

OBSERVACIONES ACERCA DE LAS ARTES  
PLÁSTICAS  
EN LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS DE  
JOSÉ ANTONIO DE ALZATE Y RAMÍREZ

*Fausto Ramírez*

A partir de los estudios señeros de Justino Fernández, es habitual establecer la conexión entre la conciencia ilustrada de la “modernidad” y el cambio estilístico que ocurrió a finales del siglo XVIII, al abandonarse el estilo barroco en favor del neoclásico.

Es bien conocida la opinión adversa que emitieron sobre el barroco Fray Juan Agustín de Morfi, y, posteriormente, Francisco Eduardo Tresguerras y José Joaquín Fernández de Lizardi, opinión que fue recogida y comentada por Justino Fernández.

Este, sin embargo, apenas si se refirió a lo que sobre esta misma cuestión, o sobre el arte en general expresaron nuestros criollos ilustrados del siglo XVIII, ocupándose únicamente de estudiar y difundir los escritos del jesuita Pedro José Márquez. Mas se desentendió totalmente de consignar lo que sabios como José Antonio de Alzate y Ramírez, Joaquín Velázquez de León o José Ignacio Bartolache (estos dos muy ligados con la vida de la Academia de San Carlos en sus inicios) escribieron acerca de estos temas.<sup>1</sup>

El presente artículo tiene por objeto subsanar, en parte, esa omisión recogiendo las observaciones sobre la plástica vertidas por Alzate en los cuatro periódicos que, con interrupciones prolongadas, fue publicando sucesivamente entre los años de 1768 y 1797.

Roberto Moreno no vacila en calificar a Alzate de “el mejor de los ilustrados mexicanos”, y “por amplio margen”.<sup>2</sup> Fue, sin duda, el que desarrolló la labor periodística más sostenida e importante de su generación; no olvidemos que el periodismo constituyó uno de los vehículos fundamentales del pensamiento de nuestros ilustrados, preocupados por dar a sus ideas una difusión amplia. Se imponía, pues, hacer una revisión de las gacetas alzatianas en busca de artículos que hicieran referencia al tema señalado.

<sup>1</sup> Los estudios de Justino Fernández a los que me refiero son, principalmente, los siguientes: *El arte del siglo XIX en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1967. *El Retablo de los Reyes*, en *Estética del arte mexicano*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1972. Y su estudio y edición de *Sobre lo bello en general y Dos monumentos de arquitectura mexicana, Tajín y Xochicalco*, de Pedro José Márquez, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1972. Las opiniones antibarrocas de Morfi, Tresguerras y Fernández de Lizardi están recogidas en *Estética del arte mexicano*, pp. 208-220.

<sup>2</sup> Roberto Moreno “Introducción” al Tomo I: *Periódicos (Diario Literario de México. Asuntos Varios sobre Ciencias y Artes. Observaciones sobre la Física, Historia Natural y Artes Útiles)*, de las *Obras de José Antonio de Alzate y Ramírez*, que están siendo publicadas por la Universidad Nacional Autónoma de México, 1980, página XXXIV.

Emprendida esta revisión, me encontré con que existían, y en relativa abundancia. Hay que subrayar la índole científica del trabajo periodístico de Alzate como lo fue, y en mayor grado, el de Bartolache en su *Mercurio Volante*; sin embargo, Alzate se interesó también en las letras y en las artes, y tanto los títulos como el contenido de sus periódicos ponen de manifiesto ese interés.

Conviene tener en mente, sin embargo, dicha preocupación científica porque afecta, de manera fundamental, la forma como enfrentó Alzate las cuestiones estéticas.

La mayoría de las reflexiones alzatianas sobre el arte se refieren a los aspectos técnicos; muy rara vez abordan las cuestiones formales. De entre todas las artes, Alzate prefirió opinar y escribir acerca de la arquitectura y el urbanismo, temas que le permitían establecer relación con sus amplios conocimientos en el campo de las ciencias naturales, la física, la mecánica y aun la química. A Alzate le preocupaba que las obras arquitectónicas tuvieran firmeza de construcción y solidez en su aspecto, que se edificaran con simplicidad, seguridad y economía, sin derroches superfluos, y en perfecta adecuación con el medio y con los materiales constructivos empleados. La hermosura vendría por añadidura. En esto coincide, de alguna manera, con el pensamiento “funcionalista” que impusieron en la teoría arquitectónica europea, durante el siglo de las luces, Carlo Lodoli, Francesco Algarotti, Francesco Milizia y Jacques-Francois Blondel.<sup>3</sup> No es mi intención, en este trabajo, precisar la manera como Alzate llegó a asimilar estas teorías.

Alzate se empeñó en señalar los errores que, en su opinión, cometían los artistas por ignorar ciertos aspectos de su oficio, en particular los relacionados con la ciencia experimental y la tecnología, en los que era experto nuestro polígrafo. Una y otra vez insistió en afirmar que el propósito de sus críticas no era otro que el de servir al bien común y hacerse útil a la patria. No se contentaba con censurar, proponía siempre nuevas alternativas.

Sus artículos periodísticos abarcan una amplia gama temática, dentro de los límites antes señalados. Se impone aquí una advertencia: el lector se sorprenderá, tal vez, de hallar consignados en las páginas subsecuentes algunos escritos que, vistos desde la perspectiva idealista de la estética de las “bellas artes”, parecieran tener poca o nula relación con nuestro tema.

Confieso que yo mismo dudé, al principio, de incluirlos. Pero a medida que me iba adentrando en el concepto alzatiano de las artes, y en especial de la arquitectura, así como en las prácticas usuales entre los maestros constructores de aquella época, tal y como se desprende de la lectura de los artículos, me afirmaba en la idea de que era necesario hacerlo. Proceder de otra manera daría una idea falsa de la práctica arquitectónica dieciochesca y, por ende, del quehacer crítico de Alzate. Los arquitectos o alarifes entendían y se ocupa-

<sup>3</sup> Cf. Emil Kaulmann, *Architecture in the Age of Reason. Baroque and Post Baroque in England, Italy and France*. New York, Dover Publ. Inc., 1968. Y Edward R. de Zurko, *La teoría del funcionalismo en la arquitectura*. Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, 1958.

ban, entonces, en asuntos que hoy nos parecen relacionados más bien con otras profesiones. Por eso hallaremos, en las páginas siguientes, numerosas observaciones sobre “arquitectura hidráulica”, es decir, sobre distintos aspectos de la conducción de las aguas, o bien sobre cuestiones de higiene, seguridad y servicios urbanos como el alumbrado, la sustracción de basuras de la ciudad, la manera de combatir los incendios o de librar a los edificios de los terribles efectos del rayo, etc. Por otra parte, es a veces en artículos relacionados con estos temas donde se encuentra expresada con mayor claridad la posición ilustrada de Alzate en cuestiones estéticas, como por ejemplo en su “Memoria acerca de los incendios”.

El propósito del presente trabajo es, simplemente, consignar y dar una síntesis breve del contenido de los artículos que, sobre el tema general de las artes plásticas, encontré en los periódicos de Alzate. No me refiero ni a las “Memorias” o folletos publicados por separado (con una excepción: la “Descripción de las Antigüedades de Xochicalco”), ni a las colaboraciones de Alzate en publicaciones periódicas ajenas, en concreto, las *Gacetas* informativas (la “gaceta política”, como la llama nuestro polígrafo) editadas por Manuel Antonio Valdés. No contamos todavía con una edición asequible de estos otros escritos, aunque está ya una en proceso de publicación.<sup>4</sup>

He reunido treinta y tres artículos o, mejor dicho, grupos de artículos, pues algunos de ellos forman una serie y he preferido tratarlos como una unidad (por ejemplo, los que hacen la “Descripción topográfica de México”). De estos treinta y tres, veinticinco tratan cuestiones arquitectónicas o edilicias; tres se refieren a “artesanías”; dos a escultura; dos a grabado y uno a pintura.

Los breves comentarios que hago a los artículos no tocan aspectos de tecnología, en los que me confieso ignorante; trato más bien de apuntar algunos aspectos de su significado en el contexto cultural o artístico de la época. De ninguna manera pretenden ser exhaustivos ni definitivos.

He seguido un orden cronológico en la presentación, conforme fueron apareciendo en los cuatro periódicos publicados por Alzate.

\*\*\*

En el *Diario Literario de México* (1768), “el primer periódico de corte ilustrado que apareció en la Nueva España y en toda la América Hispánica”,<sup>5</sup> no se encuentra ningún artículo relacionado con la plástica. Sin embargo, en uno de los trabajos ahí publicados, “Reflexiones sobre la utilidad que las bellas letras pueden sacar de la Sagrada Escritura, y sobre la primera edad del mundo”, extracto de una memoria presentada por el Abate de Fontenu, se habla de la

<sup>4</sup> Me refiero a la publicación de las *Obras* de Alzate. Edición, introducción, notas e índices por Roberto Moreno. De los diez volúmenes proyectados sólo ha aparecido el primero, citado en la nota 2.

<sup>5</sup> Moreno, loc. cit.: XI

distinción entre las “artes útiles y necesarias” y “las que son puramente agradables”.<sup>6</sup> Entre las primeras se cuenta a la arquitectura; entre las segundas, a la música y la poesía.

Si bien este artículo no es original de Alzate y sólo una traducción hecha por él, nuestro polígrafo coincidía plenamente con semejante clasificación, como tendremos ocasión de comprobar.

\*\*\*

El segundo periódico publicado por Alzate, *Asuntos varios sobre ciencias y artes* (1772-1773), contiene las primeras notas relacionadas con nuestro tema. Mas antes de pasar a reseñar su contenido, quiero referirme a una observación que aparece en el “Prólogo e idea general de la obra”. Dice Alzate que el “genio geómetra, sin sentir, se ha introducido en todas las facultades” cambiando, para bien, el semblante de las ciencias en este “nuestro siglo verdaderamente de las luces”. Mas “no sólo las ciencias; las artes han logrado sus mejoras, luego que los sabios unidos a los artistas han corregido lo que éstos ejecutaban sin más maestro que una práctica ciega”.<sup>7</sup>

Establecido este principio comenta Alzate las transformaciones experimentadas por efecto de ese “genio geómetra”; desafortunadamente, de entre las artes sólo toca la oratoria y la poesía. Percibe en ellas un saludable cambio ya que, desterrados el capricho, la afectación y la hipérbole, las encuentra más reducidas a la razón.

Advirtamos la fecha temprana del artículo: 1772. Todavía no se fundaba la Real Academia de San Carlos de Nueva España. Pero, curiosamente, el meollo de las observaciones de Alzate guarda cierto parecido con lo que, en 1795, vendría a expresar la Junta de gobierno de la Academia cuando, al referirse a las “deformidades” y los “defectos” de la arquitectura del día, los imputaba a que “los profesores suelen dar principio a la obra antes de combinar sus ideas sobre el papel, porque regularmente ignoran la delineación y el dibujo geométrico”.<sup>8</sup>

Por otra parte, la idea de que el sabio debe de ilustrar al artista con sus conocimientos para librarlo del error constituye, de hecho, la definición más clara de los propósitos que animarían a Alzate a tratar asuntos relacionados con el arte, y que advertiremos de inmediato al comenzar a enumerar sus artículos:

1. El que lleva por título “Método muy fácil para conservar los granos libres del gorgojo”,<sup>9</sup> instruye sobre la conveniencia de edificar los graneros con po-

<sup>6</sup> *Ibidem*: 21

<sup>7</sup> *Ibidem*: 63 y 64

<sup>8</sup> Citado por Abelardo Carrillo y Gabriel en *Datos sobre la Academia de San Carlos de Nueva España*, México (sin editorial), 1939, página 34

<sup>9</sup> *Obras I Periódicos*, de Alzate, ed. Moreno: 82-91.



cos vanos y con el suelo provisto de dispositivos que hagan posible la fumigación de los granos con humo de azufre.

2. “Suplemento (sobre los ventiladores en los hospitales)”<sup>10</sup> En esta breve nota trata Alzate de los beneficios que resultan de usar ventiladores para sanear el aire de hospitales y prisiones; al establecerlos en los primeros,

se verificaría menor número de muertos y se desterraría aquel pestífero aire que tanto coadyuva en agravar las enfermedades de los que entran en ellos a solicitar su salud, y en poner en peligro la que gozan los que se ocupan en la asistencia de los enfermos.<sup>11</sup>

Estos dos primeros artículos contienen, pues, sugerencias a los alarifes en que se echa de ver la intención práctica de Alzate, misma que percibimos también cuando, en el No. 11 de *Asuntos varios* y en el curso de un artículo en que refuta algunas críticas hechas al periódico, nuestro sabio da una receta para azufrar las sedas y ‘darles un hermoso blanco; esto lo hace, dice, por

mi propensión en procurar dar algunas luces a nuestros artistas, a quienes debemos participar todos los auxilios, por cuanto son (si vale expresarse este modo) el péndulo que mueve todo aquel comercio sin el cual la sociedad no pudiera subsistir...<sup>12</sup>

Si bien Alzate usa aquí el término “artistas” con la misma amplitud semántica con que empleaba la palabra “artes”, cabe señalar que en su mentalidad utilitaria, arte y fomento económico estaban estrechamente vinculados, como lo estuvieron también en la de quienes propiciaron la fundación de la Academia, para formar artistas que dieran a luz productos que pudieran competir en los nuevos mercados y que comprendían no sólo las “artes mayores” sino todo lo referente a la “acuñación de moneda, la orfebrería, el mobiliario, el vestido, etc.”.<sup>13</sup>

\*\*\*

En las *Observaciones sobre la física, historia natural y artes útiles* (1787-1788), el tercer periódico alzatiano, hay cuatro artículos que tienen relación con el tema de nuestra investigación; tratan cuestiones urbanísticas. Hace su aparición el

<sup>10</sup> *Ibidem*: 103-101 En adelante, cuando el título de algún artículo aparezca entre paréntesis significa que, careciendo de él en la edición original, se le puso uno posteriormente. Si aparece entre comillas, es que el artículo apareció titulado así desde la edición príncipe.

<sup>11</sup> *Ibidem*: 104

<sup>12</sup> *Ibidem*: 137.

<sup>13</sup> Sonia Lombardo de Ruiz. *La Ciudadela. Ideología y estilo en la arquitectura del siglo XVIII*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1980, página 43

tema de la conducción de aguas o “arquitectura hidráulica”, por el que Alzate sintió especial preferencia.

3. “Satisfacción a las preguntas que sobre la iluminación de la ciudad se imprimieron en la *Gazeta* N<sup>o</sup>. 32 de 1785, página 263”.<sup>14</sup>

Explica Alzate que publica este artículo “para coadyuvar a las sabias intenciones del gobierno, dirigidas al fin de establecer una iluminación general y permanente”.<sup>15</sup> Con esto alude, por supuesto, a la innovación del alumbrado público de la capital, introducida durante el corto gobierno del virrey don Bernardo de Gálvez.

Después de emitir sus opiniones acerca del aceite que debía emplearse, el modo de disponer candilejas y pabilos, etc., Alzate recomienda el uso de faroles pequeños con reverberos, que darían mejor luz que “los grandes faroles que están fabricados, aunque se les acomoden tres mechas”. Insiste en el empleo de reverberos que “deben ser cónicos, semejantes a un embudo y fabricados con la hoja de lata de la que llaman de lustre, esto es bien bruñida; ... dos de ellos serían muy suficientes para alumbrar una calle”.<sup>16</sup>

4. “Arquitectura hidráulica”.<sup>17</sup>

Esta nota tiene como finalidad advertir sobre los efectos que, para la salud de “la máquina animal”, tiene el flujo del agua a través de cauces hechos de distintos materiales: barro esmaltado, fierro colado o plomo, que son los usados en México y no inocentes, sino dañinos. Al respecto, dice Alzate que cuando fueron introducidos al país, la química era aún pobre y de reglas no seguras; así los efectos de los caños de plomo eran apenas

conocidos por personas que vivían en la miseria y el desprecio. ¿Un arquitecto que sabe fabricar, dirigir las obras, coloca los materiales con economía, firmeza, y en una palabra arreglado todo a las más estrechas reglas del arte, a causa de esto, conocerá y se hallará satisfecho de la naturaleza de los materiales que emplea puede ignorarlo?.<sup>18</sup>

Con este inicia Alzate su labor de señalamiento y censura de la ignorancia de los arquitectos. Impulsado por un afán constructivo, no se contentaba con criticar, sino que exponía los arbitrios que juzgaba más convenientes para resolver los problemas planteados. Sugiere, pues, la construcción de cañerías hechas de troncos de árbol horadados, a semejanza de algunos hechos en Alemania, y menciona la estampa de una máquina taladradora que al efecto ha publicado previamente.

<sup>14</sup> *Obras* de Alzate, ed. Moreno: 167-170.

<sup>15</sup> *Ibidem*: 167, nota 3.

<sup>16</sup> *Ibidem*: 170.

<sup>17</sup> *Ibidem*: 176-178.

<sup>18</sup> *Ibidem*: 177.

5. “Caños para la conducción de agua”<sup>19</sup>

Prosigue y concluye con el tema de la nota anterior, al dar noticia de la fabricación de una cañería en Rion de Auvernia a base de bloques de piedra volcánica, unidos con plomo. Sugiere que se use a tal fin, en México, “la piedra que conocemos por recinto, (que) es producción de volcán”, utilizándose para unir los sillares el plomo que entonces formaba la pernicioso cañería.

6. “Arquitectura hidráulica. Economía”<sup>20</sup>

Se refiere a una interesante memoria o proyecto que, según relata, Alzate había presentado en 1768, sin que nadie le prestara atención. El artículo comienza señalando que una de las causas principales del retraso en el progreso de las ciencias reside en la desdeñosa ligereza con que suelen juzgarse proposiciones que a primera vista se antojan descabelladas, sin preocuparse por verificarlas en la práctica. En concreto, Alzate propone desaguar el valle de México vertiendo sus aguas, mediante un canal o socavón horizontal, en alguno de los cráteres de volcanes extinguidos que lo rodean. Investigar el asunto y abrir el conducto que condujera el agua a dicho sitio, arguye el polígrafo, representaría un gasto menor a lo ya erogado en la excavación y conservación del canal de Huehuetoca.

\*\*\*

La *Gaceta de Literatura* fue el empeño periodístico más sostenido e importante de Alzate. La publicó del 15 de enero de 1788 al 22 de octubre de 1795. Es aquí donde se encuentra el mayor y más variado conjunto de artículos sobre el asunto que nos ocupa.

7. “Memoria acerca de los incendios que suelen experimentarse en las habitaciones y modo fácil de extinguirlos”<sup>21</sup>

Asombra a Alzate el número relativamente bajo de incendios que ocurren en México en comparación con los muchos que se experimentan en Europa.

<sup>19</sup> *Ibidem*: 178.

