

# ALGUNOS APUNTES SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE LOS JESUITAS EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA ENCAÑADA EN LIMA COLONIAL

## SOME NOTES ON THE PARTICIPATION OF THE JESUITS IN THE DISTRIBUTION SYSTEM OF PIPED WATER IN COLONIAL LIMA

Paula Ermila RIVASPLATA VARILLAS\*

**Resumen:** Asentados los conquistadores en la ciudad de los Reyes, una de sus primeras preocupaciones fue el acceso al agua, que consiguieron utilizando los canales de regadío del poblado precolombino sobre el que se había establecido la ciudad colonial. El 18 de enero de 1535, los regidores en pleno pidieron que el agua circulase por las calles y solares a través de las acequias. Entonces, el cabildo determinó que cada vecino se hiciese cargo de que la acequia pasara por su solar, es decir, que entrase a su propiedad y le diese salida para que se aprovecharan de ella los otros vecinos. El río Rímac ni las acequias proporcionaban agua en la cantidad ni en la calidad necesaria. De esta manera, se construyó un sistema de distribución de agua desde 1562 hasta 1578, que la llevara desde un manantial hasta la fuente de la Plaza Mayor. Los jesuitas y otras órdenes religiosas contribuyeron en la ampliación del sistema de agua potable, en la mejora de la tecnología y en el préstamo de dinero para acelerar los resultados.

**Palabras clave:** Lima – Virreinato del Perú – Agua – Jesuitas.

**Abstract:** When conquerors settled in Lima, the City of the Kings as it was named, one of the first concerns was to have access to drinking water, which they captured from irrigation ditches opened up in pre-Columbian villages, where they established their colonial towns. The system was regulated by the city council in such a way that each resident had to take care of the section of the ditch crossing along his home in a collective endeavour of the neighbourhood. Since this water was insufficient either in quantity or in quality because the Rímac river did not provide it in adequate amount, the city was compelled to build between 1562 and 1578 a water distribution system taken from a spring to conduct it to the Plaza Mayor. The Jesuits and other religious orders contributed to the expansion of the water system through loans of money and to the improvement of technology.

**Keywords:** Lima – Peruvian viceroyalty – Water – Jesuits.

Los jesuitas tenían varios colegios en Lima colonial y demandaban mucha agua bebible al sistema de distribución de agua. Las quejas de alto consumo de agua fue un rumor constante que a veces trascendió el ámbito privado para llegar a oídos de las autoridades que tomaron medidas para controlar el consumo desmedido. Mas allá de estas

---

\* Doctora en Historia – Facultad de Geografía e Historia – Departamento de Historia de América – Universidad de Sevilla – C/ Doña María de Padilla, s/n, 41004 – Sevilla – Maestría en Ciencias Sociales aplicadas al Medio Ambiente – Doctora en Ciencias Sociales y Medio Ambiente – Departamento de Geografía, Historia y Filosofía – Universidad Pablo de Olavide de Sevilla – Carretera Utrera, 41013, Sevilla – España. E-mail [rivasplatavarillas@gmail.com](mailto:rivasplatavarillas@gmail.com)

quejas lo cierto era que los jesuitas contribuyeron en hacer que el sistema de distribución de agua llegara a distintos puntos alejados de la ciudad.

Este trabajo busca indagar el papel que cumplieron los jesuitas en la distribución de agua potable en Lima colonial. Para ello se ha utilizado información de los libros cabildos de Lima del Archivo Histórico de la Municipalidad de Lima (AHML) parte de la cuales se han publicado. También se ha hecho uso del Archivo General de Indias (AGI) y del Archivo General de la Nación del Perú (AGN) donde se han encontrado documentos sobre el tema estudiado.

### *Aumento desproporcionado de agua para las instituciones religiosas*

El primer sistema de distribución de agua potable en Lima se terminó en 1578 e iba dirigida a la fuente de la Plaza Mayor. A partir de entonces se extendió a otros puntos de la ciudad a modo de pilas y fuentes públicas. Paralelamente, los vecinos y las instituciones empezaron a solicitar pajas de agua para ingresarlo al interior de las viviendas. Desde fines del XVI, las instituciones religiosas pidieron mayor cantidad de agua, es decir ya no se conformaban con pajas de agua sino reales de agua.<sup>1</sup> Entendiendo que la abertura de una paja de agua era la decimosexta parte de un real, la cantidad pedida era muy superior. Los jesuitas fueron los primeros en pedir cantidades grandes de agua para abastecer a las varias fuentes de uno de sus colegios, el colegio de San Pablo.<sup>2</sup> Pronto le siguió el convento de San Agustín, el colegio jesuita de San Martín, el convento de la Merced y el convento de San Francisco. El cabildo se vería obligado a conceder el uso del agua paulatinamente a todas las comunidades religiosas y hospitalarias, ya que los favores espirituales que derivaban de la existencia de conventos y casas pías en la ciudad eran en la época un bien tan cuantificable como cualquier otro de tipo material.

