de San Salvador, y los carpinteros de Santiago, Gregorio y Manuel Calbillo o Calvillo (padre e hijo), el 26 de marzo de 1774, ante los oficios del escribano Manuel Vicente Guzmán, para la reconstrucción de unas casas "demolidas" por los terremotos y propiedad de Rosa Pleitez, que se hallaban en la "calle real" que iba de Santo Domingo a San Francisco, por el monto de 1,600 pesos. El contrato incluía todo lo referente a albañilería (muros principales y de bajareque, pollo achaflanado, etc.), como de carpintería (pies derechos, techumbre, entablados, puertas, ventanas, etc.), y corría a cargo de los Calvillo el pago de materiales y operarios por dicho precio

El escrito inicial no tiene fecha; la primera resolución de trámite fue de 21 de junio de 1773, pero Ramírez dice posteriormente, cuando se reactiva el asunto, que lo presentó en mayo.

² Es muy difícil decir si las nuevas modas de pilastras y columnas se iniciaron en los retablos y túmulos, y de ahí pasaron a la arquitectura, si fue al revés, o en ambas direcciones. Tiendo a inclinarme por lo primero.

³ F.G. de Gálvez fue estrecho colaborador de L. Díez Navarro, con quien trabajó como segundo en las obras del Real Palacio, y a él le encargó las obras Díez Navarro cuando tuvo que ausentarse.

En él se combinaba su labor como tallador de retablos. (Berlin, 1952); se refiere a la contratación del retablo del Santo Cristo Crucificado de la Capilla de los Reyes de Catedral, en 1747, y a los dos retablos gemelos del crucero de La Merced (1758), hoy en la iglesia de ese nombre en la ciudad de Guatemala. Su principal trabajo arquitectónico fue su participación en el Real Palacio.

(AGCA A1.20, 1774); esta obra no debe haberse llegado a realizar por la prohibición existente.

También se quejaba Bernardo Ramírez de que los oficiales de otras artes, como canteros y tapieros, se "introducían" como albañiles, quienes juntamente con "los medios cucharas" ponían el precio que les parecía (AGCA A1.16, 1773, fol. 1 r)⁵. Después de los terremotos se tornó más amplio y exigente el tono del reclamo de Ramírez, quien incluyó hasta pintores y otros oficiales metidos a constructores, además de que peones y "medio-cucharas" carecían de la debida preparación por no tener el aprendizaje y experiencia requeridos, por haberse improvisado ante las necesidades posteriores al terremoto.

ORGANIZACION DEL GREMIO DE ALBAÑILERIA EN EL ULTIMO CUARTO DEL SIGLO XVIII

A pesar de la falta de regulación y que de hecho no existía un gremio debidamente organizado, la albañilería en la ciudad de Guatemala mantenía los usos y escalas de la mayoría de los oficios, tanto en los sistemas de aprendizaje como en las categorías internas y en los procedimientos para ascender en él. Las escalas eran las siguientes, de inferior a superior: aprendiz, peón, medio-cuchara, oficial y maestro. No queda claro exactamente cuánto duraba y a qué edad se iniciaba, pero el Maestro Mayor Ramírez proponía que comenzara a los 12 ó 14 años y que durara ocho (AGI, 1782).6 Aparentemente esto valía para los no indígenas, que aspiraban a llegar a lo más alto de la escala. Los indios, en cambio, entraban como peones, y la mayoría permanecía en tal calidad; de ellos sólo los más aventajados pasaban a medio cucharas. En ese sentido, peón entre los indios equivalía a aprendiz entre los no indígenas, que rara vez eran considerados peones, ya que de aprendices subían a medios cucharas y luego a oficiales, para finalmente llegar, los menos, a maestros. Los indígenas, en cambio, muy pocos ascendían a oficiales, y si ejercían como albañiles (equivalentes a maestros, ya que contrataban obras), esto lo hacían sin haber pasado examen y más que todo fuera de la capital.

Los oficios más emparentados a la albañilería eran los canteros y tapieros. En general tenían menos reconocimiento y categoría que el de albañilería, especialmente los segundos. Tendía a haber más indígenas en ambos, sobre todo en el de tapieros, que obviamente requería menos conocimientos y destreza, y tenía salarios más bajos. El Maestro Mayor se quejaba en 1773 de que había canteros y tapieros que ejercían como albañiles, con los consiguientes daños y perjuicios para las obras y sus dueños.

El horario de trabajo era de lunes a sábado, doce horas diarias, de seis de la mañana a seis de la tarde, con dos suspensiones, una a las nueve de la mañana para el "almuerzo", media hora, y a las doce una hora para comer, en ambos casos sin salir de la obra. Según Ramírez, era común que llegaran tarde y que salieran antes de la hora. Además, prolongaban el almuerzo y la comida, y faltaban muchas veces, en parte porque aceptaban hacer trabajos fuera de la obra en que estaban comprometidos.

Por otra parte, se quejaba de falta de operarios y de deficiencias en la competencia de la mayoría, pues era "cortísimo el número de los inteligentes", ya que casi todos no pasaban de "indios peones a medios cucharas, y otros ladinos intrusos casi todos viciados" (AGI, 1782 fol. 50 r).

Ante la carencia de una efectiva organización gremial y de la no aplicación del sistema de exámenes, quienes se decían oficiales y maestros lo eran más por edad y haberse considerado ellos mismos capaces para dicha categoría, pero no porque hubieran sustentado el examen correspondiente. Además, era corriente que maestros carpinteros hicieran también de albañiles, especialmente para construir casas y obras no complicadas.

Los instrumentos que debía aportar cada operario en una obra, por cuenta propia, según el oficio eran: a) los albañiles: cuchara, plomada, nivel, regla, vara de medir y cordel; b) los canteros: dos picos (probablemente de diferente tipo y tamaño), escuadra, vara de medir y codales; y, c) los tapieros, sus tapiales aperados (AGI, 1782 fol. 53 r).

En una escala superior estaban los maestros albañiles más reconocidos, para los cuales en la documentación se aprecia la tendencia a distinguirlos con el nombre de alarifes. Finalmente, en la cúspide del sistema venía el Maestro Mayor de Obras Públicas o de Arquitectura (de ambas maneras se denominaba a sí mismo Ramírez), quien también era Fontanero Mayor de la ciudad. Ambos cargos los otorgaba el Ayuntamiento de Santiago de Guatemala y venía a ser una especie de Director General y supervisor de todas las obras públicas y municipales en la urbe y sus alrededores. Este cargo se instituyó a finales del siglo anterior, cuando fue designado con tal categoría José de Porres, siéndolo sucesivamente Diego de Porres, Juan de Dios Estrada, Francisco Estrada y, finalmente Bernardo Ramírez (Berlin, 1965; Luján Muñoz, 1982; Markman, 1966; Mencos, 1950). Todos ellos eran de origen mezclado, especialmente de mulato. Los únicos

 $^{^{\}rm 5}$ A lo largo del texto se utilizan las siguientes abreviaturas: Fol. o f. para Folio y r. para reverso.

[&]quot;Método con que debe gobernarse el gremio de albañilería, canteros y tapieros", propuesta del Maestro Mayor de Obras Bernardo Ramírez al Presidente Matías de Gálvez, 15 de julio de 1782. Véase Apéndice Documental.

que en parte tuvieron que compartir su categoría fueron los dos últimos, porque entonces ejerció en la ciudad el Ingeniero Luis Díez Navarro, quien llegó como Ingeniero Real y fue consultado en muchos asuntos por la ciudad además de asumir las obras reales (Mencos, 1950; Berlin, 1965).

Hay evidencia de que los principales arquitectos, especialmente los que alcanzaron el cargo de Maestro Mayor, lograron un buen nivel de conocimientos y destreza, y que incluso llegaron a utilizar diversos libros de arquitectura que se trajeron de España. Ya se ha señalado lo anterior para los Porres, y hay indicaciones de que otros alarifes conocieron y usaron tales obras, especialmente la de Fray Lorenzo de San Nicolás (Luján Muñoz, 1977). En cuanto a Bernardo Ramírez, menciona en uno de los documentos citados las "ordenanzas que dio al público en Madrid Don Teodoro Ardemans", las cuales consideraba que debían tener en cuenta y consultar los cuatro veedores que proponía para que supervisaran las obras de la ciudad y que "ocurrieran" al Maestro Mayor para "conferenciar" sobre cualquier duda "a [la] vista" de tales ordenanzas, lo cual indicaría que el libro era propiedad de él mismo. Se trata, sin duda, de la obra, Declaración y extensión, sobre las ordenanzas, que escribió Juan de Torija, Aparejador de obras Reales, y de las que se practican en las Ciudades de

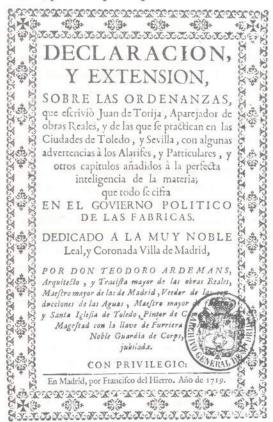


Ilustración 1. Portada de la obra de Teodoro Ardemans, conocida popularmente como "Ordenanzas de las Fábricas", Madrid, 1719.

Toledo, y Sevilla, con algunas advertencias á los Alarifes, y particulares, y otros capítulos añadidos á la perfecta inteligencia de la materia; que todo se cifra en el govierno político de las fábricas, de Teodoro de Ardemans, impreso en Madrid, por Francisco del Hierro, 1719 (Ilustración 1) (Blanco, 1992).