<sup>20</sup> *Ibidem*: 204-208. Moreno nos informa que la memoria a la que se refería Alzate llevaba por título *Proyecto para desaguar la laguna de Texcoco y por consiguiente las de Chalco y San Cristóbal, según las circunstancias asequible y, por el poco costo, apreciable*.

<sup>21</sup> Todavía no aparece la edición crítica de las *Gacetas de Literatura*, realizada por Roberto Moreno, que comprenderá los tomos II a IV de las mencionadas *Obras* de Alzate. Por tal motivo, me veo obligado a citar por la muy defectuosa edición poblana de 1831: *Gacetas de Literatura de México Por Don José Antonio Alzate Ramírez, socio correspondiente de la Real Academia de las Ciencias de París, del Real Jardín Botánico de Madrid, y de la Sociedad Bascongada* 4 volúmenes. Puebla, Reimpresas en la oficina del Hospital de S. Pedro, a cargo del ciudadano Manuel Buen Abad, 1831. A partir de esta nota, y en todas las subsecuentes referidas a la *Gaceta*, estaré remitiendo a dicha edición. La presente “Memoria acerca de los incendios”, se encuentra en el volumen I, páginas 70-77. Apareció originalmente en la *Gaceta* de 6 de noviembre de 1788 (en adelante sólo indicaré la fecha original en aquellos artículos que, a mi juicio, lo requieran para ubicar cronológicamente su contenido).

Después de haber leído varias noticias sobre procedimientos usados por algunos europeos para hacer incombustibles los edificios, Alzate concluye que la incombustibilidad se logra interceptando la comunicación del viento entre las piezas para impedirle, así, conducto libre.

Con este principio en mente, Alzate examina los métodos de fabricar en Nueva España y halla que los edificios se componen de gruesos macizos en paredes y techos. Los sólidos terrados no permiten el paso del aire, por lo que, aunque se desate un incendio, el fuego no se extiende, a menos que se derriben muros. Mas por desgracia esto es lo que hacen los alarifes novohispanos cuando se declara un fuego: “destechar, tirar puertas y ventanas, abrir comunicaciones hacia las habitaciones inmediatas, que es lo mismo que aumentar las causas eficaces para propagar el incendio.”<sup>22</sup>

Por lo contrario, Alzate sugiere que, en caso de fuego, se tapen bien las puertas y ventanas de la pieza en que éste se inicie.

Pasa luego a considerar el caso de los templos, donde los incendios causan estragos, reduciendo a cenizas los retablos. Mas ello mismo abona el argumento de Alzate, pues “los templos tienen a la parte superior bastante número de ventanas”, que actúan como “otras tantas chimeneas que avivan el curso del aire”.

Se impone, dice Alzate, una conclusión que debería haber abierto los ojos de quienes dirigen la construcción de templos en México: “haber fabricado bóvedas de madera, que conocemos por artesones, y al mismo tiempo fabricar los retablos del mismo material, fue la mayor torpeza que se pudo cometer en la Arquitectura. El gusto gótico de cubrir los artesanos con plomo fue otra segunda torpeza” pues, declarado el fuego, se derrite el plomo produciendo una lluvia de metal que imposibilita todo socorro.

Ahora se construyen ya bóvedas seguras y ligeras de tezontle.

Pero aún permanece la costumbre de fabricar los retablos con madera... Ya que una mala práctica tan corrompida, como advierte muy bien el Marqués Ureña, nos presenta retablos que más parecen fabricados por las manos limitadas de una bordadora, que por la dirección de un arquitecto; porque, en efecto, aquella demasiada y menuda talla que necesita de microscopio para registrarla, aquellas columnas inversas con los capiteles en la parte inferior, y basas en la superior; finalmente, aquella monstruosidad que tanto cuesta y nada luce: digo que el mismo mal gusto, si debe permanecer, se consigue fabricando los retablos con piedra de la cantera de los Remedios. ¿Se hallará más abundante y menuda talla en cualesquiera de los retablos que adornan las iglesias de México, que no se perciba y se palpe en las portadas del Sagrario y Real Universidad? Si éstas se dorasen, ¿el ojo se engañaría juzgándolas fabricadas con madera? Dispónganse con semejante ma-

<sup>22</sup> *Ibidem.*, 72

terial los retablos y ya no se tendrá que temer incendio en lo anterior, aunque se conserve el estilo de fabricar el entarimado de madera...<sup>23</sup>

El párrafo anterior es definitivamente revelador de la postura anti-barroca de Alzate y nos lo muestra, como fue característico en él, más sensible a la lógica de la razón que a los preciosismos ópticos. Abomina de la talla minuciosa y de la contravención a la lógica visual en la disposición de los soportes, “defectos” que le parecen monstruosos en el gusto imperante. Más advirtamos que no habla, aquí, del “buen gusto” moderno (neoclásico) que vino finalmente a desterrar a aquél.

Por otra parte, Alzate coincide en lo fundamental con el tenor de los reales decretos que, en 1777 y 1789, prohibieron en España la construcción de retablos en madera, después del incendio ocurrido en la Colegiata de Covadonga, y especificaban que los retablos debían hacerse en piedra, ladrillo o estuco.<sup>24</sup>

En la última parte del artículo, Alzate se refiere a un arbitrio ideado por el maestro de arquitectura Don Francisco Guerrero y Torres para extinguir los incendios “por medio de un calabazo lleno de agua, y en su centro colocada una cantidad de pólvora”; nuestro polígrafo propone una variante: “en lugar del guaje o calabazo... un bote de hoja de lata lleno con agua impregnada de tequesquite”,<sup>25</sup> que es una sustancia incombustible. Se advierte, pues, que los arquitectos se ocupaban entonces en asuntos que hoy, a primera vista, se antojarían un tanto ajenos a sus entenderes profesionales propiamente dichos.

8. (Sobre la utilidad de los pararrayos).

Alzate se interesó vivamente en demostrar la utilidad de los pararrayos, tema al que dedicó varios artículos en las *Gacetas*.

El primero se titula “Contestación a D.M.”,<sup>26</sup> quien dudaba del asunto tanto porque en México no se usaban los pararrayos, como porque, habiéndose instalado uno en la catedral de Puebla, tuvo un efecto contrario y fue necesario dislocarlo. Alzate contesta afirmando sin vacilación la utilidad de estos instrumentos; atribuye su fracaso en Puebla a una instalación defectuosa; advierte que él mismo tiene instalado uno hace algunos años, y promete seguir ocupándose del tema.

No tarda mucho en publicar el “Extracto de una carta del señor Pistoi, catedrático de matemáticas en Sena, dirigida al abate Rosier con fecha de 25 de abril de 1777”,<sup>27</sup> con informaciones que abonan sus argumentos y la descripción de la manera correcta de instalar un pararrayos.

<sup>23</sup> *Ibidem*, 74-75.

<sup>24</sup> Cf. Alicia González Díaz “El cementerio español en los siglos XVIII y XIX”, *Archivo Español de Arte*, Tomo XLIII, No. 171 (Julio-septiembre de 1970), pág. 313; y George Kubler y Martín Soria, *Art and Architecture in Spain and Portugal and their American Dominions, 1500 to 1800*, Harmondsworth, Penguin Books, 1959, pág. 161.

<sup>25</sup> *Gacetas*..., I: 76.

<sup>26</sup> *Ibidem*, I: 298-300 (publicada en la *Gaceta* de 20 de febrero de 1790).

<sup>27</sup> *Ibidem*, I: 323-329.

Alzate añade notas para ilustrar a los mexicanos acerca de cómo disponer los pararrayos en sus posesiones, y luego explica por qué, con ser tan activa la electricidad en México y haber tantos templos y torres elevadas, sean contados los accidentes infaustos que se experimentan: esto se debe, en su opinión, a que los materiales de construcción utilizados en la capital contienen bastante material ferruginoso, lo que los convierte en “conductores, aunque imperfectos, que disipan en la mayor parte las tempestades”; además, “los cimientos llegan hasta el agua”, cosa que no ocurre en lugares como Puebla o Guadalupe, donde las tormentas son “tan temibles por sus anuales dañosísimos efectos”.<sup>28</sup>

Alzate torna al tema un año después al publicar su traducción comentada de la “Correspondencia literaria entre los señores de Michaelis, profesor de lenguas orientales, y Lichtemberg, catedrático de filosofía, acerca de un suceso mencionado en la antigua historia relativo al establecimiento y utilidad de los pararrayos, extractada del Almacén Literario de Gotinga”,<sup>29</sup> correspondencia que viene a reforzar con nuevos ejemplos (nada menos que el templo de Jerusalén) la argumentación de Alzate.

Este, en sus comentarios, reitera lo relativo al contenido ferruginoso de un material como el tezontle, pero aclara que la piedra de los Remedios, por contener muy poco o nada del metal, origina que los edificios rematados en “globos y cuerpos que no sean agudos” y fabricados con dicha piedra (a diferencia de los terminados en cruces de fierro) están más expuestos a sufrir los estragos del rayo.

Nuestro polígrafo demuestra aquí su conocimiento de la constitución y estructura de los materiales de construcción empleados en la ciudad, cuestión a la que volverá en repetidas ocasiones con el fin de mantener informados a arquitectos y usuarios.

9. “*Peritia fit mihi amor*. La arquitectura en Nueva España ¿se ha perfeccionado? ¿Ha desmerecido?”<sup>30</sup>

Alzate analiza, en primer término, lo que constituye el arranque de toda fábrica: su cimentación, tal y como se practica en México. Halla inútil y costoso el estacado o pilotaje que aquí se lleva a cabo sin discernimiento, pues suele ignorarse la profundidad a que se encuentra terreno macizo. Además, si acaso el terreno sobre el que se ha hincado las estacas resulta ser disparejo, el peso del edificio provocará un hundimiento correlativamente desigual, con su consecuente ruina.

De hecho, dice el autor, en México los edificios perduran gracias a la solidez de las paredes y del material empleado, y no por el estacado cimentador.

Alzate propone, incluso, dejar que los edificios floten libremente entre dos

<sup>28</sup> *Ibidem*, I: 329.

<sup>29</sup> *Ibidem*, II: 183-190.

<sup>30</sup> *Ibidem*, I: 395-405 y 414-417 (19 de julio, y agosto de 1790).

tierras o lodos, y no enterrar demasiado sus paredes. De esa manera, durante un temblor, en vez de romperse por estar “atada” a un suelo macizo, la fábrica podría “seguir con libertad las vibraciones o movimientos que experimentan las paredes”. Prueba de esto, arguye, es el poco daño que han sufrido pequeñas construcciones de adobe comparado con lo mucho que han resultado afectados sólidos edificios cimentados, tanto aquí como en Guatemala.<sup>31</sup>

Más cuerdo que el pilotaje, le parece apoyar los edificios sobre planchas de madera colocadas horizontalmente, como se ha hecho en el Colegio de las Vizcaínas, “uno de los edificios de mayor consideración que adornan a esta ciudad”, y como dice haber visto en varios edificios antiguos sin estacadas ni cadenas, ni los gastos superfluos que esto supone. Alzate truena contra “los que han introducido el lujo hasta en la arquitectura”.<sup>32</sup>

Los pocos monumentos de arquitectura mexicana que se conservan demuestran también que los indígenas evitaban los “costosísimos e inútiles cimientos”: así lo prueban, dice, el “palacio de Ixtapalapan” y “el que llaman castillo de Xochicalco (monumento émulo de los que fabricaron los romanos en el tiempo de su esplendor)”.<sup>33</sup>

Pasa luego revista el polígrafo a los utilísimos materiales de construcción de que se dispone en la ciudad de México, y cuyas cualidades no han sido debidamente apreciadas: la pusolana o tezontle; la sólida piedra “que llaman de recinto...; arena con que se forman mezclas muy fuertes; la cal es de superior calidad y no se conduce de muy lejos”; se usa también la piedra de los Remedios, que no es sólida, mas “resiste cuando no se coloca inmediata a la humedad, y se la labra con facilidad, y es la que sirve para construir arcos, cerramientos de puertas y ventanas”. Alzate censura a los arquitectos recientes que, apartándose de los antiguos, fabrican pilares con esta piedra. Y añade:

... por cierta manía, por no decir otra cosa, se esmeran algunos arquitectos en fabricar pilares muy delgados, cuando en la arquitectura se deben disponer los edificios de forma que no sólo sean sólidos, sino que aún a la vista presentan aquella magnitud correspondiente, para que aparenten mucha fortaleza.<sup>34</sup>

Otro error reciente, introducido en construcciones posteriores al año de 70, dice, es el de usar piedras de gran magnitud, práctica difícil, costosa y aún pe-

<sup>31</sup> *Ibidem.*, 398. La maestra Concepción Ammerlinck puso en mis manos un estudio posterior en que vuelve a tocarse el tema de la cimentación por pilotes o estacas y sus inconveniencias en nuestro suelo, donde resulta costoso y contraproducente. El trabajo en cuestión fue dedicado a la Sociedad Científica José Antonio Alzate por su autor, Adrián Téllez Pizarro. Su título es *Apuntes acerca de los cimientos de los edificios en la ciudad de México*. México, Imprenta del Gobierno Federal en el ex-Arzbispado, 1900. La discusión acerca del estacado se halla en las páginas 58-65. Agradezco a la maestra Ammerlinck la información y el préstamo del libro.

<sup>32</sup> *Gacetas*, I: 400. La referencia a las Vizcaínas se halla en la página 399.

<sup>33</sup> *Ibidem.*, I: 400.

<sup>34</sup> *Ibidem.*, I: 401 y 402.

ligrosa, pues en semejantes pedrones es difícil averiguar si tienen algún defecto interior. Cuánto más conveniente es, por ejemplo, el uso de ladrillos, pequeños y resistentes.

Y exclama emocionado: “¡Qué sabios arquitectos fueron los arquitectos que aquí plantearon las primeras fábricas! ¡Ojalá los hubiesen imitado todos sus sucesores!” Y vuelve a censurar a los arquitectos modernos que, “para ostentar geometría sublime” han introducido métodos perniciosos, ahora que “el lujo se ha introducido en todo y por todo.”<sup>35</sup>

Otro abuso “que, sin advertirlo, se ha introducido por nuestros arquitectos; no lo advierten porque para esto no hay reglas de arquitectura, es necesario saber física, y aún tener nociones de la verdadera química”, consiste en usar, para hacer la mezcla, agua de cualquier pozo sin averiguar si contiene tequesquite o álcali. Y sigue Alzate señalando otros defectos “en el método actual de fabricar”.<sup>36</sup>

La última parte del artículo contiene una serie de interesantes observaciones de carácter más teórico. Comienza Alzate defendiéndose de “las muchísimas piedras que lloverán sobre mí o mi gaceta”, y arguye:

he leído las obras de los principales arquitectos, y aún de algunos que no han llegado a manos de nuestros arquitectos; he observado con atención;... No es necesario manejar la barra, la cuchara para ver y reconocer si en la arquitectura se cometen defectos; tampoco es indispensable el haberse instruido en alguna academia para juzgar y criticar; el sentido común, la aplicación y observación son suficientes para juzgar de lo bueno o malo de una fábrica.

Alzate aclara que no duda de:

la utilidad de las academias respecto a las artes. Mas si el académico no se halla dotado de aquel tacto fino (don gratuito) tan necesario en la arquitectura, sabrá disponer excelentes dibujos, se le aprobará, como que se reconoce aprovechado; ¿pero su práctica corresponderá a su profunda teórica? Tal vez no.

El arquitecto no será capaz de salir con buen éxito en una obra si no ha visto muchos edificios, si no ha asistido al lado (y no por poco tiempo) de los albañiles, y si no ha visto corregir los muchos errores inopinados o voluntarios.

En un *Post-scriptum* Alzate añade:

Aunque tengo expuesta la preferencia que doy a la arquitectura antigua respecto a la del día, reconozco obras modernas que son de mucho aprecio. La fábrica de la Acordada merece grande atención. En los años que han pa-

<sup>35</sup> *Ibidem.*, I: 404 y 405

<sup>36</sup> *Ibidem.*, I: 414



sado después de fabricada, no se ha experimentado demérito, cuando la anterior se arruinó poco después de finalizada. Veo la parte oriental de la Casa de Moneda y portada del hospital de San Andrés, que son magníficas; entre tanta chapucería sobresalen algunas ejecuciones que honran a los que las dirigieron.<sup>37</sup>

He citado por extenso algunos pasajes del artículo, pues lo considero un texto clave para comprender el pensamiento de nuestro polígrafo respecto de la arquitectura y de la crítica arquitectónica.

Creo que podríamos calificar de “vitruviana” la idea que tenía Alzate de la arquitectura. Alzate cita en alguna ocasión a Vitruvio y reputaba a su libro como formador de “excelentes arquitectos”. El sabía lo que se aprende y aprovecha “registrando buenos autores”.<sup>38</sup> Por ello, y porque la índole de los trabajos del polígrafo así parecen autorizarlo, me aventuro a proponer las siguientes comparaciones:

Es vitruviana, por ejemplo, la concepción totalizadora que tiene Alzate de las tareas encomendadas y los conocimientos exigibles al arquitecto. También lo es el planteamiento de la necesaria inserción del arquitecto en el medio ambiente donde va a ejercer su actividad, el cuidadoso examen y conocimiento que requiere de vientos, aguas, materiales constructivos, etc., a fin de poder erigir el edificio en las mejores condiciones posibles. Se antoja vitruviana la insistencia en hacer del arte de la arquitectura la conjunción equilibrada de la teoría y la práctica, al grado de ser impensable la una sin la otra.

De las categorías o atributos que Vitruvio demandaba de la arquitectura levantada para la comodidad del pueblo: solidez, utilidad y belleza (o, para usar los términos empleados por su traductor dieciochesco, Don Joseph Ortíz y Sanz: firmeza, utilidad y hermosura), podemos decir que Alzate se preocupó fundamentalmente por las dos primeras, y aunque alguna vez se pronunció parcial hacia algunas de las formas de la tercera (cuando manifestaba su aversión al “mal gusto” y las “monstruosidades” del estilo que hoy llamamos barroco), no fue este su campo habitual de ejercicio crítico.

El presente artículo demuestra con creces lo anterior. Todas las críticas alzatianas van encaminadas a asegurar la solidez —no sólo material, también visual— de la construcción, y a evitar al usuario gastos incómodos y superfluos.

En su insistencia acerca de la economía, Alzate coincide con las críticas que los ilustrados, en general, enderezaron contra lo que ellos consideraban el inútil derroche del barroco.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> *Ibidem.*, I: 415-416 y 417

<sup>38</sup> *Ibidem.*, II: 207. A decir verdad, fuera de Vitruvio, Alzate no menciona en sus artículos cuáles fueron los “buenos autores” de libros de arquitectura que afirma haber leído. He hallado citados, por ejemplo, los nombres de Blais y La Faye de manera incidental (*ibidem*, II: 170 nota 1). Y, por supuesto el de Belidor para las cuestiones hidráulicas, este sí con mayor frecuencia.

<sup>39</sup> cf. Fernández, *Estética*..., loc. cit. en nota 1.