El Colegio Máximo de San Pablo ya tenía una fuente de agua dentro de su establecimiento, en el primer patio que servía solamente a los estudiantes que cursaban los estudios. El 18 de noviembre de 1594, el Padre Rector Hernando de Mendoza pidió dos reales de agua para hacer otras fuentes, pero el cabildo le concedió un real y medio, con la condición de no tener propiedad del agua, sino reservarse el derecho de quitar, mediar y retasar el agua cuando lo considerase necesario (CRUZ CABRERA, 1996, p. 121-122)<sup>3</sup>. El título de agua era entregado con la condición de poder restar la cantidad ofrecida según las necesidades y la coyuntura del momento. Esta resolución se alcanzó después de un debate entre los regidores el 9 de diciembre

de 1594 sobre la cantidad de agua a entregar a la Compañía. Uno de los alcaldes fue del parecer que se le diesen dos cuartillos de agua y los demás regidores uno con la condición de que la pila pública, situada junto a la casa del Ldo. Juan Martínez Rengifo, de donde se iba a tomar el agua tendría siempre preferencia sobre el colegio de la Compañía en caso de escasez (RODRÍGUEZ QUISPE, 2005, p. 116, 140)<sup>4</sup>. A excepción de Francisco de León y Andrés Sánchez, que juzgaban debía dejarse a los alarifes la decisión, los demás regidores estuvieron de acuerdo en la condición impuesta (LOHMANN VILLENA, 1986, t. 2, p. 286, 172-174)<sup>5</sup>. Cinco años más tarde, el 6 de diciembre 1599, el rector de la Casa de Probación de la Compañía de Jesús, P. Francisco de Vitoria indicó que la casa estaba habitada por padres, hermanos y novicios, para todos los cuales y para el servicio de la casa tenían gran necesidad de agua, para pedir a continuación un real de agua de forma gratuita<sup>6</sup>. El cabildo consintió que tomase medio real de agua de la cañería de las fuentes que pasaba por delante de la casa, aunque no se les daba en propiedad, sino por el tiempo que al cabildo le pareciera y con la condición de suspenderla, si faltaba a la ciudad.

Asimismo, el convento de San Agustín pidió dos reales de agua el 23 de diciembre de 1594 y el cabildo se los concedió atento a la necesidad que tenía ya que había prestado gran cantidad de pesos para llevar el agua a ese barrio. Asimismo, el colegio de San Martín de la Compañía de Jesús recibió medio real de agua, en las mismas condiciones a las otorgadas anteriormente.<sup>7</sup>

El convento de San Francisco también pidió un real más de agua el 13 de febrero de 1595. Concretamente, pidió licencia para tomarla del almacén y por un caño específico que estaba en las casas de la Inquisición. El cabildo le entregó un real de agua, pero con la condición de que por el lugar del convento donde ingresara el agua tenía que poner una medida que controlara la entrada del fluido a través de una arandela o anillo de cobre que no ocasionase perjuicio al agua que fuese a la fuente principal de la Plaza Mayor, que había de tener preferencia sobre la que ingresaba al convento. No se daba en propiedad sino condicionada, igual que se había dado a las demás fuentes de conventos, colegios, hospitales y particulares.

Mientras se continuó dando sólo pajas de agua a las casas de vecinos. El 14 de abril de 1595, el tesorero Antonio Ávalos recibió media paja de agua del almacén que estaba en la pila de la plazuela de la Inquisición, mediante el pago de 100 pesos para la obra de las fuentes, con la cláusula de preferencia de las fuentes públicas.

Mucho más tarde, ante la escasez de agua, el cabildo no dio concesiones de agua, sino únicamente promesas de futuro. Así, el 8 de mayo de 1598, los frailes del convento de la Merced pidieron tres reales de agua -una excesiva cantidad- de un almacén que se había de hacer en la esquina del convento con el Camino Real<sup>8</sup>. Los mercedarios alegaban ser los primeros religiosos que habían llegado y se habían asentado en la ciudad para ocuparse de la conversión de los naturales. El cabildo consintió se les diese la cantidad de agua solicitada.