En opinión de Bernardo Ramírez, en 1782 los cuatro maestros albañiles más capaces en la ciudad de Guatemala, que él recomendó para que ocuparan el cargo de veedores de obras en la capital, eran José Ramírez, Félix Guzmán, José Arroyo y Alejandro Rivas (AGI, 1782, Método, fol. 55). En 1773 había propuesto otro entendido en la materia, a fin de que lo acompañara en una vista de ojos sobre la situación de algunas edificaciones, fray Francisco Gutiérrez, "religioso lego de la orden de San Francisco, que es de mi satisfacción en el arte" (AGCA A1.16, 1773, fol. 2).

Es interesante y revelador el listado que acompañó el Maestro Ramírez de los albañiles, canteros, tapieros y "medio-cucharas", que adjuntó en 1782; no tanto porque dé los nombres (lo que permite hacerse una idea de su número), sino por lo que muestran de la distribución étnica de estos oficios en la ciudad y en los pueblos cercanos (AGI, 1782, fols. 55-57). Primero, en la capital sólo había albañiles y mediocucharas, y los clasificaba étnicamente como "ladinos" (32 albañiles y 33 medio-cucharas); segundo, en los pueblos no registró albañiles, sino sólo medio-cucharas (53 en Jocotenango, 34 en Santa Ana, 3 en Santa Isabel, 3 en San Cristóbal El Bajo, 2 en San Felipe, 2 en Santa Catalina, 2 en San Gaspar, 2 en San Bartolomé, 1 en San Jerónimo, y uno "del Reino Mexicano"); canteros (22 probablemente en la capital, 3 en San Cristóbal, 5 en Jocotenango, 2 en Santa Ana y 1 en San Gaspar), y tapieros (8 de Parramos, 4 de Chimaltenango, 2 de Jocotenango e igual número de Itzapa). En resumen, en la capital se les llamó "ladinos" y sólo había albañiles, medio-cucharas y canteros; en los pueblos cercanos no había albañiles y símedio-cucharas, canteros y tapieros. Estos últimos tendían a predominar en los pueblos más alejados del área de Chimaltenango (Parramos, Chimaltenango e Itzapa). Es obvio que en la lista se excluyó a los peones, quienes por su gran número y poca calificación no era necesario registrar para los propósitos del listado (controlar y repartir a los auxiliares para la construcción).

MATERIALES Y SALARIOS

Uno de los aspectos más interesantes que presenta el documento de Ramírez de 1773-1774, es el que se refiere a los materiales de construcción, sus medidas y precios (AGCA A1. 16, 1773, fols. 2 y 8-10).⁷

En cuanto a los intentos por fijar y bajar los precios de los materiales de construcción en la Nueva Guatemala y su éxito, puede verse Zilbermann de Luján (1987).

Esta información aparece en dos partes: en el planteamiento inicial, en que se refiere a unos pocos casos, dando los precios corrientes entonces en Santiago de Guatemala, y en un escrito posterior a los terremotos (fols. 6-11), de 4 de mayo de 1774, en que proporcionó los precios "justos" (que como coinciden con los que había dado el año anterior, es de suponer que eran los

acostumbrados antes del terremoto), para un mayor número de materiales y variedades. A continuación (Cuadro 1) se enumeran dichos precios y salarios, tratando de ordenarlos por materiales similares; se indican las medidas como se vendían y los horarios de trabajo:

Cuadro 1. Costos de materiales y mano de obra para la construcción.

Material

Ladrillo para <u>rafa</u> o ladrillo común (un tercio, más de ancho y un dedo y medio de alto)

Ladrillo de media vara de largo, 1/4 de ancho y dos dedos de alto)

Ladrillo de una cuarta en cuadro, finos, para enladrillar (pisos) Ladrillo de tercia en cuadro, dos dedos de alto, para enladrillar Teja

Cal

Piedra menuda para empedrar Piedra de rafa

Piedra de loza, sin moldura, una vara de largo, 1/2 de ancho y una sesma de grueso, bien pulida

Piedra de loza igual a la anterior, con moldura

Piedra de rodapiés, una vara de alto, media de ancho, sesma o cuarta de grueso, con borel y media caña

Piedra de sillería, de media vara en cuadro y un cuarto de grueso

La basa, de dos tercias de alto y tres ochavas de cuerpo (variaba por tamaño y más o menos moldura)

Piedra para marcos de puertas y demás piezas

Morillos o "Biguetas" (probablemente canto rodado) 5 a 6 varas

Horcones, de 3 a 4 varas de alto y una sesma de grueso Horcones de 3 a 4 varas de alto y una cuarta de grueso

Pilares de ciprés de más de tercia en cuadro

Madres, de 7 a 8 varas de largo, más de tercia de ancho y sesma de alto Vigas de tiro de 10 varas de regular grueso y una sesma de alto

Cuarto de tiro de la misma madera, de 7 a 8 varas de largo,14 a 16 reales

Las mochetas de 6 varas con poca diferencia

Calzonte de ciprés, de dos varas y ochava de largo y una pulgada de grueso La varilla de "tasisco", cinco cuartas de largo

La caña de Castilla

La caña de mote gruesa y larga

Tablas de dos varas y ochava de largo, una cuarta de ancho y pulgada de grueso Tabla de cedro, de 3 varas tercia escasa de ancho y dos dedos escasos de grueso El cuartón de Tecpán-Guatemala, de 4 a 5 varas 4 dedos de alto y 3 de ancho

Los cueros (no se indica medida o cantidad) Peones voluntarios (de 6 a.m. a 6 p.m.) Peones de mandamiento (de 8 a.m. a 4 p.m.) Medios cucharas (de 8 a.m. a 4 p.m.) Todo muchacho Oficiales, según su inteligencia y práctica Maestros

Oficiales de carpintero Maestros carpinteros (de 6 a.m. a 6 p.m.)

Precio

36 reales millar
12 a 13 pesos millar
7 a 8 pesos millar
10 a 12 pesos millar
7 a 8 reales el ciento
7 a 8 reales carga de
10 la arroba
2 reales carretada
2 1/2 reales carretada (14 piedras)

5 a 6 reales 7 a 8 reales

1 peso 3 reales

6 reales dependían del arbitrio y gusto del artífice y el dueño un real, si gruesos un real y medio

2 a 3 reales 8 a 10 reales 4 a 5 pesos 18 ó 20 reales 18 ó 20 reales

10 a 12 reales 1/2 peso la docena real y 1/2 ciento 2 reales el ciento 2 reales la docena a real cada una 3 a 4 reales cada una 2 y 1/2 a 3 reales según mayor o menor de 2 a 2 y medio reales 2 y 1/2 reales día Real y 1/2 el día 2 y 1/2 reales el día 1 real diario 4 6 5 reales al día 1 peso al día de 4 a 4 1/2 reales al día un peso al día

CONCLUSIONES

A lo largo de más de dos siglos de vida colonial, se había desarrollado en el Reino de Guatemala, y sobre todo en su capital, una tradición arquitectónica, y artística en general, relativamente madura y capaz. Si bien los alarifes y arquitectos no tenían la formación y la calidad de los mejores que ejercían en España, no puede dudarse que habían alcanzado una competencia aceptable. Aunque estilística e ideológicamente fueran dependientes de la Península, conocían los problemas y la realidad local, que en el caso de la arquitectura guatemalteca tenía que ver directamente con los terremotos y la preferencia por ciertos materiales (ladrillo y recubrimiento de estuco, y limitaciones en el uso de la piedra). Por ello no deja de resultar paradójico que fuera precisamente en el siglo XVIII, sobre todo en su última parte, en una época que los alarifes guatemaltecos habían alcanzado mayor nivel, independencia y expresión propia, cuando la política española se dirigiera al envío desde la Península de profesionales de la construcción.

En los diversos oficios artísticos se produjo una cierta separación étnica, que se aprecia desde mediados del siglo XVII. A pesar de las regulaciones en contra, poco a poco en todos los oficios se fueron dando casos de maestros y oficiales de origen mezclado, tanto mestizos como otros, quizás una mayoría de ascendencia africana (mulatos y pardos). Por otra parte, hubo indígenas trabajando en los diversos oficios, generalmente en los rangos menores; así como la llegada de algunos españoles, a lo largo de toda la época colonical. Ello produjo la siguiente diferenciación, que era reflejo de la estratificación colonial: unos pocos maestros españoles y criollos; una gran cantidad de oficiales y maestros mezclados, algunos de los cuales alcanzaron no sólo renombre, sino que se esforzaron por subir en la escala social, tanto en rangos o cargos como a través de "aclararse" étnicamente por medio de los adecuados matrimonios. En algunos casos, como el del propio Maestro Mayor Bernardo Ramírez, hasta trató de que se le declarara legalmente español (Luján Muñoz, 1996). El número de indígenas que llegó a ser oficial o maestro fue reducido en la capital, y mayor en otras ciudades y pueblos del Reino.

En el caso de la albañilería, se comenzaba como aprendiz, para luego pasar a medio-cuchara, oficial y, finalmente, a maestro. Los indios, en cambio, se iniciaban como peones, y después ascendían a medio-cucharas; sólo en muy contados casos llegaron a los rangos de oficiales y maestros.