Alzate se muestra intolerante ante los errores advertidos o inadvertidos que, en su opinión, cometían los arquitectos. Sus escritos tienen un frecuente tono admonitorio. Cabe hacer notar que la mayoría de los yerros o abusos indicados por Alzate databan, según sus propias palabras, de una veintena de años aproximadamente. De ahí su no disimulada preferencia por la arquitectura antigua sobre la moderna.

Esta declaración puede sorprender en primera instancia, porque tiende uno a asimilar ilustración con modernidad. Para explicarnos la preferencia de Alzate habremos de considerar varios factores, cronológicos e ideológicos.

Si bien es cierto que los primeros directores de arquitectura, escultura y pintura de la recién fundada Academia de San Carlos llegaron a Nueva España en 1786 y que en la década de los 80 hay ya alguna que otra construcción neoclásica en la capital, proporcionalmente las obras en este estilo se hallan en franca inferioridad numérica frente a las construcciones barrocas, como ha demostrado gráficamente Sonia Lombardo. La relación proporcional entre ambos estilos sólo se invertirá en favor del estilo moderno durante la primera década del siglo XIX.<sup>40</sup>

Alzate, que muere en 1799, no logra ver terminadas las obras señeras del neoclasicismo, aquellas que nos permiten formarnos una imagen visual y conceptual de dicho estilo; por ejemplo, la Real Fábrica de Tabacos fue concluida en 1807 y la construcción del Palacio de Minería se prolongó hasta 1813.

Difícilmente hubiera podido convertirse Alzate en corifeo de la nueva arquitectura en estilo moderno, a pesar de su animadversión hacia el barroquismo.

Mas, junto a la certeza que nos proporciona esta constatación cronológica, conviene también tener en cuenta otro aspecto que tal vez ayude a explicarnos mejor la inclinación preferente de Alzate por la arquitectura antigua. Me refiero a lo que se ha llamado “patriotismo criollo”, una compleja actitud que Alzate compartió con otros ilustrados de su generación y que involucra un sentimiento de orgullo y la conciencia de los propios valores frente a la minusvaloración que sufría el novohispano por parte de los europeos en general, y de los peninsulares o “gachupines” en particular.

No me extenderé sobre este tema tratado ampliamente por varios autores,<sup>41</sup> pero sí quisiera señalar algunos temas en que Alzate se ocupó y que guardan relación directa con aquella actitud: la defensa de lo americano, y concretamente de lo novohispano, frente a “la calumnia de América” propalada por los sabios y pseudo-sabios europeos como Buffon, Robertson o de Paw; la exaltación compensatoria y proverbial de la riqueza, la fecundidad y la belleza del

<sup>40</sup> cf. Sonia Lombardo de Ruiz, “La construcción y los constructores: Metodología en el estudio de los estilos arquitectónicos de la ciudad de México (1780-1805)”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Universidad Nacional Autónoma de México, Vol. XIII, No. 46 (1976), páginas 71-79. Estúdiense, en especial, las gráficas que aparecen en las figuras 18-20.

<sup>41</sup> Por ejemplo, Xavier Tavera Alfaro en *El nacionalismo en la prensa mexicana del siglo XVIII*, México, Club de Periodistas de México, 1963; o David A. Brading en *Los orígenes del nacionalismo mexicano*, México, Secretaría de Educación Pública, 1973.

suelo nativo —tema que encontrará admirable expresión en la “Descripción topográfica de México”, a la que me referiré en breve—; la valoración positiva de las raíces que el criollo sentía como propias y distintivas. Esta celebración de las raíces presenta una doble vertiente: por un lado, la de la sabiduría indígena y la grandeza de su cultura originaria —negada precisamente por de Paw y por Robertson—, y como un tema relativo, aunque subordinado, la habilidad del indio actual, que también hallaremos en estos artículos. La otra raíz asumida y enaltecida por el patriotismo criollo es la cepa española, mas adviértase que se trata de la hispanidad en sus orígenes, la obra formidable de los conquistadores y la de los primeros frailes, y no la del peninsular contemporáneo respecto de quien los criollos, preteridos en todo, no podían experimentar más que amargo resentimiento.

De ahí el entusiasta afecto de Alzate por la arquitectura de los antiguos, la de los padres fundadores, indígenas y españoles, a la que idealiza y valora muy por encima de la arquitectura del día. Ya encontraremos en otros artículos la oportunidad de confirmar estas ideas.

#### 10. “Problema hidráulico”.<sup>42</sup>

Se ocupa Alzate, en este artículo, de resolver el problema siguiente: cómo en una ciudad fundada en plano casi horizontal, como México, sería posible aprovechar las aguas sobrantes de las fuentes, en otras vecinas, para evitar el desperdicio.

No fatigaré al lector con la descripción pormenorizada del mecanismo, semejante a un flotador actual, que acciona una válvula adjunta para que, llena la fuente, cese de manar el agua y se dirija por la cañería a otras fuentes (véase *lámina 1*).

Interesa destacar dos cosas: 1) El afán de Alzate por plantearse problemas teóricos, sí, pero directamente ligados con el bienestar público: 2) Su declarado interés por la hidráulica y las máquinas, campo de acción y parte importante —notémoslo bien— de la arquitectura en el concepto vitruviano.

En un *post-scriptum*, Alzate da las cifras, en pulgadas cúbicas, del agua que, conforme a sus cálculos, suministraban los manantiales de Chapultepec y de Santa Fe.

#### 11. “Descripción topográfica de México”.<sup>43</sup>

Alzate dedicó a este estudio una suma considerable de páginas y números de su *Gaceta*, tratando en sus distintas partes los temas siguientes: descripción física del valle y montañas circundantes; calidad de la tierra y materiales que en ella se encuentran; aguas, aire y vientos así como fenómenos atmosféricos

<sup>42</sup> *Gacetas*..., II: 15-20

<sup>43</sup> La Descripción se publicó en sucesivas “entregas”, que aparecen en las páginas siguientes de la mencionada edición poblanas de las *Gacetas*, II: 41-52, 106-127, 268-286 y 296-312, más dos suplementos, II: 340-343 y III: 46-48

que aquí se experimentan; todo ello basado en observaciones realizadas a lo largo de muchos años.

Es obvio que, al hablar de aspectos tan varios, tocó Alzate una serie de cuestiones de suma utilidad para los arquitectos. Conviene recordar que Vitruvio hizo una revisión analítica comparable de aguas, vientos, materiales y aun movimientos de los astros, en su Tratado.

En las páginas correspondientes a la descripción del terreno hallamos interesantes comentarios sobre ciertas peculiaridades de la ciudad a causa de su ubicación en el valle, por ejemplo la dificultad para desembarazarla de basuras y los problemas que ha presentado su desagüe (asuntos a los que dedicará ulteriores artículos), o bien —y esto resulta curioso— la falta de perspectiva visual que ofrecen sus edificios vistos de lejos; todo por estar situada en una extensión casi a nivel. Menciona los materiales de que pueden echar mano los arquitectos y los artesanos de la ciudad: el sólido granito de color carmín, fácilmente separable en lajas, que se obtiene del cerro del Chiquihuite o de Tenayuca; la piedra de cantería de Los Remedios, fácil de labrar; la “cenizilla” o marga de varios colores que aprovechan los alfareros, etc.

Describe las aguas de lagunas y manantiales, y sus respectivas cualidades; la manera como son conducidas o podrían ser conducidas a la ciudad para su consumo; los pozos que se hallan en casi todas las casas. Nos informa que “los barrios de México más poblados son en los que permanecen las aguas”, mientras que los que se hallan “en el día muy distantes de las aguas están des poblados”,<sup>44</sup> y esta es una de las razones por las que se opone Alzate a la desecación del valle propuesta por algunos. El sabio predice ya algunas de las terribles molestias que padecemos hoy, consumada la desecación que tanto temía.

Al tratar de la atmósfera de México, aborda la cuestión de los vientos dominantes con arreglo a las estaciones; define su naturaleza y sus efectos, por ejemplo, sobre la salud. Afirma que el aire es sano y no corrosivo, pues fierro y plomo se mantienen por años sin experimentar destrucción, dato importante para los arquitectos, por el uso que hacían de aquellos metales, respectivamente, en rejas o como conductos y cubiertas que duraban siglos (por ejemplo, la cubierta de plomo de la iglesia de La Merced). Otra observación curiosa: Alzate relaciona la sutileza del aire en México con la falta de voces melodiosas que aquí se experimenta y con el desmerecimiento que voces afamadas en otros lugares sufren al cantar en México.<sup>45</sup>

Más adelante Alzate opone, contra su costumbre, una objeción al plan urbano dispuesto por los españoles al fundar la capital novohispana, con calles y cuadras en la dirección de los cuatro puntos cardinales:

¡Cuánto más ventajoso hubiera sido dirigir las calles y plano de la ciudad del Nordeste al Sudoeste! Entonces las calles que corren de oriente a po-

<sup>44</sup> *Ibidem.*, II: 128.

<sup>45</sup> *Ibidem.*, II: 274 y 277.

niente, las casas que tienen la frontera al norte, no tendrían en el tiempo de invierno tanta sombra, y no experimentarían el frío que aquí, aunque moderado, es molesto... Esta advertencia no la hago para ilustrar, sí sólo para advertir a los que dirigen obras de arquitectura (en consideración a sus planos) el que acomodándose a ella, sirvan con utilidad al público.<sup>46</sup>

Alzate comienza la cuarta parte de esta memoria con un exaltado panegírico de la increíble abundancia en recursos naturales y el benigno temperamento de la ciudad de México, tópico proverbial de toda celebración de la “grandeza mexicana”. La idea de la belleza paradisíaca del valle se despliega a lo largo del fragmento y alcanza su apogeo en las frases finales, donde resuena el orgullo del criollo por su ciudad:

¡Habitantes de México! Vivid satisfechos porque vuestro suelo no cede a algún otro, ya se considere lo saludable que es, su abundancia de inocentes aguas y víveres, lo benigno de su temperamento, la hermosura de sus contornos, la benignidad de las leyes con que nuestros soberanos os tienen favorecidos...<sup>47</sup>

12. “Descripción de un monumento construido a la gloria del zar Pedro el Grande por el conde Marin Carburi, impreso en folio magno.”<sup>48</sup>

Alzate se refiere aquí a un monumento simbólico erigido en honor de Pedro I, sobre un pedestal en forma de roca en bruto, como emblema del “estado en que el soberano halló el imperio ruso en el tiempo de su exaltación al trono”.<sup>49</sup>

Mas no es tampoco el aspecto estético el que le interesa al tocar este tema, sino el tecnológico: la maquinaria inventada y los métodos aplicados para extraer de un pantano y transportar el gigantesco peñasco que habría de servir de pedestal, y que fue obra de un italiano, el conde Marin de Carburi. Alzate expresa la admiración que le merecen los italianos como inventores y perfeccionadores de la mecánica, punto en el cual deponen la animadversión que suele demostrar en otros campos a los artistas del siglo barroco, ponderando la habilidad de Domenico Fontana y de “el Caballero Bernini” en estos menesteres.

Y aprovecha la oportunidad para encomiar el conocimiento de la mecánica que debieron poseer los indios mexicanos para conseguir transportar los “pedrones enormes” con que estaban formados sus templos y palacios, aunque no hablen de ello los historiadores. Una vez más Alzate manifiesta su admiración respetuosa por los antiguos mexicanos y su indignación ante la idea vulgar que se tenía de ellos, juzgándolos “hombres ignorantes, groseros, y cuyo ca-

<sup>46</sup> *Ibidem.*, II: 309-310.

<sup>47</sup> *Ibidem.*, II: 309.

<sup>48</sup> *Ibidem.*, II: 128-131.

<sup>49</sup> *Ibidem.*, II: 128.

rácter es la misma estupidez”, tema al que volverá en la “Memoria sobre la pintura de Olinalan” y en la “Descripción de Xochicalco”.

13. “Se propone un medio para fabricar a menos costo los edificios”<sup>50</sup>

Se asombra Alzate de que la carencia de piedra adecuada frustre en ocasiones la ejecución de obras arquitectónicas, cuando con fabricar un horno de ladrillos se remediaría el problema.

Alzate se expresa acerca de las ventajas del ladrillo, ya apuntadas en un artículo previo: la durabilidad de este material, probada en las múltiples obras subsistentes desde antiguo; su bajo costo comparado con el requerido “para conducir una piedra y labrarla”; la flexibilidad de formas que puede dársele cuando el material está blando. Pero todo esto, dice, es deliberadamente pasado por alto en la arquitectura del día; de nuevo se alza su queja: “la manía del tiempo es fabricar a mucho costo, y gastar demasiado en lo que se podría ahorrar infinito”. La típica censura racionalista contra el derroche en que persiste el uso barroco. Tiene Alzate otra proposición: la de fabricar piedra artificial, mediante una fórmula extraída de una memoria de la Academia de Roan (sic), presentada en 1776, y que consiste en mezclar en seco cal apagada con arena lavada.

Y otra vez recurre al apoyo en la autoridad indígena: los antiguos mexicanos ya “sabían fabricar piedras artificiales” como asevera haber visto en unos acueductos de Cuernavaca y Xochimilco, hechos con dichas piedras artificiales “dispuestas con cal y tezontle”.

Estos ejemplos “debían mover a los arquitectos a renovar práctica tan útil”, que permite obtener las piezas “con las dimensiones necesarias, y con los relieves u otros adornos que son necesarios o de capricho”.<sup>51</sup>

Alzate se muestra severo ante “la ignorancia de muchos arquitectos”, y afirma: “Un arquitecto no sólo debe ser instruido y práctico; debe ser industrioso, para que se excuse todo gasto que de nada sirve para la solidez y hermosura”.<sup>52</sup>

Propone inclusive, como más barato, intentar construir bóvedas de una pieza a base de una mezcla formada de tezontle y cal sobre un molde previamente dispuesto. Como se advierte, los ideales de lógica y de economía predominan en las críticas de Alzate.

14. “Miras económicas acerca de los alcrivises de cobre en las fundiciones de fierro, por Leon Magnouggia”<sup>53</sup>

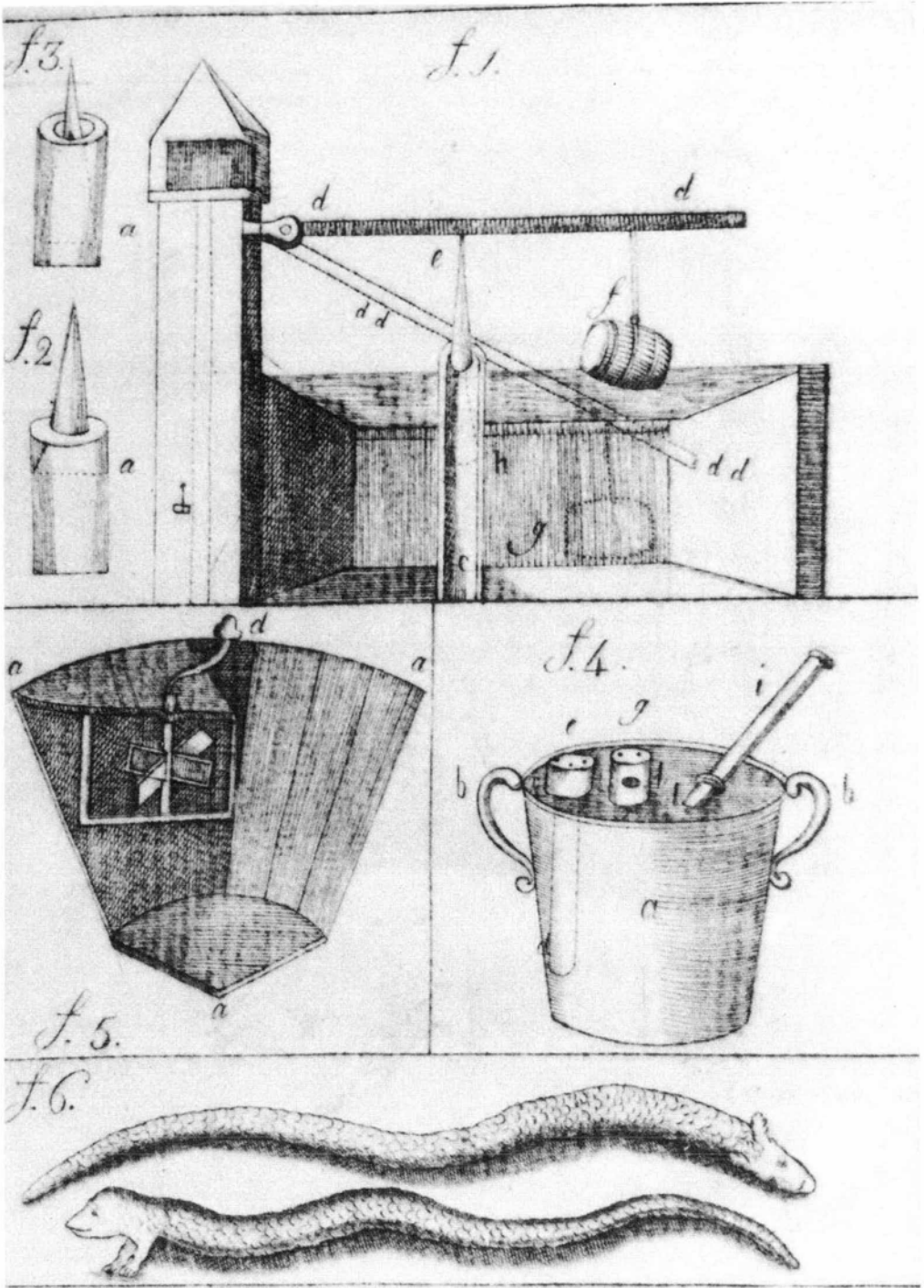
De este artículo, que trata acerca del procedimiento para fabricar los alcrivises usados para conducir el metal en las fundiciones, sólo tiene interés para el

<sup>50</sup> *Ibidem.*, II: 169-172 (*Gaceta* del 19 de abril de 1791).

<sup>51</sup> *Ibidem.*, II: 170 y 171.

<sup>52</sup> *Ibidem.*, II: 172.

<sup>53</sup> *Ibidem.*, II: 177-181.



Montes de Oca J.

Lámina 1. Mecanismo ideado por Alzate para evitar el desperdicio de agua en las fuentes de la ciudad de México (véase el recuadro superior de este grabado de José María (?) Montes de Oca).