### *La devolución de las sisas de carne a los religiosos*

Los conventos recibieron gran cantidad de agua gratuita y los mismos alarifes eclesiásticos hacían la propia instalación. De entre todos los religiosos en el caso limeño, los que exigían más agua eran los jesuitas a bastante distancia de los segundos, los mercedarios. Sólo en las primeras sisas impuestas a los tajamares a finales del XVI, el cabildo obligó a los religiosos a pagarlos, pero a comienzos del XVII el gobierno local se retractó y devolvió a los religiosos los impuestos que habían pagado en las diferentes sisas impuestas para la construcción de la obra de la fuente, pues tardíamente se reconoció que estaban exentos de hacerlo. El cabildo hizo una larga lista y se empezó la devolución confiando en las cantidades que los religiosos alegaban haber gastado, sin poner duda en lo declarado. Fue una cantidad de dinero considerable, una verdadera sangría en las alicaídas arcas de los propios de la ciudad<sup>9</sup>.

Este pago se hizo durante un tiempo hasta el 17 de enero de 1605 cuando el cabildo emitió un auto para que no se pagara más a los conventos, prohibiéndose a Antonio Correa Ureña, responsable del dinero de la sisa, devolver nada a los conventos de la Merced y Santo Domingo a cuenta de la sisa que ya estaba saldado.

En este cabildo se tuvo noticia cómo entre los acreedores que había nombrados para irse pagando de lo procedido de las sisas de carne y vino, cuyo pago se tramitó por el virrey Luis de Velasco al mercader Antonio de Ureña estaban nombrados y puestos por tales acreedores los conventos de Nuestra Señora de las Mercedes y Santo Domingo por ciertas cantidades de pesos que dijeron debérseles y porque después acá que se hizo la memoria de acreedores ha sido informado este cabildo que estaban pagados y se les había pagado las cantidades de pesos que se les debían; por tanto, mandaron se notificara a Antonio de Ureña que estaba presente no pagara ni diera ninguna cantidad de pesos a los conventos ni ninguno de ellos ni a ninguna persona en su nombre con apercibimiento que se le hace que lo que así les pagara sería a su cuenta y riesgo y lo pagara otra vez de su hacienda, porque no se les debía nada

como parece por recaudos, lo cual yo el presente escribano se lo notifique y dijo estar presto de lo cumplir<sup>10</sup>.

Se volvió a restituir las sisas a los clérigos en 1614, pero algunos regidores no estaban de acuerdo en hacerlo a título individual como se había realizado antes, sino de forma asociada a nombre de sus conventos<sup>11</sup>. El 6 de marzo de ese año, el procurador mayor Gutiérrez Velázquez pidió que si algún clérigo exigiese la devolución del dinero de la sisa se le debería investigar su situación antes de hacerlo, pues muchos clérigos no tenían casa, ni familia que sustentar y muchas veces eran huéspedes de otras personas o estaban en casa de sus padres sin gastar un centavo. El procurador pidió que no se les debería devolver la sisa porque si esto se consentía, terminarían reembolsándoles más de lo que se habían cobrado de las sisas. Por lo tanto, el cabildo acordó que cuando algún clérigo pretendiese la devolución de la sisa, el procurador investigase e hiciese un informe de confirmación. De esta manera, muchos se abstendrían de pedir cosas que no estuviesen justificadas.

#### *Cañerías más gruesas para distribuir agua a la ciudad*

Los religiosos de los conventos estaban convencidos de que la poca cantidad de agua que llegaba a los barrios bajos de la ciudad era por un fallo en el sistema de cañerías, obsoletas y delgadas, no por falta de agua en el almacén de la Caridad para esta parte de la ciudad. Por tal motivo, algunos conventos solicitaron una conexión directa con la caja de agua principal. El 14 de setiembre de 1624, el convento de San Agustín pidió licencia para abrir cañería nueva por donde había de llegar agua desde la caja principal de la Caridad hasta la esquina de las casas del capitán Luis de Mendoza, atravesando el monasterio de monjas de la Concepción y la Plaza Mayor hasta la casa de Juan de la Cueva y el convento. Todos los regidores estuvieron de acuerdo en dar la licencia a excepción de Melchor Malo de Molina y Pedro Bermúdez, que advirtieron de avisar a los vecinos por el gran daño que les podía resultar de ello a sus propiedades. Asimismo, los jesuitas pretendían hacer un almacén arrimado a la pared de uno de sus colegios para recoger el agua que venía de otro, con caños del mismo grosor que tenía la cañería, untándolos con zulaque o brea de aceite y estopa de Castilla, de manera que el agua fluyera fácilmente y pasara al almacén viejo, donde se haría el reparto a los demás interesados de aquella parte de la ciudad.