El control de los arquitectos y albañiles lo ejerció primero el Ayuntamiento de Santiago, pero en

forma incompleta y con cierto descuido. En el siglo XVIII, y sobre todo después de los terremotos de 1773 y con motivo del traslado, el Superior Gobierno asumió el control y reglamentación de la construcción y sus profesionales. Queda claro que no se organizó un verdadero gremio, y que no siempre se efectuaban los exámenes correspondientes para poder pasar a la categoría de maestro. Es decir, que muchos se llamaban maestros pero no eran examinados, de manera que se toleró que personas que habían alcanzado cierta experiencia y capacidad usaran el título de maestro sin haber pasado examen. Por otra parte, era práctica común que muchos carpinteros se dedicaran a la albañilería, incluso contratando directamente obras, y que lo mismo hicieran los canteros. Toda esta situación se agravaba después de un terremoto, por la urgencia de las obras y la escasez de suficientes operarios, oficiales y maestros.

Quizás el Maestro Ramírez exageraba o generalizaba en exceso la falta de capacidad de los albañiles. El cargo que ocupaba de Maestro Mayor de Obras, y el papel tan destacado que asumió en la construcción de la nueva ciudad y en la introducción del agua a ésta, le hizo buscar asumir mayores responsabilidades e intentar que se centralizara en él todo el ejercicio de la construcción. No hay prueba de que sus propuestas fueran aceptadas, de manera que sólo parcialmente pudo él aplicar ese rígido control centralizado que pretendía.

Bernardo Ramírez muestra un gran orgullo profesional y un especial celo para realzar su poder y prestigio. Sin duda alcanzó en el medio reconocidas habilidades y destrezas, tanto en los aspectos arquitectónicos, como en la ingeniería hidráulica (para la Nueva Guatemala realizó no sólo el diseño sino también la construcción de los acueductos de Mixco y Pinula, y todo el sistema de distribución dentro de la ciudad) y tuvo que ver con el urbanismo, ya que trazó los pueblos de indios de los alrededores de la Nueva Guatemala (Jocotenango, San Pedro, Ciudad Vieja, San Gaspar, etc.). Pero es probable que tendiera a exagerar los problemas y las limitaciones de sus colegas.

La documentación permite apreciar muchos aspectos interesantes en relación a la crisis que se producía siempre después de los terremotos: falta de suficientes trabajadores y albañiles, escasez y carestía de los materiales, y el paso de miembros de otros oficios y actividades al sector de la construcción.

BIBLIOGRAFIA

AGI, (Archivo General de Indias) Guatemala 568. 1782. Testimonio de la Información dada por el Maestro Mayor de Obras Públicas de esta capital, Bernardo Ramírez y demás diligencias instruídas a su pedimento, 1782. Segundo cuaderno.

AGCA, (Archivo General de Centro América). 1763. A3.1 leg. 1283, exp. 22099.

AGCA. 1774. A1.20, leg. 977, fols. 103-108, exp. 9470

AGCA 1773. A1.16, leg. 148, exp. 2830. Representación del maestro mayor de arquitectura Bernardo Ramírez sobre arreglo de los oficiales de albañilería, paga de sus jornales y precios a que deben estimarse los materiales con lo demás que se refiere.

Angulo Iñiguez, D.,1933-1939. Planos de monumentos arquitectónicos de América y Filipinas existentes en el Archivo de Indias, 7 tomos. Universidad de Sevilla.

Angulo Iñiguez, D., 1950 Historia del Arte Hispanoamericano. Salvat Editores, Barcelona, II:44.

Annis, V.L., 1968. La Arquitectura de la Antigua Guatemala, 1543-1773. Universidad de San Carlos de Guatemala, Editorial Universitaria, Guatemala.

Berlin, H. 1947. El Ingeniero Luis Díez Navarro en México, Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, 2, 89-95.

Berlin, H. 1952. Historia de la imaginería colonial en Guatemala. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Berlin, H. 1965. Artistas y artesanos coloniales de Guatemala. Notas para un catálogo. Cuadernos de Antropología, 5:5-35.

Berlin, N. y J. Luján Muñoz. 1983. Los túmulos funerarios en Guatemala Publicación Especial 25; Academia de Geografía e Historia de Guatemala.

Blanco Esquivias, B., 1992. Arquitectura y urbanismo en las ordenanzas de Teodoro Ardemans para Madrid. Ayuntamiento de Madrid, España.

Bonet Correa, A. 1995. Características del barroco guatemalteco. En, Historia General de Guatemala, III:457-464. Asociación de Amigos del País-Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala.

González Mateos, M.V. 1946. Marcos Ibáñez, arquitecto español en Guatemala, Anuario de Estudios Americanos (Sevilla), 3:887-910.

Luján Muñoz, J. 1970. El desarrollo demográfico de la ciudad de Santiago de Guatemala, 1543-1773. Universidad de San Carlos (Anuario), I:239-251.

Luján Muñoz, J.1977. Algunas consideraciones sobre espacio, estructura y decoración en la arquitectura de iglesias de los siglos XVII y XVIII en la Capitanía General de Guatemala. En, Actas del XXIII Congreso Internacional de Historia del Arte. España entre el Mediterráneo y el Atlántico. Granada 1973. Universidad de Granada, Departamento de Historia del Arte, II:517-524.

Luján Muñoz, J. 1978a. Algunos ejemplos de urbanismo en Guatemala en la última parte del siglo XVIII. Sección de Publicaciones-Facultad de Humanidades, Guatemala.

Luján Muñoz, J. 1978b. Pedro Garci-Aguirre arquitecto neoclásico de Guatemala. Boletín del Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas (Caracas, Venezuela), 23:74-102.

Luján Muñoz, J 1993a. Introducción: Artes. En, Historia General de Guatemala, II:689-690, Asociación de Amigos del País-Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala.

Luján Muñoz, J. 1993b. Retablos y Arquitectura Efímera. En, Historia General de Guatemala. II:709-716. Asociación de Amigos del País-Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala.

Luján Muñoz, J. 1994a. Urbanismo. En, Historia General de Guatemala, III:465-472. Asociación de Amigos del País-Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala.

Luján Muñoz, J. 1994b. Arquitectura 1780-1821. En, Historia General de Guatemala. III:485-492. Asociación de Amigos del País-Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala.

Luján Muñoz, J. 1994c. Retablos y Arquitectura Efímera. En, Historia General de Guatemala, III:493-503. Asociación de Amigos del País-Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala.

Luján Muñoz, J. 1996. Estratificación social y prejuicios a finales del Siglo XVIII: un ejemplo de diferentes actitudes en Guatemala y en España. En, Memoria del Segundo Encuentro Nacional de Historiadores, del 4 al 6 de diciembre de 1995, pp. 177-189. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala.

Luján Muñoz, L. 1982. El Arquitecto Mayor Diego de Porres 1677-1741. Editorial Univers-taria, Guatemala.

Luján Muñoz, L. y J. Luján Muñoz,1994. Arquitectura: 1701-1773. En, Historia General de Guatemala, III:473-484. Asociación de Amigos del País-Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala.

Lutz, C.H., 1982. Historia sociodemográfica de Santiago de Guatemala, 1541-1773 (Serie Monográfica 2); Guatemala: Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica, p. 11-12.

Lutz, C.H., 1994. Santiago de Guatemala, 1541-1773. City, Caste, and the Colonial Experience. University of Oklahoma Press, Norman.

Markman, S. D. 1966. Colonial Architecture of Antigua Guatemala. The American Philoso-phical Society, Philadelphia.

Mencos, F.J. 1950. Arquitectos de la época colonial en Guatemala, Anuario de Estudios Americanos (Sevilla), 7:194-198.

Pardo, J.J. 1944. Efémerides de la Antigua Guatemala. Unión Tipográfica, Guatemala, Guatemala.

Torres Lanzas, P. 1903. Relación descriptiva de los mapas, planos, etc. de la Audiencia y Capitanía General de Guatemala (Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa-Rica) existentes en el Archivo General de Indias. Tipografía de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, Madrid.

Zilbermann de Luján, C. 1987. Aspectos socioeconómicos del traslado de la ciudad de Guatemala (1773-1783). Publicación Especial 31, Academia de Geografía e Historia, Guatemala.

APENDICE DOCUMENTAL Método con que debe gobernarse el gremio de albañilería, canteros y tapieros

Propuesta del Maestro Mayor de Obras, Bernardo Ramírez, al PresidenteMatías de Gálvez, 15 de julio de 1782

Muy Ilustre Señor. Bernardo Ramírez, Maestro Mayor de Obras Públicas de esta capital, en cumplimiento de la orden verbal de Vuestra Señoría sobre que se forme el método con que debe gobernarse el gremio de Albañilería, Canteros y Tapieros, a fin de poner en práctica el arreglo que Vuestra Señoría desea a beneficio público, para cuyo efecto me parece conveniente se deban observar los puntos siguientes:

Para evitar que sus individuos comiencen el trabajo a distintas horas, pues con la voluntariedad unos entran a las seis de la mañana, suspendiéndolo para almorzar una hora a las nueve, saliendo a comer desde las doce hasta las dos, y continuando hasta las cinco de la tarde, con los salarios a su arbitrio; de que resulta que los peones volun/ fol. 49 tarios solicitan el trabajo de menos horas, y siendo menor el ejercicio del día tiran mayor jornal, por lo que a los más se les dificulta hallar gente, si no sacrifican su dinero, y toleran mayores desórdenes por no ahuyentarlos y conseguir el curso de su trabajo. Por estas razones considero necesario poner una campana en el título de obras, para que colocada en el paraje que Vuestra Señoría estime por conveniente entren a su tañido de las seis de la mañana los operarios en las obras, y al mismo se

retiren a las seis de la tarde. Se les han de nombrar cuatro veedores, y su incumbencia, a más de repartir los individuos del gremio el día lunes, será agregar los que no estuvieren alistados, para que los reconozcan y sean repartidos por ellos; celar en las obras para que no se embriaguen, tomar conocimiento del adelantamiento de cada uno para signarle su salario, y así mismo la agilidad y aplicación de los indios peones para agregarlos al gremio y aumentarles el sueldo; evitar cohecho entre sobrestantes y albañiles, para que no se omitan dar parte de sus faltas o defectos. Imponerse en la distancia que respectivamente haya de las talpetateras a las obras, con las demás proporciones de ellas para / que así, como únicos alarifes del fol. 49 r. gremio puedan más asertiva y próximamente formar los cálculos y avalúos de las fábricas, pues sobre ellos han de caer los nombramientos, dejando sólo al Maestro Mayor lugar para mediar en discordia, lo que se debe tener presente en las oficinas para nombrarlos con este conocimiento. Porque los más de los individuos del gremio se extraen del trabajo no sólo los lunes sino muchas veces toda la semana, sin querer sujetarse a él,

pretextando motivos frívolos; hallo por

conveniente que los días lunes al tañido de la

campana concurran sin excepción al paraje que

Vuestra Señoría tuviere por conveniente nombrar para que los veedores puedan con conocimiento de las obras e inteligencia de cada uno darles el destino semanario; imponiendo a los dueños o administradores de las obras concurran también a pedir los que necesiten, según lo que tuvieren que hacer, pues no será regular destinar para enladrillar o revocar un albañil de diez reales, sino un medio cuchara de cuatro, ni por lo contrario, sino que cada uno según su inteligencia y agilidad natural debe de llevar su destino y precio.

Atendiendo a que los oficiales son los que repar/ ten los peones en las obras, y que si entran éstos posterior a aquellos no se consigue la economía de darles destinos para todo el día, pues aunque el sobrestante o dueño de obra les de alguno, el oficial por quien se ocupan los retira para darles el propio, de que resulta el mayor costo de las obras y su retardación. Para evitar estos atrasos, es preciso que cada albañil entre a las seis con los demás o lleve desde el lunes su detal (sic) con el sobrestante del modo de repartir el número de individuos, anticipando diariamente desde la víspera por la tarde el método en que se han de repartir [al] otro día, para que si por alguna contingencia no pudiere venir a las seis los halle cuando venga ocupados en el trabajo del día.

después de la hora acostumbrada, y los albañiles extraviar uno o dos para su particular servicio, con notable perjuicio del fundador; por lo que deben sujetarse a que ningún albañil ni sobrestante tengan arbitrio de mandar peón a negocio extraño de la obra, antes deben llevar nota formal de las fallas que cada uno cause entre semana para que el respective de lo que ganan, y las horas que han fallado de las doce que tiene / el día (inclusas fol. 50 r. media de almuerzo y una de medio día sin salir de la obra) se les rebaje el sábado en el pagamento, sin exceptuar albañil, ni sobrestante, para que unos a otros se estimulen, bien que los lunes empezarán como a las ocho por el tiempo que ocupa el

Acostumbran los operarios entrar al trabajo

repartimiento. Respecto a que los más de los dueños de obras dan a los albañiles el jornal que ellos mismos se señalan, y quizás no merecen, se sujetarán al que con conocimiento de cada uno les asignen los veedores con consulta del Maestro Mayor.

Siendo cortísimo el número de inteligentes que hay en este oficio, pues no pasan de más de indios peones a medios cucharas, y otros ladinos intrusos casi todos viciados, y no obsérvanse en este Reino que los fundadores presenten plano levantado por alarife de cuyo cargo sea la obra, y a quien se confíen los aprendices por escritura, es necesario criar para el servicio público un número competente de estos, según los que fueran aplicándose, y de quienes se hará cargo el Maestro Mayor, para darles la educación necesaria, instruirlos en los principios de la facultad; agregarlos a los oficiales de su mayor confianza;

2

fol. 51 alternarlos / en el ejercicio de la fontanería; imponerlos en los conductos y venas subterráneas del repartimiento de agua, reconocer el más o menos talento de cada uno para poderlos dedicar, recogiéndolos de noche en su casa, bajo el supuesto de asignarles un tanto anual, para proporcionarles alojamiento independiente de su familia, mantención diaria, vestuario anual y herramientas del oficio, prescindiendo de requisitorias y propios para solicitar los que se huyen, asistencia de enfermedades y gastos de entierro, escrituras que habrá de costear el Maestro Mayor, recibiéndolos por ocho años, entrando de doce a catorce, y cumplido el tiempo según su adelantamiento se les dará su carta aprobación de práctica o habilidad en que hayan adelantado, devolviéndolos así a sus padres o parientes, vestidos y calzados, con su capa y la precisa herramienta.

No es de menos consideración la ninguna inteligencia de los canteros, pues los que hay son unos indios meros desbastadores, que para perfeccionar una pieza es necesario que el alarife les dé la plantilla o trazo de ella, y aún no basta para conseguir la pulidez que pudiera darles el arte, lo

fol. 51 r. / que puede adelantarse aplicando algunos ladinos a este oficio que pueden instruirse igualmente con los anteriores.

Igual impericia se observa en los tapieros, pues a más de la fatiga de adquirirlos, como trabajan a su arbitrio dejan falsas las fábricas, y llevan por cada tapia lo que quieren pisándolas poco más o menos, sin reconocer regla alguna, de que resulta notable perjuicio al público, pues pudiera aprovecharse de la inteligencia de éstos por el ahorro que semejante género de paredes proporciona a las casas, y con mayor necesidad en las de los pobres, que por sus escaseces no pueden trabajar con otra solidez.

10 Cualquiera oficial podrá enseñar a su lado a sus hijos, acompañandolos dondequiera que fuere destinado, sin que tenga arbitrio de asignarles salario más que el que les gradúen los alarifes, según el mérito que dé su aplicación y acomodo reconozcan. Pero si la conducta de los padres no fuere buena, deberán los veedores dar cuenta al Maestro Mayor, para que los agregue por escritura al número de los aprendices comenzando de nuevo sin descontarles el tiempo que practicaron al lado fol. 52 desupa/dresalvo que estén en estado de agregarlos

a los medios cucharas, para así destinarlos en el repartimiento. Todo práctico que quiera pasar de oficial a maestro,

Todo práctico que quiera pasar de oficial a maestro, para poder practicar en general cuanto pueda ocurrir en el arte, y darse a reconocer por tal en la república, debería presentarse al Noble Ayuntamiento para el examen que debe ejecutarse en el mismo Cabildo por el Maestro Mayor y alarifes, a presencia del Regidor de turno y escribano de Cabildo, por quienes en vista de su inteligencia y suficiencia se les librará el título de tal maestro examinado, con el que está exento de concurrir al repartimiento, pero no de las órdenes del Maestro

Mayor, y podrá recibir aprendices escriturados con igual cargo que expresa el punto séptimo a su fin.

Siempre que se verifique haber dos o más Maestros examinados que por escritura reciban aprendices, si estos quieren mudar de maestro lo podrán hacer pero perdiendo el tiempo que con el primero estuvieron y contando de nuevo los ocho años por entero salvo que representen al Maestro Mayor suficientes motivos para poder mudarlos sin que pierdan su primer tiempo.

13 Si algún individuo fuere solicitado bien por fol. 52 r. comunidad o por particular de las Pro/vincias inmediatas a la capital para alguna obra, deberá advertir que ocurran con los veedores, quienes con consulta del Maestro Mayor nombrarán uno de suficiencia para desempeñar la obra que el plano demuestre, según la idea que hubiere de hacer.

En atención a que los cuatro alarifes que se nombren se han de perpetuar por ahora, por no haber proporción de otros para alternarlos, ínterin con el tiempo se crean, no les será permitido emprender por sí ajuste alguno para que mejor puedan fiscalizar a los individuos que los hicieren ni les sirva de embarazo para las asistencias de su cargo.

Todo particular que quisiere hacer alguna fábrica por ajuste deberá informarse de los veedores, como tasadores del valor de la vara o pie de pared de que se compone el cuerpo de la que emprende, para que con esta luz y conocimiento, y el del sujeto con quien ha tratado se formen las condiciones bajo su intervención o firma.

16 Siempre que algún oficial de conducta y responsabilidad emprenda por ajuste alguna obra y levante el plano horizontal de ella, deberá hacerlo presente a los ala/rifes para que con su aprobación y conocimiento de la contrata se reconozca por exento de concurrir semanariamente al repartimiento, sólo sí a pedir los oficiales que necesite mediante el tiempo que durare su contrata sin eximirle de las demás asistencias del gremio.

17 Respecto a que no hay competentes alarifes en la actualidad con quienes tratar para estos ajustes, ínterin el tiempo los proporciona pueda cualesquiera particular, sin ser profesor teniendo facultades para la responsabilidad al defecto de la obra, hacerlos bien, que el fundador se valdrá de los alarifes nombrados para que le levanten plano de la idea que emprende, al que deberá el asentista arreglarse, así para el ajuste como para pedir a los veedores los oficiales que necesite la fábrica pero sin adelantarle dinero alguno sino sujetándose al punto subsecuente 19.