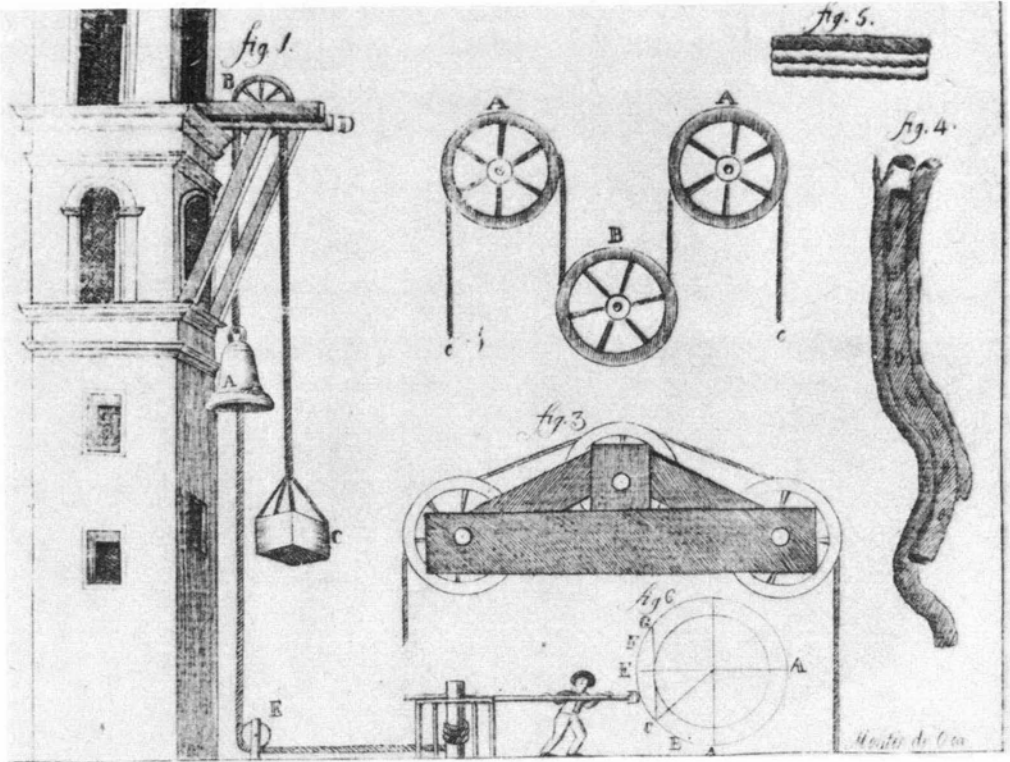


Lámina 2. Procedimiento para elevar una campana hasta ocupar su sitio en una de las torres de la Catedral (Grabado de Montes de Oca).



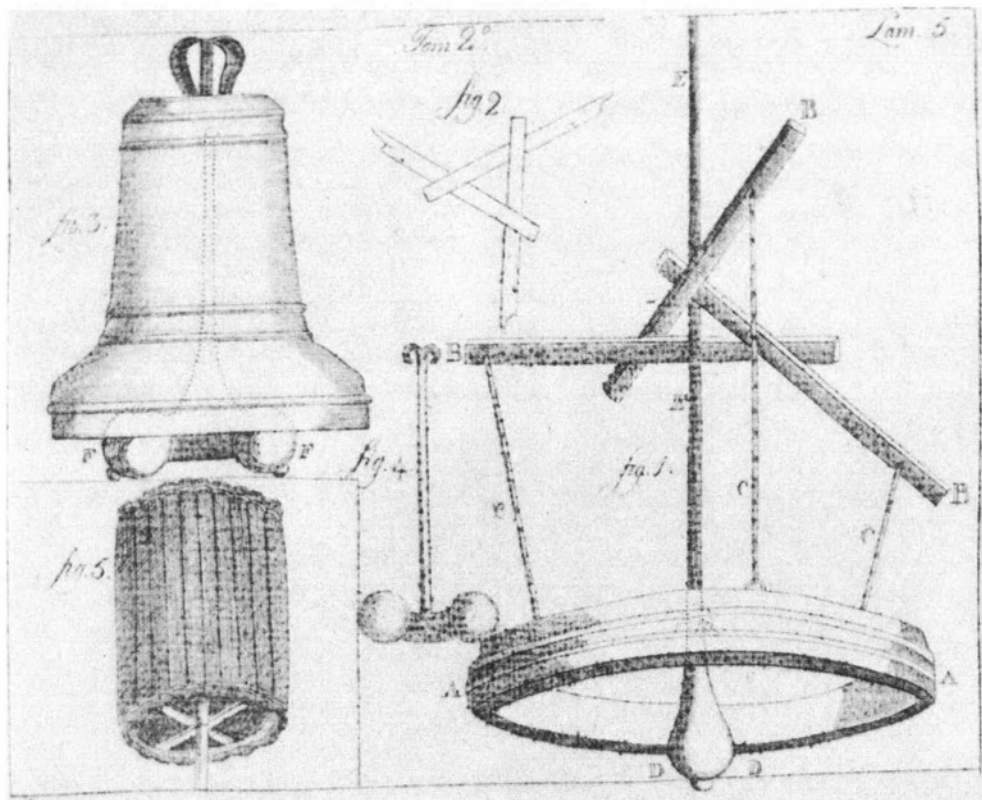
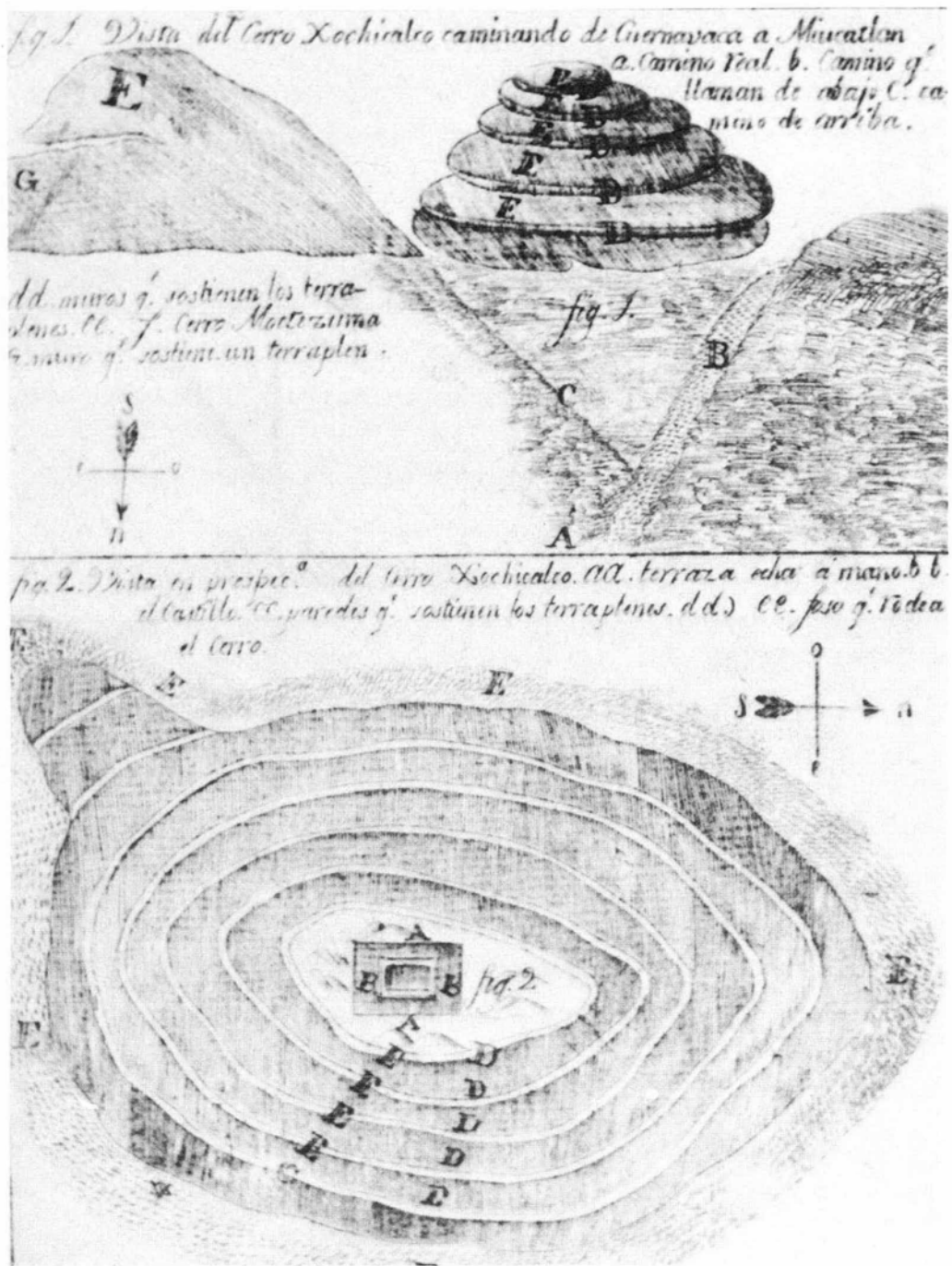
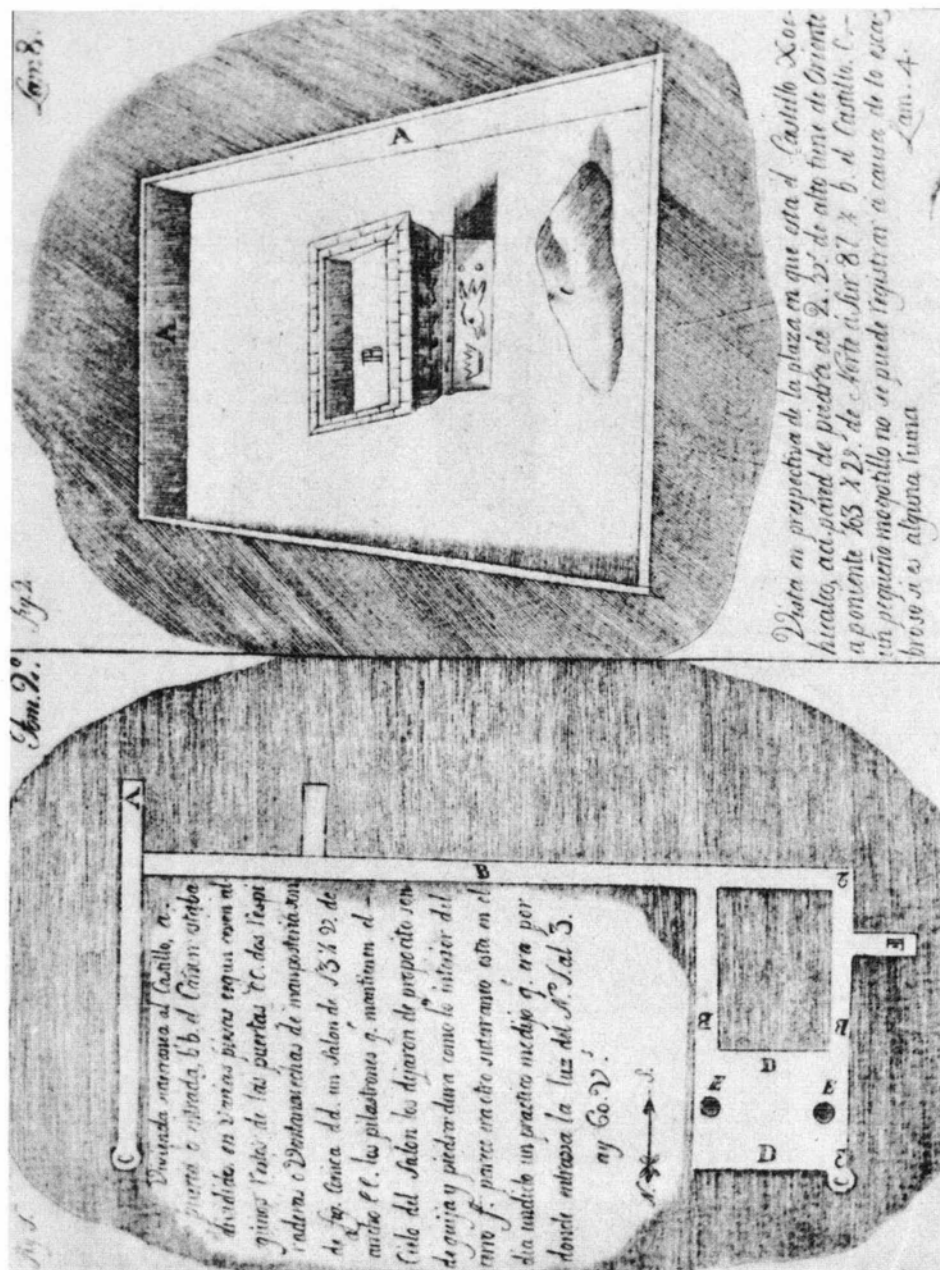


Lámina 3. Manera de construir una campana con menos metal (Grabado firmado por M., muy probablemente el mismo Montes de Oca).



Láminas 4 a 8. Estampas que ilustran la “Descripción de las Antigüedades de Xochicalco”, en la edición poblana de 1831 de las *Gacetas de Literatura*.



**Lámina 5.**

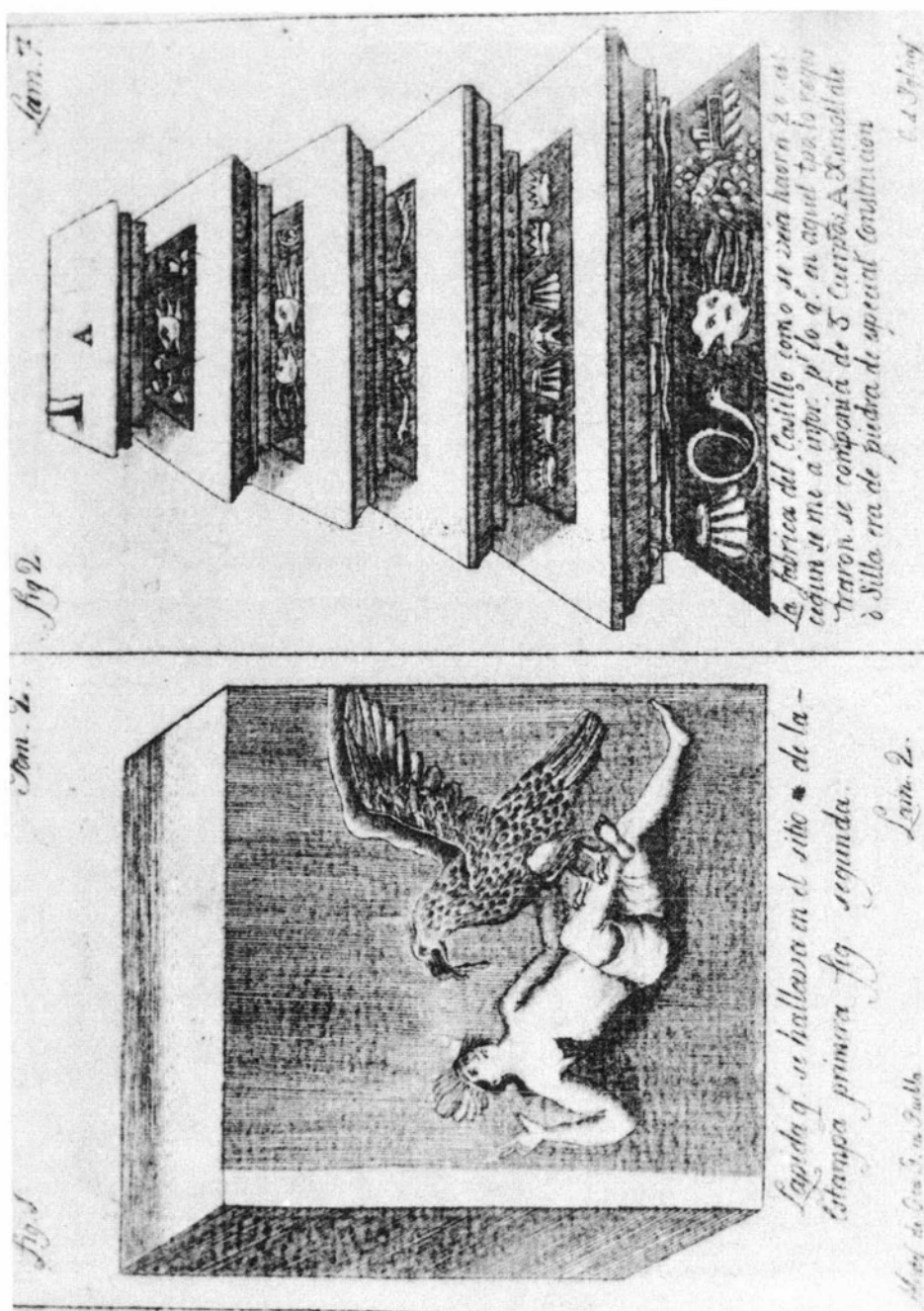
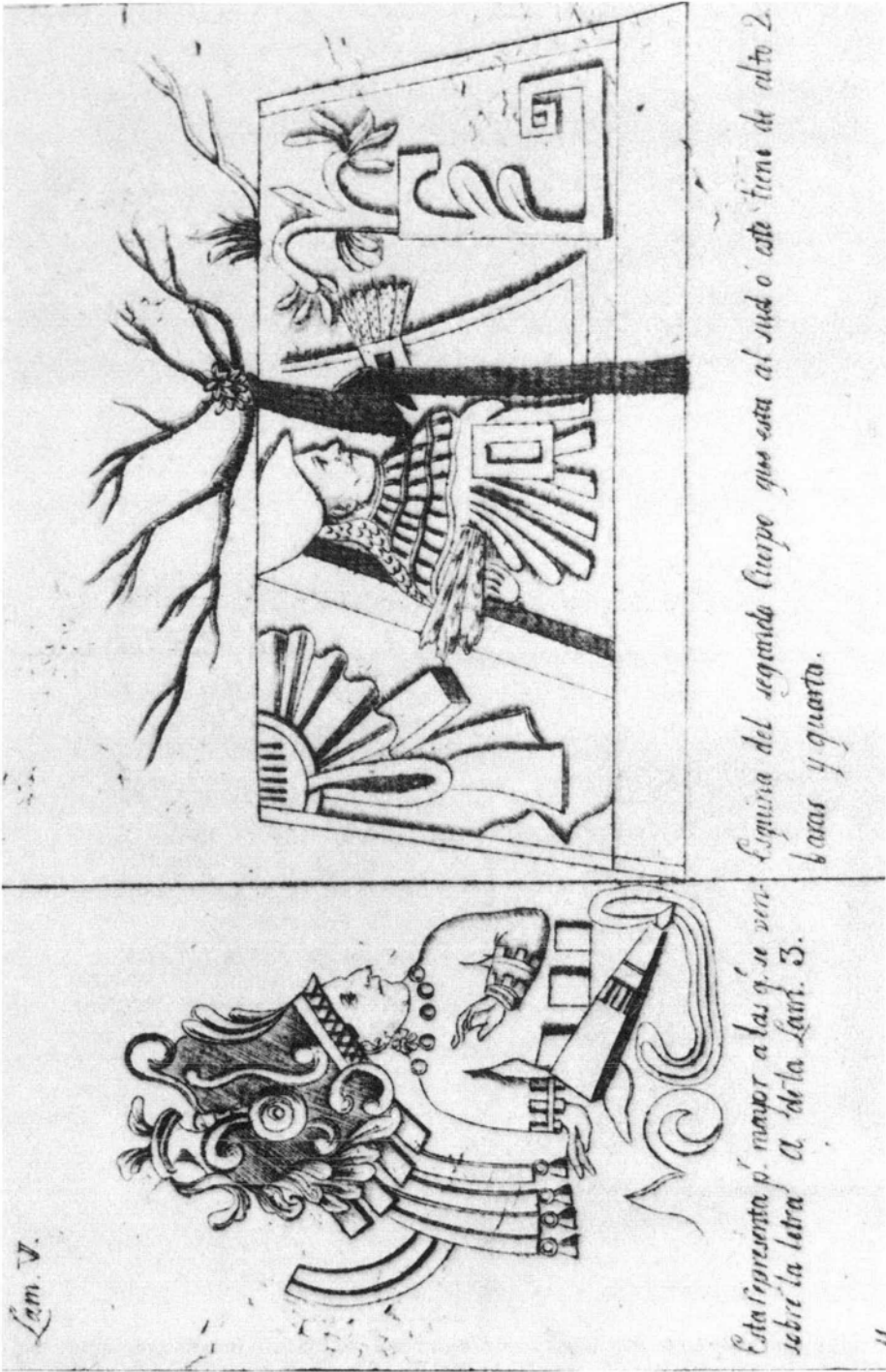


Lámina 6.