Estaba extendida la idea de que el almacén de la Caridad tenía suficiente agua, pero que el fallo estaba en el grosor de las cañerías para transportarlo a los barrios bajos. Por el contrario, otros pensaban que sacar agua de la cañería para uso privado perjudicaba menos a la colectividad y a la fuente pública que la abastecía, que haciéndola desde el almacén por la menor cantidad de agua extraída. Así, el canónigo de la catedral y catedrático de prima de cánones de la Real Universidad doctor Feliciano de Vega había recibido en 1604 media paja de agua de un respiradero que salía de la cañería de agua que estaba junto a la puerta de su casa, agua que se dirigía a la fuente de la Plaza Mayor. Incluso el cabildo había permitido al colegio seminario de los jesuitas tomar otra cantidad similar de este mismo encañado<sup>12</sup>. Este vecino al cabo de veinte años, el 29 de noviembre de 1624, consciente de la necesidad de registrar esta merced, solicitó fuese agregado al libro cabildo para su acreditación, pues en aquel entonces los técnicos estaban poniendo en duda la obtención de agua desde la encañadura. En su alegato, este vecino consideraba que no afectaba a la cañería de la plaza, pues la tomaba sólo de un respiradero y no de un almacén<sup>13</sup>.

#### *La proliferación de almacenes privados de agua: el de los jesuitas*

El 17 de marzo de 1625, el cabildo dio licencia para que los jesuitas construyeran un nuevo almacén, imponiendo la nueva disposición de que la toma del agua fuese de bronce, tomada al pie del almacén. De manera que no subiera más agua de aquella que tenía por título y le estaba repartida. Al cabo de tres meses y medio, el 11 de julio de 1625, el procurador general indicó que los padres de la Compañía de Jesús estaban haciendo el almacén nuevo para traer el agua al colegio de San Pablo en los barrios bajos. Tres días más tarde, el alarife, arquitecto y maestro mayor de la obra de la catedral Juan Martínez de Arona y el escribano del cabildo fueron a inspeccionar la obra de los jesuitas y descubrieron que se habían excedido de la licencia dada, al encaminar el agua a lo alto del almacén nuevo, en el interior del edificio, para desde allí hacer la repartición a los demás interesados, en vez de hacerse abajo en el almacén viejo de la calle, aunque sí tomaban el agua que les pertenecía conforme a los títulos que tenían. También, sus albañiles habían cumplido con poner data de bronce con asistencia de los comisarios del cabildo. Esta comisión ordenó al jesuita Martín de Azpirtarte que asistía a la obra para que no la acabase hasta que el cabildo ordenase lo conveniente (SALA CATALÁ, 1994,

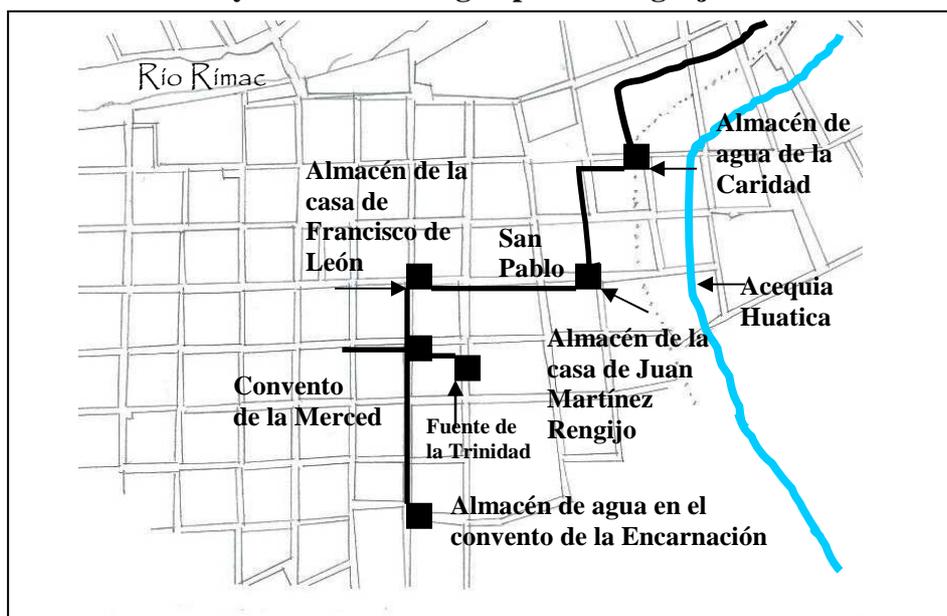
p. 213)<sup>14</sup>. Sin embargo, el alguacil confirmó que los jesuitas continuaron haciendo la obra, a pesar de la orden de detención.