Los dueños o administradores de obras deben observar que se trabajen las doce horas, como se previno en el capítulo 5º y también que si fallasen día o días entre semana, dar cuenta a los veedores, quienes pondrán otro en aquella obra, aunque lo quiten de otra donde haga menos falta, solicitando

fol. 53 r. al fallado para que si fue sin suficiente cau/sa se le de el castigo de los que Vuestra Señoría impusiere

para evitar ociosos y sujetar al trabajo al gremio, arreglados a las facultades que Vuestra Señoría les conceda

Ningún dueño de obra puede adelantar dinero por su trabajo a los oficiales más que el que en la semana puedan devengar, pues de hacerlo quitan a los veedores el arbitrio de repartirlos los lunes en las obras donde más convenga.

No se permita a ningún individuo del gremio salir de la Capital sin licencia de los veedores, quienes con noticia de los ausentes se arreglarán al repartimiento.

21 Los veedores deberán celar que los individuos tengan su precisa herramienta, o a lo menos los albañiles, cuchara, plomada, nivel, regla, vara de medir y cordel; los canteros sus dos picos, escuadra, vara de medir y codales; los tapieros sus tapiales aperados, y en caso de que voluntariamente no lo hagan tengan arbitrio de hacerlo escalfándoles de su salario un tanto semanario para costearlo.

22 Siempre que entre vecinos ocurra pleito, bien sea sobre aprecio de medianías, desagües u otro asunto anexo al Arte, deberán los cuatro veedores o el nombrado ocurrir al Maestro Mayor para conferenciar sobre el asunto a vista de las fol. 54 ordenanzas que dio al público en / Madrid Don Teodoro Ardemanes, prescindiendo de las que

aquí no acomoden.

23 Acostumbran en esta capital los fundadores o administradores de conventos e iglesias convidar por vía de limosna los días domingos a los de esta profesión para trabajar desde las ocho hasta las doce de la mañana (que llaman entradas) y como concurren sin arreglo ni disposición alguna, trabajan atropelladamente, y dejan lo que hacen sin solidez alguna, y en lugar de redundar en beneficio, resulta en atraso al fundamento de la obra, y por consiguiente al público, por el peligro en que quedan. Para obviar estos desórdenes y lograr el fin a que se dirige la limosna, debe observarse que los administradores, el lunes anterior a la entrada concurran en el lugar del repartimiento a hacer el convite ante los veedores para mover mejor los ánimos de los prácticos informándolos de lo que se ha de hacer para que con este conocimiento prevengan la disposición en que han de preparar mezclas, andamios y etc. asistiendo a ellas para distribuir la gente según su inteligencia y evitar los escándalos que en semejantes acciones suelen originarse, a cuyas órdenes deben estar todos los individuos convidados a la entrada.

Deben también estar prontos los individuos del fol. 54 r.
 gremio / para ocurrir a las quemazones, sujetándose a las órdenes de los alarifes por la que reciban de los superiores que presencian estos lances según convengan, auxiliando al fontanero para dirigir la abundancia de agua de las fuentes inmediatas o en caso de urgencia romper la cañería más próxima.
 Deben los alarifes celar que los oficiales de cañerías

 Deben los alarifes celar que los oficiales de cañerias macicen bien las zanjas, dejando desde el asiento de la cañería al (sic) superficie de la calle a lo menos vara y tercia de profundidad, con conocimiento de los nudos de las que hubiere hechas para que no dejen intransitables las calles, reparando los empedrados donde los hubiere, y que cuando abran algún hoyo para cordelear o remendar alguna cañería guarnezcan su circunferencia de ramas, para que de noche haga manifiesto el peligro, y precaver alguna desgracia.

No siendo de poca consideración el trabajo que recae sobre estos veedores como ejes principales del arreglo de este gremio, en que han de gastar no poco tiempo, privándose de la utilidad desu trabajo, y arbitrios particulares, me parece, si Vuestra Señoría lo estima por conveniente, que cada dueño o administrador de obra / contribuya con medio

o administrador de obra / contribuya con medio real cada lunes por cada individuo que se les asigne, para que repartidos entre ellos, queden en parte remunerados con esta gratificación semanaria, no se hagan tan aborrecibles estas plazas.

27 Deben los veedores estimularse unos a otros en el cumplimiento de su obligación y celo del gremio, y si alguno se notare omiso o de mala conducta darán los demás la queja al Maestro Mayor para que lo quite o reprenda, según lo halle por conveniente.

En virtud del conocimiento práctico que tengo de todos los oficiales del gremio, con atención a la inteligencia, conducta y juicio que se requiere para obtener el cargo de veedor, por ahora me parecen más aptos para desempeñarlo José Ramírez, Félix Guzmán, José Arroyo y Alejandro Rivas, en quienes siendo del agrado de Vuestra Señoría podrá extender su título expresando en él, el modo que deben observar, y penas para castigar a los individuos, con las demás facultades que estime convenientes arregladas a los puntos de esta instrucción.

29 En la siguiente lista las tres clases de individuos reconocidos hasta ahora, y por ella se deja ver que el mayor número se compone de indios, para los

el mayor número se compone de indios, para los fol. 55 r. cuales hallo / por conveniente nombrar en cada pueblo donde pertenecen, uno como alcalde nombrado por los alarifes, para que éste los cele y recoja, aumentando los demás que hubiere en cada clase, y no estuvieren alistados, y los traiga el día lunes a entregar a los alarifes o veedores en el paraje del repartimiento, dando para ellos las órdenes convenientes a los Alcaldes Mayores de sus distritos para que siempre que sean requeridos por los alarifes que les den los auxilios necesarios para que los obedezcan y concurran al trabajo.

	Albañiles ladinos de la capit	tal	Idem 21 C	
	Rafael Ramírez	Land	Idem medios Cucharas	
			Marcelo Quezada	
	Damián Padilla		José Cleto Fuentes	
	Dionisio Flores		Cleto Polanco	
	Bernabé Liendro		Pedro Quezada	
	Juan Ramírez		José León	
	Juan José Aristondo		José María Ribas	
	José Aristondo		Manuel Tamalero	
	José María Ávila		Isidro Tamalero	
	Tiburcio Domínguez		Miguel Ribas	
	Joacquín Arroyo			
			Sebastián Flores	
	Pedro Arroyo		Procopio Peralta	
	Carlos Pacheco		Sebastián Sarmiento	
	Isidro Peralta		José Rivas	
	Cornelio Castellanos		Franco del Rosario	
	Andrés Paniagua		José Paniagua	
5	Agustín Velis		Pedro Pacheco	
	Felipe Machuca		Francisco de Paz	
	Sebastián Ribas		Basilio Álvarez	
	Serapio Ribas		Juan Olabarrieta	
	José María Ribas		Joaquín Rueda	
	Ventura García		José Asurdia	
	Mariano Ramírez		José Esutaquio Nuñes	
	José Hipólito Estrada		Domingo Rojel	
	Enrique Monterroso		Agustín Álvarez	
	Severino Pineda		Pablo Juares	
	Ricardo Montes		Juan Zelada	
	Miguel Trujillo			
			Franscisco Dueñas	
	Hermenegildo Angueto		José Camilo	
	Mariano Paredes		Andrés Bustamante	
	Antonio Bustamante		Leandro Liendro	
	Tomás Guillame		Domingo Samora	
	José Atanasio Chalán		Vicente Sotelo	
			Mariano León	
		Medios Cucharas de Jocotenango		
	Tomás Quiles	Medios Cucharas de Jocotenango	Lázaro Saculeo	
	Pablo González	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López	
	Pablo González Martín Canela	Medios Cucharas de Jocotenango		
	Pablo González	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López	
	Pablo González Martín Canela	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López	
	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez	
	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot	
	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz	
	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova	
	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet	
	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet	
	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanna Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García		Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García	Medios Cucharas de Jocotenango	Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García Pascual Colón		Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López Gabriel Clemente	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García Pascual Colón Manuel Juares Manuel Juares Mariano de N.		Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López Gabriel Clemente	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Nicolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García Pascual Colón Manuel Juares Mariano de N. Bartolomé Juares		Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López Gabriel Clemente Cecilio Aguilar José María de N. Felipe Salazar	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Pódado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García Pascual Colón Manuel Juares Mariano de N. Bartolomé Juares Andrés Trujillo		Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López Gabriel Clemente Cecilio Aguilar José María de N. Felipe Salazar Juan Pío Juares	
r	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García Pascual Colón Manuel Juares Mariano de N. Bartolomé Juares Andrés Trujillo José Manuel López		Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López Gabriel Clemente Cecilio Aguilar José María de N. Felipe Salazar Juan Pío Juares Pablo Juares	
ır	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Micolás Miguel Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García Pascual Colón Manuel Juares Mariano de N. Bartolomé Juares Andrés Trujillo José Manuel López Francisco Xavier		Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López Gabriel Clemente Cecilio Aguilar José María de N. Felipe Salazar Juan Pío Juares Pablo Juares Pablo Juares Pablo Juares	
P. C.	Pablo González Martín Canela Matías Choló Manuel Baldez Tomás Lacan Juan de Dios Abad Tomás Pérez Manuel de Paz Bartolo Soldado Paulino García Manuel Consanga Matías Coco Manuel Guzmán José Soldado Tomás Joaquín Lorenzo Lepan Juan de los Santos Pedro Saquil Manuel Saquil Gaspar Saquil Miguel Soldado Pedro Lucca Miguel García Pascual Colón Manuel Juares Mariano de N. Bartolomé Juares Andrés Trujillo José Manuel López		Clemente López Agustín López Manuel García Manuel Urtez Lorenzo Acot Antonio Panzaz Simón Casanova Sebastián Tepet Agustín Tepet Tomás Velázquez Juan Coco José Melchor José María Guzmán Victoriano López Blas Luiz José Geraldo Pedro González Simón Tabaco Matías Coco Manuel Samora Andrés Lacan Agustín Foco Pascual Saquil Agustín Zirín Jacinto López Gabriel Clemente Cecilio Aguilar José María de N. Felipe Salazar Juan Pío Juares Pablo Juares	