Lám. V.

Esta representa p. mayor a las q. se ven-  
sobre la letra A. de la Lám. 3.

Esquina del segundo cuerpo que esta al sud o este tiene de alto 2.  
barras y quarto.

Lámina 7.

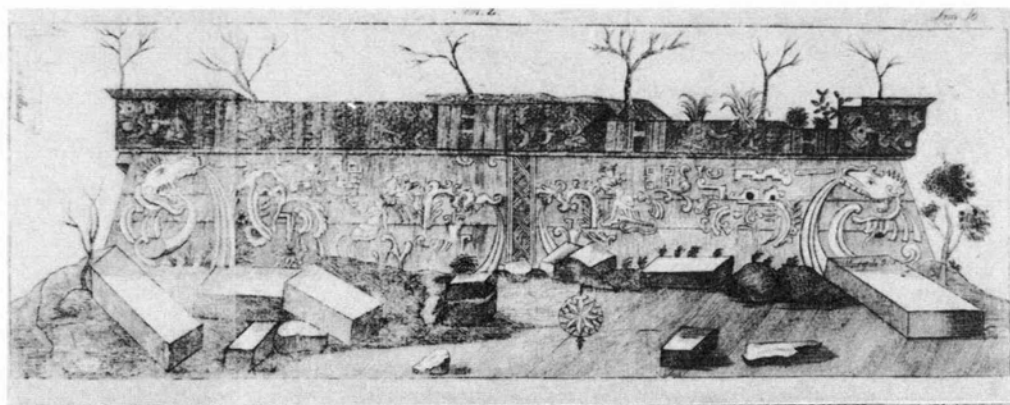


Lámina 8.



Lámina 9. Frontispicio de *La portentosa vida de la Muerte* por Fray Joaquín Bolaños, obra muy criticada por Alzate. La estampa que representa a la Muerte como Emperatriz fue grabada en acero por Francisco Agüera (1792).



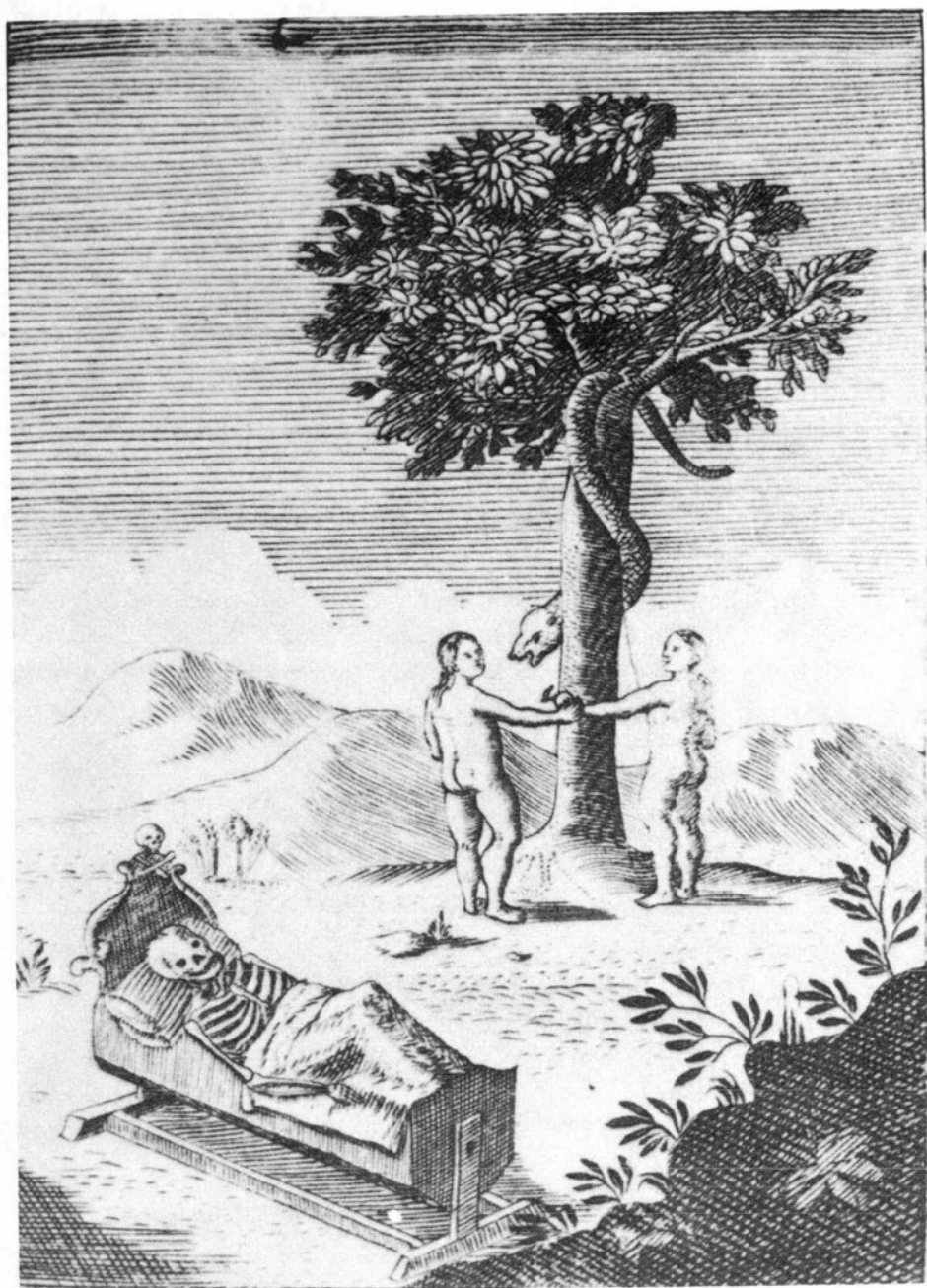


Lámina 10. Francisco Agüera: El nacimiento de la Muerte en el Paraíso (ilustración del capítulo I del libro de Bolaños).



Lámina 11. Francisco Agüera: La abuela de la Muerte, o se la Concupiscencia, que es la madre del pecado (ilustración del capítulo IV del libro de Bolaños).





Lámina 12. Francisco Agüera: El incógnito embajador de la Muerte en el festín de Baltasar (ilustración del capítulo XIII del libro de Bolaños).



Figura 1. Anónimo. Retrato de José Antonio de Alzate y Ramírez.

tema que investigamos una noticia que proporciona Alzate sobre la posibilidad de fabricar porcelana en Nueva España, material con que sugiere se hagan los alcivises.

#### Los ingredientes para fabricar porcelana

los tenemos a la mano, porque... en el pueblo de Meztitlán se halla una mina del legítimo caolín, el principal de los dos ingredientes que componen la loza de China; el segundo, que es el petunse, lo conducen muy barato del real de minas de Tlalpujahua a los que fabrican vidrios.<sup>54</sup>

La habilidad de los indios fabricantes de loza es un hecho reconocido. Alzate nos informa que, a solicitud suya, se emprendió en Meztitlán

una fábrica de loza china; ... y se lograron tiestos que no cedían a los de la loza de China. Ciertos caprichos y la falta de un horno bien construido para cocer material que tanto resiste al fuego... frustraron el establecimiento de fábrica tan importante, en la que no llevaba otra mira, otro interés, que ser útil a la patria.<sup>55</sup>

Alzate se admira de cómo abundan en Nueva España materiales tan solicitados en Europa y cuyo uso, aquí, se desconoce y desaprovecha. El tema de la “grandeza mexicana” se mezcla, pues, con el de la necesidad del fomento de la industria y del pleno aprovechamiento de los recursos naturales, preocupación típica del ilustrado.

#### 15. “Modo fácil para extraer las basuras de la ciudad”.<sup>56</sup>

Este artículo presenta varios puntos de interés. Por un lado, se trata de una apasionada defensa de la propiedad intelectual y de la honradez profesional. En efecto, Alzate denuncia con amargura el haber sido despojado de una idea sin reconocérsele como autor intelectual de la misma. Y afirma: “pensamientos e ideas son riquezas del alma”.

La idea en cuestión era la de un modelo de carro con cuatro ruedas muy anchas que giraban sobre resistentes “pernios” o ejes de fierro y que, por estas y otras características, permitiría transportar cargas muy pesadas sin maltratar caminos ni calles, cuestión sobremanera grave en siglos pretéritos cuando se desconocían los métodos modernos de pavimentación.

Alzate, dice, ideó estos carros con el fin de que sirvieran para extraer la basura de la ciudad, sometiendo luego el proyecto al tribunal competente sin recibir dictamen alguno acerca de su utilidad. Mas he aquí que, para sorpresa del autor, la persona encargada de emitir dicho dictamen acababa de sacar un

<sup>54</sup> *Ibidem.*, II: 179.

<sup>55</sup> *Ibidem.*, II: 180-181

<sup>56</sup> *Ibidem.*, II: 197-201 (*Gaceta* del 30 de mayo de 1791).

carro casi idéntico al propuesto por él, para transportar un gran peñasco.

Lo que resulta revelador para nosotros es saber quién fue el deshonesto birador del invento alzatiano: pues nada menos que “D. José Ortiz, maestro arquitecto”,<sup>57</sup> es decir, José Damián Ortiz de Castro (1750-1793). Se ve, pues, que los arquitectos entendían también en la invención de máquinas y dispositivos

Tan es así que Alzate, picadísimo por el hurto intelectual sufrido, desafía abiertamente a Ortiz para que reflexione sobre un problema que plantea el polígrafo: “Idear una máquina para levantar a la torre de Catedral la gran campana y la estatua de la Fe en el menor tiempo posible, con la mayor seguridad y con el menor costo posibles”<sup>58</sup>

Cabe recordar que, en esta época, el arquitecto Ortiz de Castro tenía a su cargo la terminación de las torres de Catedral, de las que, la del poniente se concluiría en 18 de abril de 1791 y la del oriente en 16 de mayo de 1792. El desafío, pues, era pertinente y directo.

16. (Proposición de métodos más económicos para imprimir estampas).<sup>59</sup>

Un escollo contra el que Alzate se estrellaba, impidiéndole una mejor difusión de sus ideas e invenciones mecánicas, era el alto costo de la impresión de estampas, asunto sobre el que llamó la atención varias veces en sus periódicos. El mismo reconocía la utilidad de la imagen y cómo, de la ojeada a una lámina, se aprende y comprende más claro y más pronto que con la lectura de la más prolija descripción. Mas los subidos precios exigidos por “los abridores (aún los subalternos)” impide y obstaculiza “el progreso de los conocimientos humanos”<sup>60</sup>

Por ello da a conocer Alzate, en este artículo, un método ideado por Benjamín Franklin “para grabar con la misma velocidad que se escribe”, acompañado con observaciones del abate Rochon y las suyas propias. Tanto la práctica utilizada por Franklin como la de Rochon se reducían a obtener varias copias de un manuscrito merced a procedimientos que no juzgo necesario detallar. Lo interesante son las reflexiones que la lectura del artículo del abate Rochon suscitó en nuestro polígrafo.

Refiere Alzate que en la Real Casa de Moneda ha observado cómo, por la

<sup>57</sup> *Ibidem*, II: 197

<sup>58</sup> *Ibidem*, II: 201. La referencia a “La estatua de la fe” plantea un problema interesante que sólo me limito a señalar. El artículo apareció en la *Gaceta* de mayo de 1791, cuando Manuel Tolsá aún no llegaba a la ciudad de México; se hallaba por entonces en La Habana y no desembarcaría en Veracruz sino hasta junio de 1791. Por otra parte, las tres estatuas de las Virtudes Teologales que rematan la fachada de la Catedral siempre se le han atribuido a Tolsá. ¿A cuál estatua de la fe se refiere, entonces, Alzate? Ciertamente no puede ser una obra labrada por Tolsá. ¿Hubo, acaso, una estatua anterior, con el mismo asunto, destinada a la fachada de Catedral? Cabe señalar que en artículos subsecuentes referidos a esta cuestión, Alzate se referirá únicamente a “la gran campana” sin mencionar más la estatua. Véase II: 220 y nuestro artículo número 18, *infra*.

<sup>59</sup> *Gaceta*, II: 203-208

<sup>60</sup> *Ibidem*, II: 203

interposición de pequeñas basuras o cuerpos extraños al tiempo de la acuñación, salen algunas monedas con marcas que reproducen la forma de dichos objetos. Se pregunta, entonces, si no sería posible estampar imágenes de plantas, hojas y aun de flores, colocándolas sobre una lámina de metal bien pulida y aplicar luego presión para dejar la marca correspondiente, que finalmente podría entintarse e imprimirse en papel de manera corriente, con grandes beneficios para los estudiantes de la botánica.

Con respecto a los dibujos de maquinaria —el otro tema que tanto le interesaba— nuestro polígrafo propone probar el siguiente arbitrio: “en la lámina ya preparada y pulida con algún fuerte barniz”, hacer el dibujo con una disolución muy cargada de algún metal, por ejemplo cardenillo o sal de Saturno desleídos en vinagre, con objeto de depositar sobre la lámina un rastro metálico; luego, al ser prensada contra otra lámina, quedaría marcada en ésta el rastro del dibujo en hueco, que se entintaría luego para conseguir impresiones en papel. Si esto tuviera éxito, se dispondría, no de modelos hermosos,

pero baratos y útiles, para que los conocimientos ventajosos se propaguen, y no queden olvidados o estancados en poder de los que sólo tienen facultades para usar del lujo bibliógrafo; sin éste, y con los toscos modelos de Vitrubio de las primeras ediciones, se formaron excelentes arquitectos... Como el pueblo literario se compone... de pobres y ricos, y la magnificencia de la impresión sólo puede disfrutarla el opulento literato, procúrese también imprimir en estilo corriente y proporcionado, para facilitar a la aplicación...

Alzate se muestra, así, partidario de la democratización del saber, idea muy propia de los ilustrados que confiaban en el poder transformador de la educación. Es obvio que el afán por hallar métodos más fáciles, rápidos y económicos de grabar era compartido por muchos. No es casual que Alois Senefelder inventara la litografía poco después, en 1798.

Termina el artículo con una interesante proposición de Alzate, quien aplica las ideas recién expuestas al campo de la pintura:

Que los émulos de Rubens, de Murillo y otros pintores trabajen sus pinturas para los ricos; pero que al mismo tiempo no falten subalternos pintores para surtir a los que desean adornar sus habitaciones de lienzos que manifiesten las ideas que quiso expresar el pintor, y que el poseedor no padezca equivocación. Tan satisfecho vivirá el opulento con una pintura de Rafael, como el que por sus facultades colocado en clase subalterna, registra su albergue adornado con las producciones de una oficina en que se ocuparon algunos medianos pintores.<sup>61</sup>

<sup>61</sup> Ambas citas son de la página 207.

17. “Memoria sobre la pintura del pueblo de Olinalan, de la jurisdicción de Tlapan, dispuesta por su cura propietario y juez eclesiástico don Joaquín Alejo de Meave”.<sup>62</sup>

En la corta pero importante introducción a la presente Memoria, Alzate confiesa que siempre han llamado su atención las jícaras que se fabrican en Olinalá por la solidez de su barniz. Se trata de una artesanía indígena y, como tal, suscita el interés del polígrafo, quien advierte: “La descripción de las artes de los indios ha sido una de las cosas que siempre he procurado tratar en la *Gaceta de Literatura*”.

En su entusiasmo por la habilidad indígena, Alzate parece desconocer las diferencias entre los indios modernos y los antiguos, que él mismo ha señalado en otras ocasiones. Lamenta que los indios hayan carecido de “las artes de la imprenta y el grabado” para que, mediante ellas, nos hubieran dejado registro de sus métodos de trabajo. “Quisiera transportarme a los tiempos inmediatos a la conquista de la Nueva España, para haber descrito las artes que usaban los mexicanos...”<sup>63</sup>

Arrobado, Alzate se deja llevar por una especie de nostálgica apetencia de conocimientos pretéritos ya perdidos. Si conociéramos el pasado, dice, seríamos menos presuntuosos. Y establece aquí una comparación entre los logros de los antiguos y los modernos que me parece interesante transcribir:

Los modernos se hallan muy satisfechos por el progreso que han hecho en las ciencias naturales: sus fatigas, sus ahínco en adelantar son muy plausibles; mas si la antigüedad reviviese, ¿cómo despojaría a muchos autores modernos de sus pretendidos descubrimientos?... Por estas expresiones, no se juzgue intento disminuir el mérito de los modernos; lo tienen muy grande en haber restablecido muchas verdades útiles, muchos conocimientos proficuos a los hombres; lo tienen muy grande en haberse colocado en el camino seguro que dirige al progreso de las artes útiles: me explicaré, para evitar con algunos ejemplares toda interpretación siniestra: los antiguos exceden a los modernos respecto a la música, a la maquinaria, a la arquitectura y tal vez en la pintura y escultura; los modernos les son superiores en la marina, óptica, dióptrica y catóptrica; los químicos antiguos sobrepujan a los modernos, porque ejecutaban operaciones que en el día se miran como unos milagros del arte; pero los modernos parece avanzan a paso de gigante en la averiguación de la naturaleza de los elementos...<sup>64</sup>

El orgullo que sentía Alzate por el glorioso pasado indígena le hacía dolorosamente inaceptable la falsa opinión que de él se habían formado y propalaban los ilustrados europeos. Por eso emprendió la defensa de ese pasado ha-

<sup>62</sup> La Memoria se halla en II; 213-220. La introducción a la misma, en las páginas 211-213.