El rector solicitó más agua de la concedida, pues no era suficiente para sus dos colegios jesuitas. El cabildo les concedió el 15 de diciembre de 1625 medio real más en las mismas condiciones y forma en que se había concedido el real y medio el 18 de noviembre de 1594.<sup>15</sup> Además, los jesuitas pidieron deshacer el almacén viejo de agua que obstaculizaba la construcción de su nueva iglesia y traspasar el agua depositada al nuevo almacén, ubicado a un nivel más alto que el anterior, desde donde se podía hacer mejor el reparto a los demás vecinos.

Otra vez, el 27 de marzo de 1626, los jesuitas pidieron licencia para mudar las cañerías por estorbar la construcción de su iglesia nueva. El procurador del colegio de la Compañía de Jesús de San Pablo, Cristóbal Garcés, dijo que el colegio había empezado a hacer la iglesia y para poderlo proseguir era necesario mudar la cañería de agua, llevándola por diferente camino, para no perjudicar al almacén que estaba en el mencionado colegio, ni a ninguno de los interesados que se abastecían de esa agua<sup>16</sup>. Tras la inspección de los comisarios y el informe emitido, el cabildo concedió a los jesuitas la construcción del almacén nuevo, hecho a su costa, con caños del mismo grosor que tenía la cañería, untándolos con zulaque de aceite y estopa de Castilla. La toma de agua o data sería de bronce y la tomarían al pie del almacén que querían hacer, de manera que no subiese más agua de aquella que tenían por título y le estaba repartida y permitida. El agua restante debía volver a su cañería y pasar al almacén viejo donde sería repartida a los demás vecinos de ese sector de la ciudad.

Aunque las fuentes públicas tenían prioridad, en la práctica los conventos y otras casas donde vivían religiosos alcanzaron a tener igual preferencia (ARÍZAGA BOLUMBURU, 1998, p. 88)<sup>17</sup>. En 1625, las cañerías habían sido arregladas para que el agua circulase fluidamente hacia los conventos de la Encarnación y de la Merced sin perjudicar a la fuente pública que estaba en la esquina de la Trinidad<sup>18</sup>.

### Plano 1: Almacenes y conductos de agua por el colegio jesuita de San Pablo.



Fuente: elaboración Paula Ermila Rivasplata Varillas

Una solución rápida para que el agua potable se extendiese por la ciudad eran los almacenes. Aumentaron en número desde antes de 1625, sobre todo, los de uso privado. Los dueños de las casas y conventos donde los almacenes de agua habían sido construidos tenían las llaves que les posibilitaban acceder a ellos. Este fácil acceso a los almacenes permitía alterar la cantidad de agua dirigida a sus pilas, por lo que los comisarios de las fuentes y almacenes Antonio de Ulloa y Contreras y Alonso de Paredes Zambrano cambiaron las chapas de las cerraduras para tener sólo ellos acceso.

Mientras tanto, la fuente de la Plaza Mayor se cambió por otra, siendo emplazada la primera en la plaza de la Inquisición, aunque pronto se deterioró y obligó a los vecinos a adquirir el agua por otros medios. La plaza de Santa Ana en los barrios altos tenía su pila que había sido solicitada por los vecinos al cabildo en 1608, si bien no se instaló hasta años después. En 1622 se puso una de las pilas de la Alameda de los Descalzos, que en 1630 aún no tenía agua a pesar de su cercanía a la acequia grande de Huatica<sup>19</sup>. De esto, se podría sacar en conclusión que la llegada del agua a las fuentes públicas podía demorarse años, pero era inmediata en el caso de fuentes privadas. De esta forma un bien común de aprovechamiento comunal pasaba a convertirse en un bien privado, que reportaba beneficios no a todos, sino al grupo poderoso, fuese laico o religioso.

Como se indicó, esta medida no alcanzó a los jesuitas ni a los mercedarios, aunque sus casas fueron denunciadas por perjudicar a los demás vecinos, conventos y fuentes públicas. Con relación a los jesuitas al verse agraviados ante esta denuncia presente en el

cotilleo limeño, el 5 de julio de 1627, dos religiosos de esa orden, PP. Alonso Messía y Felipe Tapia, se acercaron al cabildo, para “[...] en nombre de su religión tratar sobre el agua que se les da para su casa por haberse dicho que a causa de tomar mucha hace falta a los demás conventos y fuentes públicas”<sup>20</sup>. Las fuentes no indican si se desagrávió a los jesuitas ni cuáles fueron las consecuencias.