Matías López Cayetano Gutierres Sebastián Hernández Nicolás Obispo José Hernández

Ignacio López José María Salazar Isidro de F

> De Santa Isabel Manuel Galicia José Galicia José Prudencio

De San Cristobal el Bajo Pedro García Pedro Pablo

Nicolás Pérez

De San Felipe Pedro Alcántara

Baltasar Pérez

De Santa Catalina Martín de F Mateo de F

De San Gaspar Manuel López Joaquín López

De San Bartolomé Pascual García

De San Jerónimo Pascual Godines

Del Reino Mexicano Pascual de Córdoba

Canteros de San Cristóbal

Agustín Morales 10 Paulino Gutiérrez Tomás López

f. 57 r. De Jocotenango

Antonio Jolon Lucas Domingues Bartolomé García Pedro Rosales Pascual Gonzales

De Santa Ana Jacinto Hernández Lázaro Gómez

De San Gaspar Manuel de F

Tapieros de Parramos Matías González Gaspar Hemández

Francisco de las Llagas

Isidro López Miguel Básquez Tomás López Nicolás López Tomás de F

Pascual López

Sebastián Ximenes

Felipe Neri Andrés Pérez Mariano Pérez Cayetano Pérez Agustín Morales 20 Paulino Cruz Santos Martín Crespín García Marcos Pérez Tomás Torres Marcelino Gutiérres Ambrosio Gerónimo Andrés Pérez Tiburcio Morales Tomás López Tomás Pérez Antonio Pérez

Cristobal Hernández Lorenzo Gutiérrez

Mariano Martín Marcelino Antonio Andrés Gómez

Diego Martín Francisco Martín Blas Enrique

Matías Morales José Pol Pascual Leo

De Chimaltenango

Cruz de F Jacinto de F Pascual de F Marcos de F

De Jocotenango Tomás López

Manuel García

De Izapán Ventura de F su compañero Bartolomé Tot

Si con la práctica se pudiere adelantar algún otro punto para mayor perfección de este arreglo se hará presente por el Maestro Mayor a este Superior Gobierno, quien si lo estimare por conveniente mandará se agregue a éstos.

Que es cuanto por ahora me ha ocurrido informar a Vuestra Señoría en virtud de lo que he observado en veinte y ocho años de práctico, inclusos doce de Maestro Mayor; Vuestra Señoría determinará sobre el asunto lo que fuere de su superior agrado.

Nueva Guatemala y julio quince de mil setecientos ochenta y dos años.

Bernardo Ramírez

AGI (1782) Guatemala 568

Testimonio de los méritos y servicios contraídos por el Maestro Mayor de Obras Públicas de esta capital... fols. 48 r.-57 r.

LA POESIA Y SU DIFICULTAD INTERPRETATIVA

Gustavo Adolfo Wyld Departamento de Letras

Gratamente incentivado por el asombro que me provoca la naturaleza ingrávida y corpórea, sutil y densa de la poesía, escribo estas notas. Pie sin huella, cuerpo sin sombra, sombra sin cuerpo, la poesía. Y es que no acaba de sorprenderme su taladrante poder de penetración espiritual, sus sinfronteras, su intraducibilidad, su vigorosa resistencia a las interpretaciones monosémicas, su oposición a las descripciones decidibles y a un modo (que en realidad no creo que exista) de lectura obvia y unívoca. Espuma de Venus, evanescente e inasible, la poesía demanda una entrega total y una actividad inagotable por parte de quien intenta abordarla.

Plumaje tornasolado y ala nobilísima, la poesía es el canto de un pájaro ausente. Aun sin contar con la presencia del poeta, el poema es su voz más alta y eficaz. En él están expresadas sus ideas que, más que ideas, son emociones impetuosas y sentimientos graves y profundos. Quizá por ello la poesía ha sido, desde muy antiguo, objeto no sólo de gozosa contemplación, sino que también de honda y rigurosa reflexión.

Platón, siempre temeroso del ojo socrático, se refirió a ella como "esa cosa liviana, alada y sagrada". Más próximo a nuestros oídos, Machado dijo: "Poesía, cosa cordial, o sea, cosa del corazón, del ánimo". Como podemos observar en estos dos ejemplos, la palabra "cosa" subraya la dificultad, si no la imposibidad, de definirla.

Poesía y filosofía no se oponen ni se excluyen, así como tampoco una está al servicio de la otra. Ni señorío ni vasallaje: ambas, por necesidad de expresión y permanencia, han debido pasar por la escritura (texto). Al respecto, Unamuno decía: "Poeta y filósofo son hermanos gemelos, si no la misma cosa".

La poesía —incluso sin proponérselo— va y corre hacia el conocimiento por el camino expedito de la intuición, anhelando capturar la verdad entrevista, y su manera de revelar esa verdad es representativa, no discursiva. La filosofía, en cambio, echa mano de su herramienta formal, su cincel: la lógica, cuyo elemento fundamental es el concepto, el cual acaba por manifestarse en la definición. Aristóteles, por

ejemplo, habla de tres géneros de actividades cognoscitivas: **teoréticas**, encaminadas al conocer; **prácticas**, encaminadas al obrar, y **poéticas**, dirigidas al hacer. De esta clasificación se deduce que el poeta hace, crea. Dios, como hacedor, es un poeta; el poeta, como creador, es un dios.

¿Y ese decir indecible, intraducible, de la poesía? Lo que sucede —y en esto tienen razón los deconstructivistas cuando hablan de la lectura "errónea" (Paul de Man)— es que no hay posibilidad de lectura "plena" dado el carácter retórico del texto. El texto literario en general, y en especial la poesía, en razón de su habla densa, abreviada, metafórica, produce un efecto de desplazamiento continuo que prefigura su malinterpretación. Sin embargo, esto no impide sus repercusiones emotivas; por el contrario, las refuerza y las hace, por enigmáticas, deseables, excitantes.

Desde los griegos se han manifestado* tres concepciones fundamentales de poesía: como emoción, como verdad y como expresión bella. En lo que se refiere a la poesía como estímulo o participación emotiva, Platón (Abbagnano, 1966) expone:

"La parte del alma que en nuestras desgracias particulares nos esforzamos por frenar, que tiene sed de lágrimas y quisiera suspirar y lamentarse a su gusto, siendo ésta su naturaleza, es precisamente aquella a la cual los poetas dan satisfacción y complacencia..."

Vico (1941) dice que la poesía está ligada "a los sentidos robustos" y le atribuye tres finalidades: l) reencontrar "fábulas sublimes de acuerdo con la intención popular", 2) "perpetuar hasta el exceso" y 3) "enseñar al vulgo a obrar virtuosamente" (finalidad que, salvo honrosas excepciones, rara vez se cumple).

Aristóteles (Abbagnano, 1966) manifiesta que la poesía

"es más filosófica que la historia porque expresa lo universal, en tanto la historia expresa lo particular".

La concibe, entonces, como una verdad filosófica de alta jerarquía que transita en los dominios de la verosimilitud y lo probable. Dentro del mismo

marco conceptual, Baumgarten (Abbagnano, 1966) la define como "un discurso sensible perfecto".

Vico (1941) afirma:

"La sabiduría poética, que fue la primera sabiduría de las gentes, debió comenzar con una metáfora, no razonada y abstracta [..] sino sentida e imaginada como debería ser en tales hombres primeros, puesto que no tenían razonamiento alguno y todos tenían robustos sentimientos y muy vigorosas fantasías."

Hegel (Abbagnano, 1966) también se pronuncia por la poesía en la misma dirección:

> "... es la representación originaria de lo verdadero, es el saber en el cual lo universal todavía no ha sido separado de su existencia viva en lo particular, en el cual ley y fenómeno, finalidad y medio todavía no se han opuesto uno al otro, para luego ser conectados de nuevo con el razonamiento, sino que se comprenden uno al otro y a través del otro."

Vemos que la concepcion hegeliana apunta a la poesía como verdad por naturaleza, diferente de la verdad intelectual. Tanto Vico como Hegel coinciden en asociarla con una verdad originaria, en la cual los elementos son en su relacion natural y en la que existen aún no separados de su embrión y sin haber sido enfrentados por la razón.

Schiller, quien hablaba de una poesía "ingenua", que es representación absoluta, y de una poesía "sentimental", que es representación de lo absoluto, nos dice, en su Epistolario Goethe-Schiller (Abbagnano, 1966):

> "...el único hombre verdadero es el poeta y comparado con él el mejor filósofo es sólo una

Y dos repiques más (Abbagnano, 1966): uno de Schelling, Sistema de idealismo trascendental, y otro de Heidegger, Arte y poesía:

"Lo que denominamos naturaleza es un poema encerrado en caracteres misteriosos y admirables. Pero si el enigma se pudiera develar, conoceríamos la odisea del espíritu, el cual, por admirable ilusión, buscándose a sí mismo, huye de sí mismo."