<sup>63</sup> *Ibidem*, II: 212

<sup>64</sup> *Ibidem*, II: 211 y nota 1

ciendo la descripción de sus logros; mas Alzate no se quedó anclado en la exaltación del ayer, sino que se esforzaba por encontrar aún vivas (al menos potencialmente) la sabiduría y la dignidad antiguas en los indios contemporáneos.

Movido, pues, por este afán y también con el propósito de preservar para el futuro una información que le parecía importante, Alzate reprodujo en la *Gaceta* la presente memoria sobre las jícaras de Olinalá que le enviara el cura de Tlapa; meses después, publicaría un artículo sobre la producción de los búcaros de Guadalajara.

La memoria del señor cura Meave, y las anotaciones de Alzate, entran en toda suerte de pormenores técnicos y precisiones etimológicas y de historia natural que permiten conocer el proceso de la pintura en laca que los olinalenses aplicaban sobre jícaras, tecomates, baúles y otros objetos, cuyo comercio se verificaba por todo el reino, extendiéndose hasta el de Perú.

No juzgo pertinente resumir la memoria. Me parece suficiente haber indicado el papel que este tipo de escritos tuvo en el pensamiento alzatiano, y señalar también cómo coincide el contenido del presente texto del cura Meave con el espíritu que movía a Alzate cuando hacía referencia a alguna manifestación plástica: la Memoria no contiene un sólo párrafo relativo a la descripción de los motivos pintados, ni a una evaluación estética de sus formas.

18. ("Resolución del problema propuesto en la Gaceta de 20 de mayo de 1701 sobre elevar un peso grave por medio de uno o dos individuos a poco costo").<sup>65</sup>

En este largo artículo expone Alzate su propia solución como la más acertada al problema que había planteado en desafío al plagiatario arquitecto Ortiz. El texto abunda en pullas y amonestaciones a los arquitectos ignorantes. En esto radica su principal interés.

La solución mecánica que proponía Alzate para elevar la campana a la torre consistía en disponer, sobre el cornisamiento del cuerpo en cuya oquedad se pretende introducir la campana, un pescante formado por dos vigas saledizas, sustentadas en dos canes de madera. A la altura del punto en que los canes sostienen los arbotantes, que es el de mayor resistencia, se colocaría una rueda que habría de servir de polea. Aplicando el principio de la romana, se colocaría, en el extremo opuesto de la cuerda de la que pendía la campana, un "huacal" que, en el momento oportuno, sería cargado de material pesado hasta igualar o superar el de la campana, que iría subiendo de esta manera. Para mitigar la velocidad del ascenso, se ataría la cuerda a un cabestrante vertical con un manubrio que un sólo hombre podría controlar (lámina 2). Resulta así, aseveraba Alzate, un aparato eficaz, barato y nada ostentoso que el sabio se complace en comparar, detalle por detalle, con el "aparejo real" que efectivamente se dispuso para llevar a cabo la operación en Catedral.

<sup>65</sup> *Ibidem*, II: 352-366 (Gacetas del 2 y 24 de abril de 1792)

Al mismo tiempo que Alzate abona su propuesta con multitud de detalles técnicos, va asestando agudezas contra los arquitectos del día. Algunas se refieren, otra vez, al despilfarro habitual; Alzate se opone a esto y demuestra la conveniencia de simplificar los proyectos, lo cual redundaría, incluso, en la multiplicación de las comisiones:

Dirigiendo una obra con economía, ésta estimula a que se planteen otras, y de este modo los operarios trabajan con continuación.

Exhorta también a prever perfectamente las obras desde su planteamiento:

El arquitecto discreto, cuando forma el plano de la obra que se le encarga, debe premeditar y advertirlo todo, para no hallarse al fin embarazado.<sup>66</sup>

Expone además otros vicios:

Hay ciertos abusos en las artes y ciencias que no es posible desarraigar... No sé por qué viciosa costumbre en Nueva España al simple arquitecto se le encomiendan operaciones que no son de su profesión sin considerar que un hombre, por hábil que sea, está expuesto a equivocarse en lo que no está bien ejercitado.<sup>67</sup>

Aquí parece declararse en contra de la costumbre de asignar al arquitecto oficios que le son ajenos, como la construcción de máquinas. ¿Está acaso sugiriendo Alzate la división de especialidades? Más bien, creo yo, está dando pie, con semejante observación, a su propia tarea de dar luces al arquitecto en asuntos que éste desconoce. Porque más adelante, y en forma que se antoja paradójica, vuelve a proponer la resolución competitiva de nuevos problemas mecánicos y constructivos, a saber: 1) Fabricar una campana de mayor tamaño que la que dió origen a la presente discusión, pero con menos metal; 2) Fabricar un acueducto sólido y sin metal; 3) “Demostrar por qué usándose en México, al finalizar el siglo diez y ocho, los mismos materiales que conocieron nuestros antiguos arquitectos, muchos edificios modernos no son sólidos y no están finalizados”, requiriendo de constantes reparaciones; y 4) “De qué depende que las obras de arquitectura del día arruinen a las que le son contiguas”.

Alzate lanza estos acertijos a “los que por una dedicación a la arquitectura deben estar ejercitados en ella; por ella se sostienen; en ella deben terminar sus atenciones; y así, desde luego, les conmino a resolverlos”.<sup>68</sup>

Así pues, la objeción que hacía Alzate al “abuso” de encomendar a los ar-

<sup>66</sup> Ambas citas en la página 359.

<sup>67</sup> *Ibidem*, II: 358, nota.

<sup>68</sup> *Ibidem*, II: 364.



quitectos operaciones poco acomodadas con su profesión parece haber nacido, más bien, de la necesidad que nuestro agresivo presbítero experimentaba de salir triunfante en polémicas relativas a asuntos en los que se sentía seguro de su mayor saber.

Se percibe en Alzate un afán de mostrar que, aun careciendo de títulos, superaba en conocimientos a quienes los tenían. Pues el artículo concluye con una vigorosa autodefensa de su valía, como letrado sin título, por sobre los condecorados que sí lo ostentaban. Relacionemos esto con lo que, en un artículo previo, opinó Alzate acerca de los arquitectos formados en academias. En el fondo se manifiesta aquí el resentimiento que los criollos ilustrados de la generación de Alzate, quienes tuvieron que formarse por sí mismos, experimentaron contra los ilustrados peninsulares que vinieron a hacerse cargo de las instituciones educativas fundadas en el último cuarto del siglo XVIII (Escuela de Minas, Academia de Bellas Artes, Jardín Botánico).<sup>69</sup>

19. (Sobre la práctica que los indios de San Miguel Tonalá tienen para disponer los llamados búcaros de Guadalajara).<sup>70</sup>

Siguiendo con su propósito de publicar memorias que dieran a conocer la práctica de industrias ventajosas y útiles, Alzate describe ahora, con base en observaciones hechas en el lugar, la fabricación de los llamados búcaros de Guadalajara que, según nos informa, gozaban de gran aprecio en el país, y aun en Europa y en Asia.

Alzate da razón del barro que usaban los indios de Tonalá, de dónde lo extraían, cómo lo trabajaban sobre moldes y sin torno, cómo unían las partes que constituyen las tinajas o grandes vasijas, cómo las sometían al primer cocimiento. Una vez dado éste, se les aplicaba el vidriado, del que depende su mérito. El barniz (tierra bolar) venía de Sayula; no contenía estaño ni plomo, tan perniciosos para la salud; luego de aplicado, pintaban los diversos colores con las tierras apropiadas. Alzate hace notar la ligereza con que pintan los indios, y describe el procedimiento. Luego dice cómo bruñían los cacharros sólo por el exterior. Y finalmente, cómo eran sometidos al recocido final, en hornos cuya sencillez deleitó a Alzate, quien apreció siempre esta cualidad, y más cuando los indios la practicaban “auxiliados de la naturaleza”, virtudes muy ponderadas por un ilustrado.

Y con esto termina un documento igualmente sencillo, pero significativo. Por las razones ya apuntadas Alzate fue, seguramente, uno de los primeros en valorar y describir las ahora tan apreciadas artesanías populares.

<sup>69</sup> Véase otro de los trabajos de Roberto Moreno: *Joaquín Velázquez de León y sus trabajos científicos sobre el Valle de México, 1773-1775*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1977, páginas 14-15, donde, al exponer su propio esquema de las divisiones o etapas de la Ilustración en México, toca brevemente esta cuestión en la tercera de las etapas que él distingue, la *oficial o española* (1788-1803) que viene después de la *Etapas criolla*, 1768-1788. Habrá que esperar la aparición de su extenso estudio, ya anunciado, sobre *José Antonio de Alzate y la Ilustración mexicana*.

<sup>70</sup> *Gacetas*, II: 371-377

20. “Resolución de los problemas presentados en (la *Gaceta*) No. 38”.<sup>71</sup>

La solución que da Alzate al acertijo de hacer una campana con menos metal, fácil de instalar y poco costosa es la de fundir sólo el anillo en que golpea el batiente o badajo, pues esto basta para producir un sonido acordado, como tuvo a bien consultar el autor con el teórico de la música, don Francisco Rangel. El batiente debería hacerse en forma de ancla para facilitar el repique. (*Lámina 3*).

Por lo que toca al otro problema, “fabricar un acueducto sólido sin metal, porque, exceptuados el fierro, oro y plata, todos los demás son perniciosos”, de forma que cada vara no llegue al costo de un peso, Alzate ofrece dos soluciones: para la una, remite a una memoria, escrita veintidos años atrás, en la que proponía se fabricase “con maderos taladrados y unidos al modo que lo son los cañones de una flauta”.<sup>72</sup> Repite, pues, lo ya expuesto sumariamente en el artículo No. 4 de este trabajo.

Mas Alzate propone una nueva alternativa, inspirado, aclara, en la práctica indígena de disponer piedras artificiales: hágase, dice, “una mezcla (o *mortier* como quieren los afrancesados) de cal, tezontle o pusolana y agua”; excávase una zanja o prepárese una hilera de piedra que sirva de cimiento; aplíquese la mezcla sobre un cilindro de madera compuesto de partes separables y, luego que aquella cuaje, desbarátese el molde de madera dislocándolo por partes. Se tendrá un acueducto saludable y económico.

Alzate no pierde la oportunidad para insistir machaconamente en su preocupación:

Las artes se dan unas a otras la mano, y un arquitecto no debe dedicarse tan solamente a amontonar piedras; debe instruirse, aunque no sea a fondo, en la práctica de las artes, para echar mano de lo que importa ejecutar en determinado sitio, en tales y tales circunstancias. Esto bien lo advirtió un sabio de la antigüedad cuando dijo: *usus et eruditio, pariter architectis necessari*, o en castellano: práctica y estudio son indispensables para formar un buen arquitecto.<sup>73</sup>

La idea, por supuesto, es vitruviana.

21. (Sobre las piedras labradas descubiertas al formar una excavación en la plaza principal).

Alzate dedicó a este asunto varias notas que aportan nuevas luces al tema que nos ocupa, es decir, sus opiniones acerca de las artes plásticas. Las piedras en cuestión no eran otras, como se puede inferir por las fechas, que la Coatlicue y la Piedra del Sol, halladas por azar en 1790 al excavar en la Plaza Principal para colocar nuevo empedrado.

<sup>71</sup> *Ibidem.*, II: 400-410 (*Gaceta* del 26 de junio de 1792).

<sup>72</sup> *Ibidem.*, II: 407.

<sup>73</sup> *Ibidem.*, II: 408.

Lo que asombra es que Alzate, tan interesado en las producciones de los antiguos mexicanos, no haya manifestado entusiasmo alguno por el hallazgo. Por supuesto, la arquitectura antigua era mucho más aceptable que la escultura para el letrado dieciochesco, dadas las premisas estéticas del gusto de la época. Mas vale la pena analizar un poco más la actitud del polígrafo.

La primera nota aparecida en sus *Gacetas* es, de hecho, una declaración: “Satisface el autor a los que extrañan no se haya hablado en su *Gaceta* de una voluminosa piedra que se encontró en la Plaza Principal de México”.<sup>74</sup>

Informa Alzate:

No ha faltado quien diga que es una imagen simbólica del dios de la guerra y de la muerte, ¿pero qué reglas hay para descifrar los caracteres mexicanos? Estos son como los de los egipcios, símbolos cuya inteligencia se ha perdido, porque se ignora la clave.

Como corolario de esta ignorancia, Alzate concluye:

No es esta ocupación para mi genio; jamás intento caminar entre tinieblas.<sup>75</sup>

A mí me parece que esta frase nos retrata por entero a Alzate, el científico ilustrado que sólo juzgaba dignas de ocupar su atención aquellas actividades que pudieran llevarle a certidumbres comprobables o mensurables.

Posteriormente dió Alzate breve noticia de la aparición del estudio de las piedras realizado por don Antonio de León y Gama,

sujeto que en repetidas ocasiones tiene manifestada su aplicación a las ciencias naturales útiles; la publicación del cuaderno presenta dos asuntos: tres estampas que representan la figura de dos piedras copiadas con exactitud, y la interpretación de los jeroglíficos. Por lo que toca a la primera parte, todos los sabios del orbe deben agradecerle que a su costa mandase copiar las imágenes de tan estupendas moles, caracterizadas con los símbolos que representan... Si la interpretación es genuina, lo ignoro; sé que otro anticuario mexicano piensa de diverso modo, y que se previene para decir lo que siente. Las disputas en materia de antigüedades son y serán un abismo de confusiones.<sup>76</sup>

Alzate, que conocía los altos costos del grabado, podía justipreciar los esfuerzos de Gama para mandar “abrir” las láminas, calificadas por Alzate de

<sup>74</sup> *Ibidem*, II: 83 (*Gaceta* del 13 de diciembre de 1790).

<sup>75</sup> *Ibidem*, II: 83.

<sup>76</sup> *Ibidem*, II: 399-400 (*Gaceta* del 26 de junio de 1792).

exactas, hecho posteriormente reconocido por Alejandro de Humboldt, quien las mandó reproducir, dando el crédito debido a León y Gama, en sus *Vistas de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de América*.<sup>77</sup>

Mas la nota escrita por Alzate es escueta y seguramente algún lector le censuró su frialdad, pues el polígrafo, que tanto placer hallaba en polemizar a través de los periódicos, publicó poco después una larga carta (“Carta del autor de esta Gaceta a D.N.”),<sup>78</sup> interesante por muchos motivos.

En este texto Alzate define los rumbos por donde le llevaban sus inclinaciones y gustos, lo cual explica el tenor del contenido de sus escritos, y nos advierte sobre lo que podemos y lo que no debemos esperar encontrar en ellos:

Usted se queja muy a menudo de que en la *Gaceta de Literatura* trate con predilección de las artes útiles... Pero debe usted advertir que las inclinaciones de cada individuo se diferencian más, de las de otro, que los rostros. Mas ya sabe usted que yo no nací para poeta porque mis órganos se presentan demasiado sordos a las musas.

Para satisfacer a mi obligación... y cumplir con lo que debo a la humanidad, me dirijo por donde me llama mi inclinación, y el convencimiento en que vivo de que es preferible tratar de las artes útiles que de las agradables. No me cite usted cierta memoria muy reciente, en que se intenta demostrar lo contrario; esta y otras paradojas que tanto se vierten en un siglo tan disipado, provienen de la decadencia de las costumbres. Usted en su soledad devore cuantos poetas se le presenten: diviértase con Horacio y demás autores sublimes, que yo en la mía la paso muy contento leyendo y extractando lo que juzgo útil, y tal vez conversando con aquellos que reputamos por patanes, pero que son los verdaderos físicos útiles. Para el común de los hombres importa más una torta de pan, una lechuga, que todas las ediciones magníficas de los Virgilio, Horacio y demás exquisitos autores, que son para mí pocos, porque son raros los que los entienden, los que llegan a reconocer las luces y el fuego de Apolo.<sup>79</sup>

Las espléndidas esculturas recién sacadas a la luz no parecen haber suscitado en Alzate otra curiosidad que la de averiguar en qué materiales fueron talladas, las condiciones del lugar de donde se extrajeron, etc.

Alzate le corrige la plana a León y Gama tanto en cuestiones astronómicas y tecnológicas, como en lo que podríamos calificar de incongruencias textua-

<sup>77</sup> El “Calendario mexicano” aparece en la Lámina XXIII y la Coatlicue en la Lámina XXIX del mencionado álbum. La edición original de las *Vistas* fue publicada en París en 1810. Una buena traducción reciente, con la totalidad de las láminas, fue publicada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México, 1974, con importantes estudios de Jaime Labastida y Miguel S. Wionczek.

<sup>78</sup> *Gacetas*, II: 411-425 (julio o agosto de 1792).

<sup>79</sup> *Ibidem*, II: 412.

les; y se burla, de paso, de los abusos interpretativos que suelen cometer anticuarios y etimologistas respecto de las antigüedades, cuyas claves de desciframiento hemos perdido. Alzate formula a León y Gama una exigencia metodológica, que dice mucho del rigor de nuestro polígrafo: le pide que, antes de entrar en su interpretación, debería haber expuesto los criterios en que se fundó; sólo entonces “ya vendremos en conocimiento de su acierto”.<sup>80</sup>

Alzate procedía en todo, pues, como genuino hombre de ciencia de la Ilustración, aun en el hecho de no haber demostrado una mayor sensibilidad estética hacia obras cuyo valor nos parece, hoy, indiscutible.

## 22. Sobre el desagüe del valle de México.

En la *Gaceta de Literatura* de 11 de septiembre de 1792, Alzate reimprimió su artículo “Arquitectura hidráulica. Economía”, publicado antes en las *Observaciones* (véase *supra* nuestro No. 6) y ahora “...patrocinado con autoridades y con el auxilio de nuevas observaciones”, vertidas éstas en notas adicionales y una nueva conclusión en que el autor propone, en concreto, abrir un socavón que comunicase con el interior del cerro del Peñol del Marqués para que, al revertir las aguas sobre la ya muy desecada laguna de Texcoco, posibilitase el restablecimiento de la pesca, el comercio y la prosperidad en la región.

Hay una continuidad, un entrelazamiento muy lógico en los artículos que publicaba Alzate. Adviértase que en la “Descripción topográfica de México” se refirió a una serie de problemas urbanos originados por la ubicación de la ciudad dentro del valle, y que en sucesivos artículos fue promoviendo el polígrafo soluciones posibles. El del desagüe fue asunto que preocupó a muchos sabios novohispanos, entre ellos a Alzate, y es lógico que, si cree haber dado con un arbitrio eficaz, lo exponga en su *Gaceta*, siguiendo la idea de continuidad arriba apuntada.

Mas el artículo reimpreso parece haber provocado ciertos comentarios adversos por parte de un arquitecto, los que, llegados a oídos de Alzate, le valieron de pretexto para enzarzarse en otra polémica. Dejo constancia de los artículos en que ésta se desarrolla,<sup>81</sup> mas omito la síntesis de los mismos por no aportar nada nuevo al tema. Baste decir que, una vez más, Alzate exige el estudio de la ciencia como sustento de la práctica artística en asuntos de esta índole.