La situación en Lima por la falta de agua era desesperante. Las medidas de control y vigilancia de robo de agua fueron mayores. Otra vez, en 1628, las autoridades empezaron a hacer una batida para detectar a las personas que no tenían título para captar agua de las cañerías para hacer fuentes, pilas o almacenes, y a los que lo robaban de las cañerías. Verificaban las licencias otorgadas y comprobaban si habían pagado lo que recibían en caso contrario se les reducía la cantidad que tomaban o se les quitaba el agua. Estos vecinos tenían que pagar las datas fijas, indicadas y colocadas en los almacenes de manera que no les pudiese ir más agua de la que por título tenían derecho. Esta medida cumplida por los comisarios, se hizo cotidiana.

Las autoridades estaban cada vez más comprometidas con la calidad del agua potable y su participación en el control era personalizada. El 5 de agosto de 1628, los alcaldes pidieron al virrey Diego Fernández de Córdoba, marqués de Guadalcázar, que fuese al nacimiento y caja del agua que estaba a tres cuartos de legua de la ciudad para que viese la necesidad que había de hacerse otra porque el puquio que salía de la chacra de Cartagena estaba sucio y encenagado. Esta visita del virrey a los manantiales costaría al cabildo 300 pesos de a ocho reales porque la etiqueta obligaba a darle colación y algún regalo.

Los pleitos que mantuvo el cabildo por mantener el espacio público e impedir que los vecinos ampliaran sus solares fueron constantes, con los mercedarios, los franciscanos y los jesuitas. Esta vez, en 1603, una pared de un molino de los mercedarios tomaba alguna parte de la calle real que fue derribada por orden municipal. Los mercedarios presentaron pleito y el procurador mayor salió en defensa de la ciudad.

#### *Préstamo de dinero para ampliar el sistema de agua potable por Lima*

Las instituciones y los vecinos empezaron a pedir más pajas de agua y algunas instituciones religiosas – los colegios de los jesuitas, el obispado a través del hospital de Santa Ana y los conventos – empezaron a prestar dinero al cabildo para acelerar la distribución de agua por otros barrios. Así, paulatinamente se fueron construyendo

fuentes, pilas y almacenes de agua en otras plazas principales de la ciudad para dejar de concentrarse en la Plaza Mayor. Y precisamente, lograron extenderla a San Agustín y de ahí se proyectó hacia San Marcelo y Santa Ana. Sin embargo, paralelamente, empezaron los problemas de escasez de agua encañada en 1595. Los atascos en el sistema provocaron caos pues al tener que arreglar las cañerías, se tenía que desmontar parte de ésta para detectar donde estaba el problema. Otros problemas eran los desagüaderos como el de la fuente de la Plaza Mayor por estar siempre anegada y causar mal olor.

A pesar que estaba prohibida la extracción de leña, el cabildo accedía en caso que lo solicitaran las órdenes religiosas, como fue el caso de los jesuitas y dominicos, no sin antes desatarse discusiones en el seno del cabildo sobre la disyuntiva de entregar o no leña para la construcción de una iglesia y un aula en el colegio de San Pablo de la Compañía de Jesús. Sin embargo, a pesar de la provisión dada por el virrey Príncipe de Esquilache (1616-1621) que prohibía que no se pudiese cortar leña en el río de la ciudad y a seis leguas a la redonda se dio permiso al colegio para hacerlo el 17 de octubre de 1630. Sólo el regidor Gonzalo prieto de Abreu estuvo en desacuerdo, amenazando apelación de nulidad ante el virrey Conde de Chinchón, presidente y oidores de la Real Audiencia. De todas las órdenes religiosas, los jesuitas eran los más demandantes en recursos naturales, agua, madera, etc. y no se detenían hasta conseguir sus fines, avasallando si algo se entrometía en su paso y recurriendo a los distintos poderes – virrey, oidores, regidores.

#### *Problemas para arreglar las cañerías antiguas por falta de planos*

En 1581, el cabildo aún no tenía un libro en su archivo donde se anotaran los lugares donde se había realizado una encañadura o encañado y la ubicación de las cajas de agua del sistema de abastecimiento de agua potable de la ciudad<sup>21</sup>. El cabildo lo denunció el 3 de julio de 1581. El cabildo formó una comisión integrada por los regidores Francisco Ortiz de Arbildo y Martín de Ampuero que con la ayuda de los maestros cañeros, comprobasen las marcas hechas en la ciudad por los trabajadores que realizaron el tendido de los conductos. La sisa de la fuente costearía los gastos de la visita, la inspección por la ciudad y el libro de anotación y un escribano tendría que dar fe al acto para que el mayordomo desembolsara el dinero. Tal libro se guardaría en el archivo del cabildo.