"La poesía es el nombrar que instaura el ser y la esencia de las cosas y no es un decir caprichoso, sino aquel por el que se hace público todo cuanto después hablamos y tratamos en el lenguaje cotidiano. Por lo tanto, la poesía misma hace posible el lenguaje."

De acuerdo con el primero, la naturaleza misma constituye un poema indescifrable que guarda la clave del espíritu que se busca y se pierde en su propio encuentro y desencuentro. En opinión del segundo, la poesía designa y funda al ser y la sustancia, es decir, es el barro que les da cuerpo y el soplo que los anima. Además, advierte que no se trata de un decir antojadizo, sino de la voz primordial que devendrá un lenguaje de uso práctico y corriente.

Refiriéndose al tercer concepto, la poesía como expresión bella y privilegiada, Dewey (1949) dice:

> Lo prosaico es una cuestión de descripción y narración de detalles acumulados. Lo poético invierte el proceso. Condensa y abrevia, dando así a las palabras una energía de expansión casi explosiva.[...] La fuerza imaginativa de la literatura es una intensificación del oficio idealizador desempeñado por las palabras en el habla ordinaria."

Aquí, Dewey realza el oficio compendiador, adensador, de la poesía; destaca su vigorosa dilatación, el empuje que da a las palabras de uso corriente, con el empleo mismo de la palabra. Entrevemos una labor reductiva y de decantamiento. Las voces, al ser abreviadas y condensadas, botan ripio y adquieren un vigor descomunal, capaz de desplazar su sentido a una esfera extraordinaria.

Marchando siempre sobre la línea conceptual de la poesía como modo privilegiado de expresión, las tesis de los poetas modernos (siempre faltará alguna) pueden recolectarse así:

- Autonomía de la poesía de los fines utilitarios (la poesía no se vende ni se escribe para ser vendida).
- La belleza como único fin de la poesía (el debatido "arte por el arte").
- 3) El carácter constructivo de la poesía.
- La función comunicativa y testimonial de la poesía (el poeta, testigo insobornable de su época).
- La poesía como busca de la perfección formal ("precisa como la geometría", dice Flaubert en una carta a Louise Colet).
- La poesía como medio para mantener la eficacia del lenguaje.
- La poesía como vehículo de protesta social.
- La poesía que utiliza un habla erótica (ya empleada por San Juan de la Cruz para dar testimonio de su contacto con la divinidad).

No es finalidad de estos apuntes analizar la pertinencia o no de las tesis mencionadas, sino más bien presentarlas como posturas que se han adoptado en nuestros días para delimitar las funciones de la poesía. El hecho fundamental es que son muestra de su capacidad de permanencia. En este sentido, el de su permanencia, podemos espigar en unas estrofas de El resucitado, del poeta José Hernández Cobos (1962): " Más vida que los vivos tiene el artista muerto: mana en su pecho un surtidor eterno para nutrir el ansia de infinito;

Oíd entre esa ráfaga del sueño cómo suena el paso de Dios.

cómo se le detiene y se le hace accesible: para mirarle, rendija es el poema [...]"

Al comienzo de estas notas me referí al cuerpo sin cuerpo de la poesía, a su indecibilidad, a su intraducibilidad, a lo reacia que se muestra a la descripción analítica. Partiré de algunas opiniones vertidas en el "Encuentro con la poesía hispanoamericana" realizado en la Universidad de Lima, Perú, del 7 al 10 de junio de 1994, en el cual se pronunciaron al respecto algunos poetas, traductores y ensayistas. Traslado algunos pasajes que transcribí de una cinta grabada.

En el encuentro mencionado, Martha Canfield y Circe Maia, poetisas y traductoras uruguayas, se manifestaron sobre la dificultad de la traslación del sentido poético a otra lengua. Dijeron:

"El primer carácter de la significación poética es que ella está vinculada, sin posibilidad de cambios, al idioma que la manifiesta; [...] la poesía, para ser comprendida, exige un sometimiento total a la forma única que ella propone.[...] El sentido de un poema es inseparable de todas las palabras, de todos los movimientos, de todos los acentos del poema; no existe sino en ese conjunto y desaparece cuando tratamos de separarlo de la forma que ha recibido. El poema coincide exactamente con lo que es él."

Este problema de traducción de la poesía engarza con otro que le es cercano: su rebeldía al análisis, su resistencia a ser descrita. Diremos al respecto que, cuando se trata de textos narrativos, es factible (pero no sin errores) la aplicación de cierto instrumental metodológico que, si bien no evita la incurrencia en fallas de lectura o interpretación, transita con cierta seguridad objetiva, que frena de algún modo la impulsividad emotiva y evita la elaboracion de categorías ajenas a la obra (aunque sabemos de ciertas huellas originarias irrecuperables, de desplazamientos semánticos, de textos sin orillas, que nos impiden embarcar y desembarcar, y de otros factores que inciden en la interpretación equívoca).

Tratándose de la poesía, el problema es mayor porque ella constituye un ejercicio espiritual cuyo resultado es el poema, y éste, por su condición de objeto artístico de prioridad espiritual, exige un camino que se inicia con la lectura, sigue con la contemplación (a la que el sujeto debe darse íntegramente, poniendo en juego su razón y sus sentimientos) y el intento de arribar al conocimiento (por la vía intuitiva y en

aplicación del método interpretativo que se haya escogido), para terminar con la valoración artística del poema, la cual estriba, seguramente, en verificar la validez de aquella intuición.

Debo confesar que mi experiencia en el movedizo terreno del análisis de textos poéticos me ha llevado a dudar de la eficacia de un método en particular. La polisemia del texto, sus silencios, sus entrelíneas, la densidad de su lenguaje, sus contrasentidos, sus estados afectivos latentes son, entre muchos, aspectos que dificultan la exacta determinación de dichos estados, su actualización, así como la puesta en juego y unificación de las fuerzas actuantes. Pienso que aun el mejor de los críticos se queda tan sólo en el tanteo, en una aproximación—sin duda encomiable— a sus efectos sensibles y a su sentido total. Estoy convencido de que el juicio personal del lector o del crítico adolecerá, inevitablemente, de cierta imprecisión.

La poesía, por sus asociaciones y connotaciones posibles, sobrepasa su propio lenguaje y lo anula, para decir lo indecible, el silencio. Es semejante a la amada, a quien debemos escuchar con atención, sin musitar siquiera, a fin de interpretar su silencio, su decir inefable, so riesgo de no compartir plenamente su éxtasis y, peor aun, de ser abandonados por ella.

El poeta argentino Roberto Juarroz, durante su exposición en el "Encuentro con la poesía hispanoamericana", mencionado arriba, recordaba una especie de parábola de la tradición jashídica, que tradujo de esta manera:

"Cuando venga el Mesías [...] nos será dado comprender no sólo las letras del gran libro, sino también los blancos, los espacios que separan esas letras. He aquí el secreto de la escritura. El profano, el que no la conoce, escribe con palabras; el poeta, el poeta escribe con silencios."

Por mi parte, cuatro son las consideraciones que ofrezco respecto de los estudios en torno a la poesía. La primera es que la interpretación de un texto poemático, y con mayor razón su descripción, no deben pretender la univocidad. La segunda, estar conscientes de que lo más importante no es comprender el texto sino adueñarnos de él por medio de la contemplación, para vivirlo y sentirlo intensamente (vivir y sentir un poema es la mejor forma de conocerlo). La tercera, entender que cada poema posee un sentido que se desplaza continuamente y rebasa sus propios límites (límites que, paradójicamente, son permeables e ilimitados), y también que cada lector, de acuerdo con su particular grado de sensibilidad, experiencia y penetración, se sumergirá en sus aguas, pero prevenido de que no habrá de tocar fondo. La cuarta y última, que los

poemas se deben enfrentar poéticamente, adaptándose el lector o el crítico, con humildad y sin prejuicio, a lo que ellos dicen o callan con su indecible decir.

Una de las lecciones mitológicas acerca de Orfeo cuenta que desciende a los infiernos en busca de Eurídice y, con las notas de su lira, encanta a sus sombríos habitantes. Como compensación a tan riesgosa prueba de amor, Hades y Perséfone le conceden la oportunidad de retornar a la luz del día seguido de su esposa, pero con la condición de no mirarla hasta haber salido de su reino. Orfeo no resiste el impulso de ver a Eurídice, quien se desvanece y muere por segunda vez. Desconsolado, Orfeo se reintegra al mundo de los vivos.

Otra versión mitológica nos dice que Orfeo es despedazado por las mujeres tracias; su cabeza y su lira, arrastradas por el mar, arriban a Lesbos donde sus habitantes le erigen una tumba de la que sale, de cuando en cuando, el son de su lira.

La mención de estos relatos mitológicos sirve de cierre a mis anotaciones. Lo que quiero destacar es que, al escuchar (leer) un poema, percibimos los bellos pero lejanos acentos de su compositor. La mayor parte de las veces, el trovador nos es desconocido. Se trata de Orfeo, de aquel Orfeo, de éste, del otro; no importa. Lo que importa es que ignoramos su experiencia (viaje a un submundo terrorífico), su pasión (aquella que lo impulsó a volver los ojos), su dolor (la pérdida del ser amado, recuperable por un instante, pero irrecuperable

para siempre), su retorno a la vida y, al final, su propia muerte. Todo ello está en el poema y es la materia de su poesía; todo está contenido en sus palabras cuyo sentido originario se ha desvanecido, huella sin pie. Digno de ser descifrado, el poema, entonces, se torna indescifrable. De su sarcófago dorado (el texto), brotan las notas de una lira. No ya su cuerpo destrozado, ni sus miembros esparcidos por las aguas. Lo que escuchamos, respetuosos, extasiados, son los armoniosos, lejanos e insepultos acentos de su lira, sin advertir la cabeza que yace junto a ella ni la ausencia de los dedos que un día la pulsaron.