## 23. (“Obras útiles planteadas por los religiosos”).<sup>82</sup>

En este artículo, Alzate hace la apología de la obra de los primeros misioneros del Nuevo Mundo, en contra de quienes los desdeñan con ligereza por seguir ellos mismos una vida muy disipada. Los misioneros no sólo se preocuparon por lo religioso —construyendo al efecto, dice el autor, mayor número de tem-

<sup>80</sup> *Ibidem*, II: 412

<sup>81</sup> *Ibidem*, II: 439-447; III: 21 y 191-194.

<sup>82</sup> *Ibidem*, II: 449-457 (*Gaceta* del 2 de octubre de 1792).

plos en tiempo tan corto que en cualquier otro país—; **también** levantaron “obras de arquitectura para que los habitantes de México disfrutasen lo que el suelo les proporcionaba útil”.

Y cita ejemplos: los arcos de Zempoala, obra del padre Tembleque,

portento de la arquitectura, pues hasta el día subsiste íntegra. Los antiguos romanos, si reviviesen, no podrían comparar sus acueductos con el de Zempoala, atendidas las circunstancias del tiempo en que la emprendió el religioso, y de los medios de que se valió para ejecutarla.<sup>83</sup>

Otro ejemplo de alto mérito son los socavones que un fraile mandó practicar en el interior de los cerros vecinos a Guadalajara, hasta dar con el agua subterránea que, conducida por una cañería, surtió a aquella árida ciudad.

Muchos de los primeros misioneros poseían cierto tino; éste es el que planea y emprende las grandes obras, por lo que se ven en Nueva España estupendas obras de arquitectura.<sup>84</sup>

Tino y obras estupendas que echa de menos en algunos de los que, en el día, “se precian de arquitectos”. De nuevo Alzate establece la diferencia entre la práctica de las artes, antaño y hogaño:

Muchos me reputarán por un fastidioso repetidor, si vuelvo a proferir que en los tiempos inmediatos a la conquista vinieron a Nueva España españoles de aquellos que sabían las artes en su perfección; pero los hechos son prueba en las ciencias naturales. No ignoro que algunos, sin otro mérito que saber manejar el lápiz para pintar un mono, se burlan de las fábricas que establecieron nuestros españoles; pero llegará el tiempo en que se haga el debido aprecio de sus obras, y estos discípulos de Herrera, que fueron los que establecieron la verdadera arquitectura en México, tengan por apolo-gistas de su inteligencia a los tales cuales restos de arquitectura que permanecen en el día.<sup>85</sup>

Vemos expuesto aquí, pues, uno de los motivos en que los criollos cifraban su conciencia de la “grandeza mexicana”: la obra de los padres fundadores, obra de romanos. Es claro el propósito que movía a Alzate a asimilar lo propio con lo que para los europeos constituía la raíz fundamental de su tradición cultural, su “clasicismo”. Los criollos querían fundamentar, acuñar su propio y distintivo “clasicismo”, tanto en la antigua grandeza indígena (comparable por muchos conceptos a la imagen que entonces se tenía de Egipto, aunque

<sup>83</sup> *Ibidem.*, II: 450

<sup>84</sup> *Ibidem.*, II: 450

<sup>85</sup> *Ibidem.*, II: 452

también, por la magnitud y solidez, con lo romano) como en la primera raíz hispánica (comparable, por sus realizaciones, con la grandeza de Roma).

Resulta particularmente significativa la mención de Herrera como modelo de la primera arquitectura novohispana, por lo que tiene su obra de sobriedad y, no casualmente, de clasicismo.

Mas esta referencia adquiere su verdadera dimensión cuando se piensa que en España había ocurrido algo semejante a partir de la década 1750-1760, cuando los arquitectos que habrían de protagonizar la transición del barroco al neoclasicismo cobraron conciencia de la importancia ejemplar de Juan de Herrera en el proceso de “depuración” de los excesos a que, según ellos, había llegado la arquitectura en manos de la generación ultrabarroca de los “locos delirantes”.

Al mirar hacia el pasado en busca de prototipos regeneradores, Ventura Rodríguez (1717-1785) topóse con un modelo válido por el doble motivo de sus cualidades formales (una grandiosa y severa simplicidad) y de su hispanidad. La obra de Rodríguez ofrece buen número de ejemplos de influencia herreriana. Lo mismo ocurrió con Diego de Villanueva (1715-1774) y aun con su hermano el célebre Juan de Villanueva (1739-1811).

De manera, pues, que la mención que hace Alzate de Herrera no es casual ni incidental (en un artículo posterior volverá a proponer aquella arquitectura como modelo). Entraña, de hecho, una suerte de programa estético que fundamente una voluntad de cambio y tiene incluso cierto tinte profético.

A semejanza de lo acaecido en la historia de la arquitectura española, se partía de una premisa perturbadora: la arquitectura del día se hallaba en un estado de postración lamentable (para demostrar lo cual Alzate procuró acumular múltiples pruebas). El camino de regeneración, en lo estético, quedaba marcado por un hito importante: el reconocimiento del valor ejemplar de la arquitectura herreriana. A Alzate le tocó, entre nosotros, colocar ese hito.<sup>86</sup>

Señalemos, finalmente, que el artículo que estamos comentando abunda en datos acerca de la localización de veneros para surtir de agua a las ciudades. Alzate insiste en subrayar la conveniencia de hacer pozos profundos, especialmente en donde los valles se unen con las estribaciones de las sierras. Aporta numerosos ejemplos demostrativos, a fin de romper la costra de la desidia y los prejuicios generalizados.

Alzate puede resultar machacón en sus reiteraciones, mas esto se explica por el afán proselitista del convencido que quiere modificar rutinas estériles; y, en todo lo referente a cuestión de aguas, porque tenía cabal conciencia de

<sup>86</sup> Para lo ocurrido en España en relación con la revaloración de Herrera, pueden consultarse: Kubler-Soria (obra citada en la nota 24): pp. 49, 52 y 54, especialmente; el ensayo presentado por Thomas R. Reese, “Rodríguez and Villanueva: Conflict in the early Academy”, en el symposium celebrado en 1979 en el Santa Bárbara Museum of Art, California, con el tema “The Art of the Age of Carlos III”, cuyas ponencias han circulado en forma de copias mecanógraficas; además, por supuesto, de la tesis doctoral del mismo Reese, *The Architecture of Ventura Rodríguez*, 2 vols., publicada por Garland Publish, Inc., New York, 1976.

un hecho: “Me es vergonzoso decirlo: la hidráulica es casi desconocida en Nueva España”<sup>87</sup>

El atraso de la “arquitectura hidráulica”, aunado a sus propias predilecciones, es lo que explica el crecido número de artículos dedicados a este asunto.

#### 24. “Descripción de las Antigüedades de Xochicalco”<sup>88</sup>

Esta memoria fue publicada poco después de aparecido el artículo precedente. La dedicatoria de la memoria, “a los Señores de la Actual Expedición Marítima alrededor del orbe” (se refiere a la que encabezaba el capitán Alejandro Malaspina) está fechada en 19 de noviembre de 1791. Aparece como suplemento al tomo II de las *Gacetas de Literatura* en la edición poblana que he usado para esta investigación, pues no salió publicado como artículo ordinario en las mismas. La incluyo, sin embargo, por ser pieza clave del indigenismo alzatiano.

A estas alturas del presente ensayo, es ya fácil inferir las intenciones de Alzate al publicar esta Memoria, así como los puntos que le interesaba subrayar. Entre esos motivos y temas hallamos los siguientes:

Demostrar a propios y extraños, merced a pruebas objetivas sacadas de los monumentos aún en pie, que el excesivo desprecio con que se mira a los indígenas y, más todavía, “los negros y vivos colores con que por lo regular nos los pintan los autores extranjeros” no son más que expresión de ignorancia o calumnias.

Alzate se incorpora a la polémica en favor de la civilización prehispánica iniciada por el jesuita Francisco Javier Clavijero (cuya *Storia Antica del Messico*, impresa en 1780, se conoció en México en 1784, según nos informa el propio Alzate), del cual son los breves textos que sirven de epígrafes a la presente Descripción.

Insiste Alzate en que debe considerarse “antigua” a la nación mexicana, a pesar de que sobrevivan sus descendientes; mas no son éstos comparables a los antiguos mexicanos, pues constituyen ahora “ínfima plebe”, y, como tal, carecen de toda instrucción. No por ellos debe juzgarse a los indígenas de antaño, como sería injusto equiparar a los griegos del día con los de la antigüedad clásica. Persiste, pues, nuestro polígrafo en el empeño de fundar nuestro “clasicismo” en el indigenismo histórico.

Puesto ya en esta línea de pensamiento, Alzate lamenta sin paliativos la destrucción casi completa sufrida por los monumentos y antigüedades, por

<sup>87</sup> *Gacetas*..., II: 456.

<sup>88</sup> Suplemento al tomo II de las *Gacetas de Literatura*, edición 1831, con paginación separada, 1 a 17, más 5 hojas de figuras. La publicación de esta Memoria obedece de hecho a uno de los propósitos anunciados en el Prólogo a la *Gaceta de Literatura de México*: describir “las pocas antigüedades que permanecen de la nación mexicana...; y si los costos de la impresión lo sufren, se publicarán en estampas”, a fin de conservar para la historia, antes de que termine por destruirse, todo aquello que sirva “de índice para descubrir el genio, el carácter, las costumbres de la nación mexicana” (*Gacetas*..., I: 2 y 3).



“el celo indiscreto de algunos y la codiciosa ignorancia de otros”.

Para Alzate,

Los monumentos de arquitectura de las naciones antiguas, que permanecen a pesar de las injurias del tiempo, sirven de grande recurso para conocer el carácter de los que (los) fabricaron; ... porque es cierto que la civilidad o barbarie se manifiestan por el progreso que hacen en las ciencias y artes.<sup>89</sup>

Pues “los conocimientos de arquitectura abrazan otros muchos que le son necesarios”, por ejemplo, la escultura o la astronomía en el género de monumentos al que pertenece el que se describe en la memoria.

Para hacer más explícita su idea de equiparar la cultura prehispánica (su “poder y cultivo”) con las que constituyen el clasicismo del Viejo Continente, Alzate establece constantes comparaciones entre las hazañas y los monumentos de los mexicanos, con los de Egipto, Grecia y Roma, y no vacila en calificar a la mexicana como “una nación de las más poderosas del orbe”.<sup>90</sup>

En la descripción propiamente dicha, Alzate se esfuerza en persuadirnos, por diversas maneras, de la habilidad de los constructores indígenas. Hace múltiples reflexiones sobre la magnitud de la labor involucrada: el corte y el transporte de los materiales constructivos desde las canteras distantes, la delicadeza del labrado de las piedras, su perfecto ajuste “sin mezcla ni betún, y tan sólidamente unidos que parece más obra natural que artificial”.<sup>91</sup> Encomia la pericia del indio en el uso de maquinaria, y también sus aciertos en la disposición estratégica de esta obra de arquitectura militar, como él la interpreta.

Conocida la aversión de Alzate por emitir dictamen acerca de los ignorados “jeroglíficos mexicanos” no debe asombrarnos que su referencia a los relieves de Xochicalco sea de lo más superficial. Y, sobra decirlo, muchas de sus observaciones están totalmente superadas por los conocimientos arqueológicos actuales.

La Descripción apareció ilustrada con estampas, cuyas figuras enteramente fantásticas evidencian que su “abridor” no tenía la más remota idea del verdadero aspecto de monumento. (*Láminas 4 - 8*). Por lo demás, el artista de aquella época pasaba verdaderos trabajos al intentar reproducir las antigüedades mexicanas, como lo demuestran los dibujos de José Luciano Castañeda, el académico novohispano que acompañó a Guillermo Dupaix en las tres expediciones arqueológicas emprendidas por orden real entre 1805 y 1807.

Mas, a pesar de sus errores, esta Descripción de Alzate constituye un eslabón importante en la revaloración de los monumentos antiguos y un significativo documento para entender el “patriotismo criollo” de la ilustración dieciochesca.

<sup>89</sup> Suplemento al tomo II, *Gacetas*...: 1.

<sup>90</sup> *Ibidem*... 2.

<sup>91</sup> *Ibidem*... 9.

25. (“Crítica de la obra titulada *La Portentosa Vida de la Muerte*”)<sup>92</sup>

El gusto anti-barroco de Alzate en las letras se echa de ver en diferentes ocasiones y con referencia a distintos géneros, a lo largo de sus publicaciones periódicas; sea, por ejemplo, en sus agudas observaciones contra la oratoria sagrada al estilo gerundiano, sea en las críticas que hizo (y que dejan tan mal paradas) a obras literarias como la *Margileida o Eneida Apostólica* de don Bruno Francisco Larrañaga o como esta de Fray Joaquín Bolaños, *La Portentosa Vida de la Muerte*,<sup>93</sup> de la que se ocupó en varios números de la *Gaceta*.

Una expresión contenida en el largo título del libro de Bolaños, aquella en que dice el autor que encomienda su historia “a los hombres de buen gusto”, da pie a numerosas censuras en que se advierte que el “buen gusto” barroco no es ya, en verdad, lo que reputa por tal el ilustrado.

Molesta mucho a Alzate la falta de decoro, la incongruencia entre el tema (la muerte, el desengaño, la necesidad de vigilancia en el hombre avisado, etc.) y los propósitos “sublimes” de Bolaños (“el aprovechamiento espiritual de las almas”), y la impertinente manera de llevarlos a cabo, “mezclando lo sagrado a lo profano”<sup>94</sup>

• Resiente sobre todo nuestro polígrafo el persistente empleo de la personificación alegórica, calderoniana y por ende muy barroca; lo sustancial de sus críticas radica en mostrar la paradoja de haber imaginado que la muerte vive y, así, “atribuirle nacimiento, niñez, juventud, matrimonio y demás trámites que acompañan a la serie de los diversos estados del hombre”<sup>95</sup>. Todas las agudezas de Bolaños las encuentra Alzate falsísimas y frívolas.

Este asunto tiene relación con el tema de nuestra investigación, ya que la obra de Bolaños apareció ilustrada con 18 estampas, grabadas en metal por Francisco Agüera, que aprovecha Alzate para lanzar otros dardos al pobre fraile. (*Láminas 9-12*).

Sería totalmente ilógico esperar un juicio estético acerca de las estampas por parte de Alzate. No menciona para nada la incorrección del dibujo, los escorzos imposibles, el pésimo sentido compositivo del grabador, características que cualquier crítico academicista hubiese advertido y censurado de inmediato. Todos sus comentarios se refieren al contenido que encuentra reprochable, sea por contravenir a la lógica racional o al buen sentido teológico.

Así, por ejemplo, censura en la lámina que precede al capítulo I (“Patria y

<sup>92</sup> *Gacetas*..., III: 21-45.

<sup>93</sup> *La portentosa vida de la muerte, emperatriz de los sepulcros, vengadora de los agravios del Altísimo, y muy señora de la humana naturaleza, cuya célebre historia encomienda a los hombres de buen gusto* Fray Joaquín Bolaños, Predicador Apostólico del Colegio Seminario de Propaganda Fide de María Santísima de Guadalupe extramuros de la muy noble y leal ciudad de Zacatecas en la Nueva Galicia, Impresa en México en la Oficina de los Herederos del Lic. Dr. don Joseph de Jáuregui, Calle de San Bernardo Año de 1792.

<sup>94</sup> *Gacetas*..., III: 26

<sup>95</sup> *Ibidem*, III: 23-24

poderes de la Muerte”) el que “el autor repunte por patria de la muerte al paraíso”, que fue “territorio dedicado a la inmortalidad”.<sup>96</sup>

La estampa que antecede al capítulo cuarto, en que se representa a una matrona conduciendo por la mano a la muerte, choca y chocará, no a los de buen gusto, sino también a los que tienen ojos con lagañas: la alegoría es pueril y creo que algo más...<sup>97</sup>

Y prosigue:

Al registrar la estampa (que precede al capítulo 13, “El incógnito embajador de la Muerte en la corte de Babilonia”) recibí un fuerte porrazo: decía para mí: ¿es posible que después de haber escrito Interian de Ayala, sabio religioso mercedario, su obra titulada *Pictor Christianus Eruditus*, en una obra impresa a nuestra vista (en 1792) se presente al rey Baltasar vestido a la francesa? Ya no me hace fuerza que ciertos pintores que no saben *musa, musae*, adornen sus retablos del Misterio de la Circuncisión con acólitos vestidos con sotanas y sobrepellices. Perdóneseles a estos prácticos su desacierto; pero en una obra dirigida a los *hombres de buen gusto*, la vestimenta del rey Baltasar no puede pasar.<sup>98</sup>

Todas estas opiniones revelan al ilustrado renuente a aceptar los recursos expresivos barrocos de la personificación y la alegoría. No es casual que, en esta época, comience la crisis de la iconología en sentido tradicional. Hallamos también explícito otro criterio del “buen gusto” ilustrado: la idea del decoro, es decir, acomodar el estilo al tema que se pretende desarrollar, evitando la “mezcla de géneros”, los anacronismos, etc.

Todo lo cual suena muy razonable y lógico, pero también excesivamente solemne y ayuno de buen humor, que, por otra parte, no le faltaba a nuestro buen presbítero a la hora de arrojar sus hirientes pullas.

26. “Suplemento a la descripción topográfica de México publicada en esta Gaceta”.<sup>99</sup>

En la “Descripción topográfica”, Alzate se había mostrado escéptico ante la opinión generalizada de que el hundimiento experimentado por algunos edificios se debía al terreno pantanoso de la ciudad de México. Más bien pensaba que, si lo había, era por ignorancia del arquitecto. Pero en otros casos, añade, parece que hay hundimiento, cuando en realidad se ha elevado el suelo por la colocación de pavimentos sucesivos.<sup>100</sup>

<sup>96</sup> *Ibidem.*, III: 25

<sup>97</sup> *Ibidem.*, 26

<sup>98</sup> *Ibidem.*, 29-30

<sup>99</sup> *Ibidem.*, III: 46-48

<sup>100</sup> Véase *Ibidem.*, II: 125.

Este tema, tocado de soslayo en algún artículo de la Descripción, mereció un Suplemento en que Alzate se explaya más largamente al respecto, aduciendo ejemplos y nuevos razonamientos, en los que encuentra oportunidad para vapulear, otra vez, a los arquitectos de cortas luces y poca práctica a quienes “deben atribuirse las ruinas de algunos edificios de México”.

27. “Arquitectura civil”.<sup>101</sup>

Ante la escasez de madera que se experimenta en el valle de México, Alzate propone un arbitrio para aminorar el consumo de vigas, de manera que éstas se empleasen únicamente para formar los techos y no en los entarimados de las piezas bajas, como solía hacerse. De nuevo se trata, pues, de un asunto de índole económica. Procede primero el autor a exponer y redactar el argumento que se esgrime para justificar la costumbre local de entarimar los pisos bajos: la humedad del terreno; pero es esta misma humedad lo que pudre en breve tiempo dichos entarimados, obligando a renovarlos continuamente.