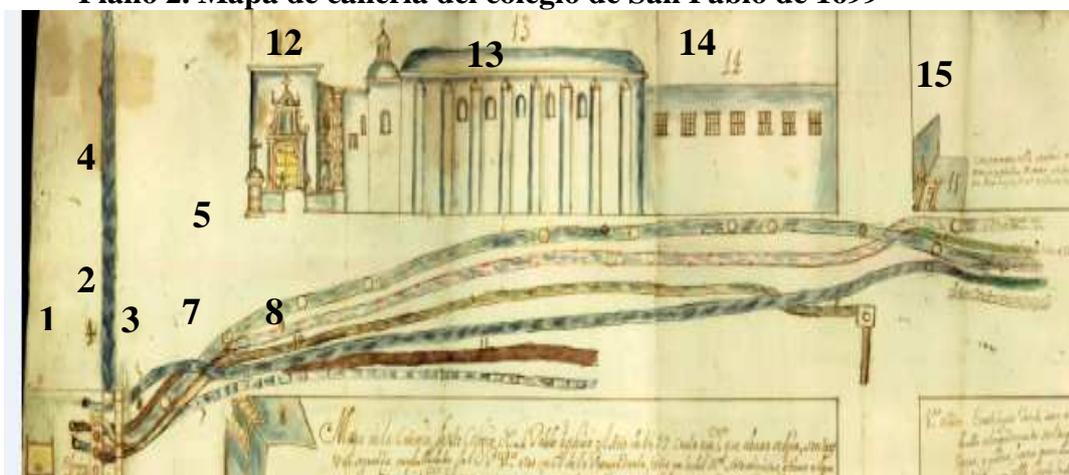
Aunque, los albañiles habían dejado marcas, señaladas en las paredes y en otras partes, durante la ejecución de su trabajo, se podían borrar con el polvo y la garúa, perdiéndose estas indicaciones necesarias para las reparaciones del sistema. Estas anotaciones realizadas por los trabajadores durante el tendido de los conductos debían ser reproducidas y anotadas en un libro para saber la ubicación de las cajas de agua y las principales conexiones de las cañerías.

En vista que demoraba la apertura del mencionado libro, esta vez, a finales de enero de 1582, el procurador mayor solicitó un libro no sólo para poner las señales de las tuberías sino de los títulos de la fuente y autos que se habían hecho en razón de ello. Por entonces, el manantial estaba siendo cercado y el procurador mayor pidió constancia de ello. También, continuaba la obra del desagadero que se hacía en la fuente de la Plaza Mayor “[...] por donde desagüe el agua de la fuente para que se excuse el daño que de no haberle, causa el agua que trasvierte de la fuente e que de la sisa se gaste lo necesario para el desagadero”<sup>22</sup>, y se nombraron comisarios para su seguimiento. También, el cabildo ordenó hacer la alcantarilla o desagüe de la acequia que estaba junto al monasterio de la Concepción, donde probablemente habría una pila de agua.

Un siglo más tarde, el año de 1699, el colegio de San Pablo y zonas aledañas no tuvieron agua durante tres meses, ocasionado por un trapo y un pedazo de ladrillo, que taponaron la entrada o boca de las cañerías. La violencia del agua en épocas de aumento de caudal durante los meses de enero a abril absorbió los materiales mencionados y otros por el caño y terminó atascando su parte más estrecha, impidiendo que el flujo del curso de agua circulara. La eliminación de este obstáculo de la cañería provocó la inversión de mucho tiempo y dinero en jornales porque los trabajadores laboraban a ciegas. Es decir, no sabían dónde estaba el problema, así que los alarifes tenían que descubrir gran parte del encañado, impidiendo que el agua circulase a las plazas públicas y a las casas de los vecinos. El problema radicaba en que no había mapa de elaboración de estas cañerías, que pudiese ser utilizado como guía por los técnicos cuando había necesidad de repararlas. No había un croquis ni un escrito de este tramo de distribución del agua encañada de la ciudad. Ni siquiera el cañero Pedro Fernández de Valdez, el más veterano de todos, sabía de la existencia de ningún plano, por ser muy antigua esta cañería. Este dibujo perdido o jamás hecho provocó muchísimos problemas para detectar los desperfectos, las averías y atascos del sistema. De esta manera, los

albañiles actuaban a ciegas. Por eso, el colegio jesuita de San Pablo decidió hacer los mapas y poner señales para facilitar las reparaciones futuras.

### Plano 2. Mapa de cañería del colegio de San Pablo de 1699



Fuente: AGN. Plano 47.

En 1699, hubo escasez de agua por fallos técnicos al no poder ubicar los desperfectos de las cañerías, por eso el colegio jesuita de Santo Pablo decidió realizar un plano de ubicación y distribución del agua encañada por su zona. De esta manera, una cañería (4) abastecía a la caja de agua que estaba en una vivienda en la calle de Santo Tomas. Colindante a ella había una pulpería (8). La cañería nº2 era la que llevaba agua al colegio San Pablo.