BIBLIOGRAFIA

Abbagnano, N. 1966. Diccionario de filosofía. Fondo de Cultura Económica, 2a. ed. en español, México.

Dewey, J. 1949. El arte como experiencia. Fondo de Cultura Económica, Trad. española, México.

Grimal, P. 1991. Diccionario de mitología griega y romana. Ed. Paidós, Barcelona 5a. reimpresión en castellano.

Hernández, J. 1962. Poemas. Ed. "José de Pineda Ibarra" del Ministerio de Educación Pública, Guatemala.

Vico, G. 1941. Ciencia Nueva. Fondo de Cultura Económica, Trad. española de la 1a. edición, México.

PENUMBRA

Marco Negreros
Departamento de Letras

La madrugada del 25 de mayo confirmó que tendría que acelerar la marcha, que no existía más tiempo. A eso de las dos de la madrugada -lo sabía porque sus horas de sueño eran tres-, encendió la lámpara, junto al teléfono, y colocó el reloj al alcance de su mano. La luz llegó con fuerza e intensidad. Con los ojos semicerrados puso el pie derecho sobre el piso frío y se incorporó. Sin embargo, la pierna derecha no sostuvo el cuerpo y cayó de rodillas. Se apoyó con las manos; levantó el tórax y la cabeza, queriendo abrir los ojos aun más. Intentó levantarse, pero sólo conseguía dar medio paso tambaleante y caer nuevamente. "Debo haber estado muy dormido, o quizá fue una pesadilla", decía balbuceante; pero esto último resultaba difícil ya que la luz penetraba más y más en sus ojos, haciéndole ver que todo era una realidad. Al quedarse quieto por un instante, pudo darse cuenta de que los objetos atravesaban frente a él en todas direcciones. En vez del techo, era el piso, y las puertas se le interponían una y otra vez. Cerró los ojos y así llegó al baño, con los ojos cerrados. Volvió a la cama. Para entonces, Margarita se había percatado de que algo sucedía y preguntó: "¡¿ Qué sucede?!" "No es nada, es sólo un mal sueño, dúermete", dijo él. La madrugada avanzaba.

A las 6:30 horas abrió los ojos. Entonces la cama entera, en forma súbita, quiso dar un vuelco. El techo de madera se aproximaba y alejaba. Las vigas múltiples se entrecruzaban. Las puertas eran tres, y él veía seis. Todo a su alrededor era triple o cuádruple. Ahí estaba, era real, no era una pesadilla. Pero aún incrédulo, tambaleante, frío y sudoroso, cayendo y levantándose, arremetiendo contra la cama y la pared, llegó a la esquinera. Sobre ésta se encontraba el espejo. En el claroscuro de la habitación abrió sus ojos. El derecho no estaba. Tan sólo la córnea blanca y vacía, como un espejo opaco. El izquierdo, dilatado y espantado. Se había ido. Se fue mientras dormía. Horrorizado, regresó al lecho y, entonces, despertó. Margarita preguntó: "¿Qué sucede?". "Es el ojo derecho, Margarita; se ha ido. No puedo ver y, si abro los dos ojos, todo se mueve, las paredes se juntan, los objetos se duplican, la casa cae". Mientras tanto se iniciaba la náusea. Crecía hasta llegar al vómito. Sudaba

y vomitaba una y otra vez. Y así se quedó tendido, húmedo y tembloroso, durante largas horas. Las cortinas de las ventanas permanecieron cerradas. El sol huyó. Desechó las luces. Ellas, fulminantes, acrecentaban su agobio. El cansancio lo invadía.

Al iniciarse la tarde, Margarita llamó al médico. El, monótono y en tono aburrido, contestó: "El azúcar, señora, el azúcar". Sin embargo, aún con el ojo tuerto, él persistía en la idea de que pronto todo habría de volver a la normalidad: "¡Somos tan fuertes, Dios mío, tan fuertes! ¡Nuestro organismo no tiene límites!", pensaba. El miedo se empezó a apoderar de él. La medicina para los vómitos lo agravaba. Y en ésas se encontraba. Los vómitos empezaron a distanciarse. Seguía con su ropa de dormir. Abría continuamente los ojos. Esperaba que la danza infernal finalizase, pero no era así. El proceso continuaba. "Debes ver a un médico", decía Margatita; pero él respondía: "Todo habrá de volver a la normalidad, prontamente". Así transcurrió el viernes. Un vaho pegajoso penetraba en la habitación; la respiración se hacía rápida; jadeaba. El olor a enfermo se apoderaba del ambiente. "Debes ver a un médico...un médico...un médico", retumbaba en sus oídos.

Durante las horas que transcurrieron, sus pensamientos eran incoherentes. Tan incoherentes como sus movimientos. Este desequilibrio se empezó a acentuar. Levantar la cabeza o mover un miembro resultaba imposible, y la angustia lo tomaba tenazmente. Sin embargo, insistía en que había que esperar. La habitación permanecía a oscuras. Había realizado dos descubrimientos importantes: uno, que la obscuridad era su amiga, y dos, que taparse el ojo derecho, aunque ausente, le permitía un movimiento bastante adecuado. De tal manera que decidió parcharse el ojo y permanecer a oscuras. El día sábado transcurrió lento y lluvioso. Él, con la esperanza de que el ojo ausente habría de volver. El ojo izquierdo lagrimeaba; las lágrimas eran candentes. El dolor en la tráquea era insoportable. No podía llorar. El color blanco opaco de la córnea derecha se había tornado rojo hirviente. Desde ese día empezó a desear la llegada de la noche para poder descubrirse el ojo y

dormir. Al liberarlo, el aire caliente lo acariciaba: lo cerraba y lo abría entre gemidos. Cualquier centelleo lo hería en lo más profundo. Mordía la ropa. I o hacía para no gritar. Estos momentos se alternaban con episodios de calma. Y así se inició también el proceso de pensar qué había sucedido con él. La noche anterior, noche de charla, el cansancio lo invadió al finalizar el día. Cercado, eso sí, de preocupaciones, se retiró a dormir con un leve dolor de cabeza. El día siguiente se presentía lleno de interrogantes. Se retiró temprano. Las tinieblas invadieron el ámbito, huidizas, intangibles. En medio de ellas, y dormido, le robaron el ojo. El ojo derecho se había ido.

El día domingo se anunció con el triste tañer de las campanas. Con una leve mejoría, se planteó a sí mismo una hipótesis de lo acontecido: " Debía de ser algo sistémico. Algo ponzoñoso lo atacaba". Empezó a sentir odio contra el mundo, contra él mismo. ¿ Por qué era tan desgraciado ? Pero lo aparatoso de la situación le sugería que era algo más que eso. "En estas situaciones uno es muy dado a las fantasías". Y así, se imaginaba pequeños sacos provistos de piernas y brazos, rojos y blancos, tratando de abrir brecha, con hachas y palas, a través de enormes coágulos y largos túneles. Pero, a pesar de ser cientos los sacos que trabajaban incesantemente, ya era demasiado tarde. Algo había ocurrido; algo nefasto y oscuro. Hundió su cara en la almohada y se puso a llorar. La noche se juntó con la noche.

Acicateado por estos pensamientos, transcurrió el día domingo. Dejó de hablar. Necesitaba de todos sus sentidos; entre ellos, medio oído derecho. Perdido entre el arrabal y el descuido. Cuántas veces no protestó, escupiendo pus y dolor, ante la impotencia de quienes lo rodeaban. Múltiples intentos de caminar normal, con el envío continuo de mensajes a sus piernas; que lo sostuvieran o le ayudaran a caminar. Su ojo izquierdo, enloquecido, trataba de que las órdenes se cumplieran. Desorbitado y enrojecido por la sobrecarga impuesta, el ojo ido entabló un diálogo con el ojo cansado. El primero piensa y el segundo ejecuta. Había una rara combinación intelectiva entre ambos y el increíble poder de uno solo. Y así se olvidó del mundo. Se volvió oscuro. Asfixiante, como si caminara en un túnel que lo llevaba a una botella, también oscura. Sentía que una o muchas partes de él lo abandonaban. Se iban una a una. Se irían casi todas, agonizantes, hasta conducirlo a la misma muerte. Con el paso del tiempo, la inestabilidad se acentuó y el ojo no volvió. Entonces Margarita dijo: "Es tiempo de consultar a un médico". Derrotado y humillado por su propio cerebro, accedió silencioso y tambaleante. La muerte tocó a su puerta y lo agarró dormido. Por eso, debe acelerar la marcha. Una calurosa tarde de mayo abandonó su casa.

EL GLIFO DE LA LUNA

Dieter Lehnhoff Departamento de Música

El glifo de la luna no reveló su misterio de siglos y siglos sino quedó estático hierático a la espera de quien encontrara

no dijo nada en su prefijo sobre noches oscuras o soledad

no dijo nada en el sufijo sobre mundos antiguos y globos terráqueos y mares enormes y sierras de sal

pero dijo que no siempre se precipita el tiempo con esa asombrosa luminosa implacable vehemencia del día de los dibujos planos profundos

y dijo que no siempre encuentras almas antiguas no siempre encuentras lunares del glifo lunar