Avanza entonces Alzate su idea: colocar una capa de arena sobre la tierra y encima enladrillar. Afirma haberla puesto en práctica, con excelentes resultados, y abona el procedimiento dando los siguientes argumentos: resulta barato; es fácilmente reemplazable; elimina malos olores y la presencia de insectos asquerosos, así como de la rata, cuya abundancia en México se debe, en opinión de Alzate, a la profusión de envigados, ya que el espacio que media entre éstos y el suelo se convierte en albergue propicio para aquellos cuadrúpedos; se ahorra madera, la que podría aplicarse a otros fines más indispensables; y aún el otorgar un destino útil al estiércol (de mulas y caballos) con que se alimentan los hornos para fabricar ladrillos, empleo arbitrado en México y desconocido de los europeos, lo que da pie a Alzate para constatar otra vez la capacidad inventiva local frente a la europea.

Importa mucho a los hombres instruirse de la práctica de cada país: en cada uno la necesidad, el acaso, y tal vez cierto tino, tienen planteadas manipulaciones, que serán ventajosísimas a otros países, si se establecen: el hombre más rudo en ocasiones arbitra lo que se oculta a los que se consideran sabios.<sup>102</sup>

28. “Arquitectura hidráulica”.<sup>103</sup>

En este artículo, Alzate defiende la paternidad de algunas ideas suyas aplicadas en la construcción del nuevo conducto subterráneo de agua en Chapultepec, y que él había expuesto en una memoria presentada en su debida oportunidad. Hace luego la crítica de los errores en que incurrió el arquitecto, como el haber resuelto en vertical y no en plano inclinado los tramos por donde el

<sup>101</sup> *Ibidem.*, III: 66-69

<sup>102</sup> *Ibidem.*, III: 69

<sup>103</sup> *Ibidem.*, III: 142-147.

agua debe subir o bajar, con la consecuente disminución del flujo, o el uso de un cono para limpieza hecho de cobre y no de plomo, a diferencia de lo que Alzate había propuesto; errores que delatan, por parte del arquitecto, desconocimiento de observaciones de las que “sólo pueden hacerse cargo los que saben de física, los que estudian y practican la ciencia delicada de la hidráulica”.

Finalmente se refiere a los sitios ubicados al occidente del valle que, por su mayor altitud, serían buenos para surtir de agua a la ciudad, en virtud del principio de los vasos comunicantes.

29. (“De lo perjudicial que es enterrar cadáveres en las iglesias”)<sup>104</sup>

El propósito de este artículo (persuadir al lector de que es abusivo y pernicioso seguir enterrando los cadáveres en iglesias) tiene relación indirecta con nuestro tema porque, de reflexiones como la presente, derivó una conciencia cada vez mayor de la necesidad de construir *exprofeso* cementerios a extramuros de la ciudad y, con ello, la cristalización de uno de los programas arquitectónicos más importantes de los siglos XVIII y XIX que, en México, no vendría a cumplirse cabalmente sino hasta la segunda mitad del siglo XIX.

Alzate coincide en este artículo con la opinión sustentada por los ilustrados en el mundo hispánico, del rey (Carlos III y después Carlos IV) y de sus ministros, abajo, cuya puesta en práctica, sin embargo, se vió entorpecida por la rutina y la renuencia de los tradicionalistas. En el fondo, este hecho constituye un caso más de la lucha ideológica entablada entre la dinastía borbónica —que intentaba detentar pleno control de la vida ciudadana— y una iglesia que procuraba resistírsele cuanto fuera posible.

Las tesis en que se apoyaba (y disimulaba) esta pugna eran básicamente las del mejoramiento de las condiciones higiénicas y el decoro de las iglesias, mismas en que sustenta Alzate su argumentación.

El artículo suministra información acerca de las prácticas usuales en los entierros novohispanos, que no detallo por no salirnos del tema.

30. “Proyecto hidráulico de mucho interés”<sup>105</sup>

Alzate demuestra que las dificultades que se venían experimentando recientemente en la navegación entre México y Chalco, con el consecuente incremento de tiempo y gastos para transportar los comestibles, se debían, no a que se hubieran enzovado las lagunas, sino a que éstas habían perdido agua por la escasez de lluvias.

<sup>104</sup> *Ibidem.*, III: 350-353 y 364-365 (En la edición poblana de 1831 aparece este artículo entre los que se reproducen de las *Gacetas* de 26 de septiembre, 17 de octubre, 5 de noviembre y 3 de diciembre de 1794). Sobre el asunto del conflicto entre la autoridad civil y la eclesiástica por lo que toca el control de las defunciones en México, véase el artículo de Anne Staples “La lucha por los muertos”, *Dialéctica*, El Colegio de México, volumen 13, No. 5 (77) (septiembre-octubre de 1977), pp. 15-20.

<sup>105</sup> *Gacetas*, III: 405-410.

El artículo contiene una apología más de los arquitectos antiguos, los del siglo XVI, “discípulos del grande Herrera”, que planearon sabias obras para liberar a la ciudad de México de inundaciones, mediante la construcción de diques y compuertas que detenían y regulaban el flujo de las aguas.

Estos arbitrios, resultado de la experiencia (“este ojo diestro en la arquitectura y en todos los ramos de las ciencias naturales”), desafortunadamente estaban siendo deshechos por los arquitectos del día.

Para remediar la situación, Alzate propone un juego de cierres y aperturas de compuertas o “enclusas” en las represas y puentes que separaban los distintos tramos lacustres del valle.

Alzate volvió a tratar este tema, a poco, en un Suplemento, que contiene interesantes datos para la historia de las costumbres novohispanas en lo que toca al gusto de pasear en barca por los canales.<sup>106</sup>

31. “Examen de cierto proyecto hidráulico”<sup>107</sup>

En este extenso artículo Alzate extracta el contenido de un proyecto hidráulico que llegó a sus manos, consistente en la construcción de tarjeas subterráneas para desahogar la ciudad, tarjeas que supuestamente serían limpiadas de lodos y basuras mediante una desviación hacia poniente de las aguas de la laguna de Chalco en su paso a la de Texcoco.

Alzate rebate el proyecto en todas sus proposiciones, demostrando su altísimo costo y, sobre todo, lo infundado e ineficaz de sus supuestos. Y aprovecha la ocasión para censurar a quienes proponen, “en virtud de títulos retumbantes (que en ocasiones son de oropel) ideas infundadas y perniciosas”. Reitera que la arquitectura hidráulica tiene “reglas indispensables e indefectibles”, estudiadas por tratadistas antiguos (Euclides, Arquímedes, Herón) y modernos (Guillermi, Mariote, Belidor), sin cuyo conocimiento el agua vencerá a “las fábricas dispuestas para contenerla, y a sus directores, y el hombre que piensa haber acertado en la ejecución de una obra hidráulica se ve burlado por un inopinado accidente, pero proveniente de una causa más vigorosa, que hace conocer los limitados alcances del hombre novicio en las ciencias”.<sup>108</sup>

Alzate añadió un Suplemento a este artículo,<sup>109</sup> en donde aporta información sobre las prácticas entonces en uso para desfogar las aguas de las azoteas de México (se refiere en particular a un sistema puesto en práctica en la Real Casa de Moneda).

32. “Experimento para conocer si una pintura es de Europa o de América”<sup>110</sup>

<sup>106</sup> *Ibidem.* III: 438-439

<sup>107</sup> *Ibidem.* III: 411-418.

<sup>108</sup> *Ibidem.* III: 411 y 413

<sup>109</sup> *Ibidem.* III: 439-441.

<sup>110</sup> *Ibidem.* III: 431-432 (mayo o junio de 1795)

Comienza por afirmar la buena calidad de la pintura en Nueva España, que le ha ganado grande estima en Europa, a donde se han remitido, dice, pinturas “de varios artífices que florecieron en el siglo pasado, y aun en el presente”. Manifiesta en seguida su indignación porque un “atrevido”, al descubrirse una *Dolorosa* de muy buen parecer, aseveró sin más: “esta pintura no es del país”. Ante lo cual, Alzate dice haberse planteado el problema de averiguar si sería posible hallar un método para dirimir el origen europeo o americano de un lienzo. Porque “en las artes no hay artículos de fe, la demostración debe entrar por los sentidos”.<sup>111</sup>

El experimento ideado por Alzate se basa en la diferencia de los aceites usados como ligante en Europa (linaza o nuez) y en México (chía, porque resulta muy costoso importar aquellos al país), y consistía en desprender una pequeña porción de las orillas de la pintura y quemarlo en la llama de la vela, atendiendo al olor desprendido como criterio de diferenciación. Así se resuelve de una manera enteramente material la cuestión, muy dentro de la tónica del racionalismo cientificista del siglo XVIII: porque “querer con la vista decidir estas dudas, es intentar confundir las funciones de sentidos tan disímolos”.<sup>112</sup>

El resto de la nota lo dedica Alzate a dar breve noticia sobre la planta de la que se extrae el aceite de chia, y las condiciones necesarias para su cultivo.

Por ser un producto mexicano que no puede darse en Europa, Alzate tiene interés en destacar y ensalzar sus virtudes: “no ofusca a los colores”; “a los lienzos después de cierto tiempo los presenta con aquel no sé qué, a que los inteligentes conocen por pátina”; posee, además, cualidades alimenticias y medicinales. Concluye aseverando que este aceite “equivale en el noble arte de la pintura a los de linaza y nuez, si acaso no les es superior”. Por lo tanto, “tan apreciable semilla debe lograr un lugar muy distinguido en el arte de la pintura”, decisión que “se sujeta a los verdaderos inteligentes”.<sup>113</sup>

33. (“Proyecto para abastecer a México de agua con la de Chapultepec”).<sup>114</sup> En este artículo hallamos un conjunto de informaciones por demás interesantes y variadas. Las hay hasta de índole autobiográfica, como cuando Alzate nos confiesa lo siguiente:

Mi natural propensión a observar las obras de arquitectura y los efectos de la hidráulica me embelesó aun cuando contaba pocos años de vida.<sup>115</sup>

El artículo se basa en una observación hecha por nuestro polígrafo ya adulto, pero vinculado a un recuerdo de infancia: la comprobación de la existencia

<sup>111</sup> *Ibidem*. III: 431

<sup>112</sup> *Ibidem*, III: 431

<sup>113</sup> *Ibidem*. III: 432

<sup>114</sup> *Ibidem*. III: 433-462

<sup>115</sup> *Ibidem*. III: 453

de un antiguo caño subterráneo preservado bajo la arquería de la Tlaxpana, que conducía las aguas potables de Santa Fe a la ciudad. Preguntando a un indio anciano, Alzate descubrió con regocijo que el caño en cuestión se alimentaba con las aguas de Chapultepec, dato que pudo comprobar posteriormente él mismo.

Así se inicia un texto lleno de prudentes ideas para repartir el agua de manera más racional por todos los barrios de la capital. Alzate sugiere se realice la restauración del caño subterráneo y, luego, la división de la ciudad en tres zonas, respectivamente surtidas por la arquería de Chapultepec (zona meridional), la arquería de la Tlaxpana (zona central) y la cañería subterránea (zona septentrional).

A medida que Alzate va detallando su proposición, nos enteramos de qué barrios carecían de agua y cuáles la tenían sobrada; cómo algunos de ellos se habían ido despoblando por aquella escasez; de qué recursos se valían sus habitantes para proveerse del precioso líquido; cómo iban las gentes por las noches a surtirse de agua a la fuente del Salto del Agua que rebosaba a todas horas, desperdiciándose; qué veneros existían en edificios y casas, etc. etc.

Se trata de un bello texto, en el que luce con meridiana claridad el amoroso conocimiento que poseía Alzate de su ciudad; su preocupación por idear propuestas útiles a todos los habitantes, en particular, en este caso, a los de los barrios humildes; el cuidado que ponía en promover una distribución justa y proporcionada de los recursos naturales; su aversión al despilfarro. Lo particular de este texto es que todas estas características de su autor, que nos son ya muy familiares, aparecen teñidas de un matiz hasta cierto punto nostálgico en virtud del recuerdo infantil que lo encabeza.

\*\*\*

Para concluir, conviene hacer una recapitulación breve de lo ya expuesto a lo largo de los comentarios, a fin de tener en síntesis los objetivos y características fundamentales de la labor crítica de Alzate.

1) Alzate aceptaba una distinción entre las “artes útiles” y las “puramente agradables”. Tanto por las circunstancias coyunturales en que se inscribe su quehacer intelectual (y en particular, por la orientación pragmática y utilitaria de la cultura ilustrada), como por su propia formación y sus inclinaciones (su confesada “sordera al canto de las musas” o relativa insensibilidad hacia los aspectos y valores estrictamente estéticos de la obra artística), Alzate prefirió dedicar su atención al examen de los aspectos técnicos de las artes y de aquellos que ponen de relieve su utilidad pública.

Así, pues, el único artículo en que se ocupó de la pintura, tiene por objeto proponer una manera objetiva de diferenciar un cuadro novohispano de uno europeo; el grabado le interesaba como instrumento que permitía el avance del conocimiento y, en tal sentido, se preocupó por proponer técnicas más económicas para producir estampas; trató de la maquinaria utilizada para insta-



lar el pedestal de una monumental escultura. En el campo de la industria artesanal, señaló la posibilidad de producir porcelana en México, utilizando materia prima existente en el país y todavía desaprovechada; registró los procedimientos de fabricación de las lacas de Olinalá y la alfarería de Tonalá, cuyos méritos eran reconocidos dentro y fuera de las fronteras del país al que, por ende, reportaban utilidad en términos económicos y de prestigio.

Pero dedicó sus mayores empeños al análisis de cuestiones relacionadas con el arte de la arquitectura (entendido éste en su sentido más amplio), el más abocado a la resolución de los problemas inmediatos de la vida y la convivencia humana, el de mayor “utilidad” si se le mira con una mentalidad práctica.

Alzate se impuso la tarea de contribuir a evitar los errores que por ignorancia cometían, en su opinión, los artistas; y a hacerlos conscientes de las posibilidades de los materiales que tenían a mano, para, de este modo, fomentar la explotación racional y plena de los recursos naturales y humanos disponibles.

2) La labor crítica de Alzate partía de la suposición —aceptada como tópico en el contexto de la ilustración en el mundo hispánico—, de que las artes en general, y en particular la práctica de la arquitectura, se encontraban en un estado de postración del que urgía librarlas.

Conforme al panorama que traza Alzate, los arquitectos que tenían a su cargo la solución de problemas edilicios en Nueva España, o bien ejercían su oficio apoyados en títulos que no garantizaban el conocimiento concreto de todas las cuestiones que eran de su entender; o bien, eran únicamente prácticos, carentes de un sólido cuerpo teórico en que apoyar su ejercicio.

Alzate encontraba reprobables tanto el exceso de teoría y el prestigio otorgado al título académico *per se*, como la práctica sin fundamento doctrinal; propugnaba una equilibrada conjunción de ambas.

Hallaba poco que alabar en la arquitectura del día. Le ponía múltiples reparos, tanto por lo que se refería a la solidez, comodidad y eficacia de las obras realizadas, como por lo tocante a su hermosura. Alzate dedicó la mayoría de sus artículos a promover arbitrios que ayudaran a remediar o mejorar los tres primeros aspectos.

En cuanto a la hermosura, manifestó explícitamente su aversión por el gusto barroco que, durante la época en que le tocó vivir, era todavía el predominante en Nueva España, aunque se gestaba ya el cambio al neoclasicismo que Alzate, sin embargo, no alcanzó a ver cabalmente realizado.

Contra el “mal gusto” imperante, Alzate opuso un ideal de simplicidad severa, maciza y racional. Encontraba estas cualidades en la versión novohispana de la arquitectura herreriana. Coincidió, en su admiración por Herrera, con los arquitectos que en España efectuaron el paso del barroco al neoclásico, por ejemplo Ventura Rodríguez y Diego y Juan de Villanueva.

Alzate se complacía en comparar el presente decaído con el pasado grandioso, en un tono de aparente añoranza más que de afirmación prospectiva.

El mismo sentido tienen las constantes referencias a los monumentos arquitectónicos de los antiguos mexicanos, modelos de solidez, adecuación al me-

dio y solución racional de problemas constructivos, en opinión del polígrafo.

3) La declarada preferencia por el pasado tiene su origen en las especiales circunstancias en que Alzate, al igual que otros criollos ilustrados de su generación, llevaron a cabo su labor intelectual. Calumniados por los europeos allende los mares, preteridos por los peninsulares en su misma patria, los criollos ilustrados experimentaron la necesidad de afirmarse como americanos y de promover valores diferenciadores.

A través de sus escritos, y en particular a través del periodismo, Alzate se esforzó por consolidar una imagen afirmativa del espacio y el tiempo propios. Fuera del tiempo, en la realidad circundante del paisaje, la evidencia perennemente presente del valle de México, con sus múltiples y proverbiales riquezas naturales. Dentro del tiempo, mediante la peregrinación al pasado en busca de los orígenes definitorios, la celebración de la doble raíz histórica de una cultura que se sabe, o se quiere saber, diferente, cabal y conscientemente diferente.

La valoración retrospectiva, planteada, pues, como un programa ideológico, matiza de modo fundamental los trabajos del polígrafo, tiñéndolos de admirativa nostalgia, anclándolos en el pasado.

Ofrecen, así, un tono y un sentido muy diferentes a, por ejemplo, los escritos de un Fernández de Lizardi quien trabajando al filo de la independencia y en un contexto liberal o protoliberal ausente en la obra de Alzate, se proyecta hacia adelante, hacia el porvenir de una nueva nación cuyo advenimiento se fue percibiendo como algo cada vez más viable.

En este contexto, la ruptura total con el pasado se volvió imperativa. El rechazo de la tradición barroca y la defensa del estilo moderno, luminoso y racional, fueron el corolario estético de semejante actitud. La posición de Alzate fue diferente, aunque apunte ya, de alguna manera y con las contradicciones propias de su generación hacia aquel derrotero.<sup>116</sup>

<sup>116</sup> Quiero agradecer a la señorita Lucrecia de la Torre, encargada de la Sala Francisco Javier Alegre del Centro de Información Académica de la Universidad Iberoamericana, las facilidades que en todo momento me brindó para consultar los ejemplares de la edición poblana de las *Gacetas de Literatura* y de *La portentosa vida de la muerte*, joyas bibliográficas que se conservan en dicho acervo.

Agradezco también a las maestras Antonieta Graf y Pilar Revuelta la posibilidad que me concedieron para que se tomaran las fotografías de los mencionados libros en la Diapositeca del mismo Centro de Información Académica de la Universidad Iberoamericana, a fin de poder ilustrar el presente artículo con sus correspondientes láminas.