Dentro de la casa (1), en el centro de ella, se encontraba el pozo o depósito que recibía el agua de la tarjea por una cañería gruesa (4). Desde este depósito salían seis tuberías que repartían el agua para todos los lugares principales de la ciudad: el palacio del virrey, la pila de la Plaza Mayor, el convento de San Agustín, las casas de algunos vecinos (Don Diego de Salazar, D. Diego Manrique y para la casa del que fue el canónigo Loayza), la Casa de las Recogidas y el colegio de San Pablo. En la parte exterior de la casa (3) había una acequia con un borde o pretil de piedras, que desaguaba en el río. Este desagüe salía por debajo de la puerta. Otras cañerías, además de las mencionadas, salían de esta caja de agua, la cañería de la Merced (5), la cañería de la Trinidad (7) y la que iba al Colegio de San Pablo (12, 13) y a sus celdas (14). Cerca del colegio se encontraba la pulpería de la esquina que estaba a la espalda del convento de la Concepción (15).

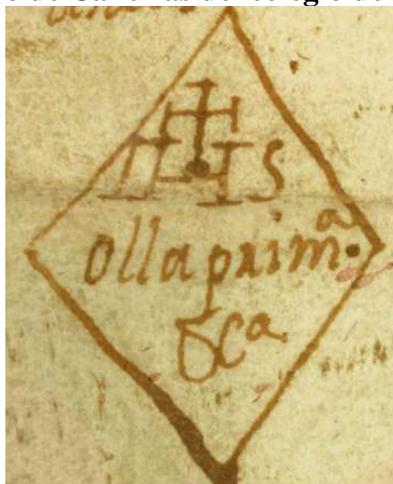
En este dibujo sólo se ve la calle de la caja de agua que alimentaba al Colegio de San Pablo hasta la entrada de la siguiente calle que daba al monasterio de la

Concepción. No se hizo más dibujo que este a petición de los jesuitas, para que “[...] si sucediese otro accidente desde aquí adelante, no se iría tan a ciegas como ahora, porque ya se sabe cuál es la cañería e el rumbo que trae”<sup>23</sup>. El resto del sistema quedaba aún incognito y sin reflejar en un plano.

La reparación de este tramo obligó a los jesuitas a prevenir una situación análoga y mandaron hacer este dibujo en el que se especificaron “[...] los movimientos y encuentros que con otras cañerías tiene el número de sus ollas y las distancias que hay de las unas a las otras en que no guardaron uniformidad, lo cual dilató el tiempo y aumentó los gastos”<sup>24</sup>.

Las ollas se utilizaban para depurar el agua de trecho en trecho y desde donde se podían detectar los desperfectos. Todas las ollas estaban tapadas con una tapadera de ladrillo. Las ollas eran vidriadas y anchas sobre cada una de las cuales se colocaba una piedra, sin que hubiese pilar de ladrillo como se había observado en las otras cañerías. Los jesuitas del Colegio San Pablo diseñaron un sistema para identificar los lugares donde estaban las ollas. Para identificarlas, colocaron en las paredes vecinas unos azulejos, que llevaba una cruz encima del anagrama de los jesuitas.

### **Plano 3. Sección del plano de Cañerías del colegio de San Pablo de Lima. 1699.**



Fuente: AGN. Plano 47.

También, se decidió poner en la data o boca de la caja o almacén de agua, una reja de bronce que protegiese de la entrada de trapos u otros objetos.

## *Conclusiones*

El agua de manantial llegó a la Plaza Mayor de Lima en 1578. El sistema comprendía almacenes, tuberías de arcilla, atarjeas, pilas, fuentes, desagüaderos, más tarde bitoques o grifos. Los almacenes servían para disminuir la presión del agua, decantarla de sedimentos y distribuirla hacia la parte occidental y meridional de la ciudad. Los conventos y vecinos importantes contribuyeron con dinero y propuestas tecnológicas a que llegara el agua a distintos puntos de la urbe. A veces se impusieron sisas a la carne para ampliar el número de fuentes por la ciudad, de las que no estuvieron exentos los religiosos. Pero su poder logró que las autoridades metropolitanas les dieran la razón y tuvieran que devolverles ese dinero. El juez de aguas y los comisarios de la obra de la fuente se ocupaban de la gestión, orden y mantenimiento del sistema y de la dirección de los alguaciles, cañeros, indios y esclavos.

Los jesuitas contribuyeron en la ampliación del sistema de agua potable en Lima con dinero, tecnología y puesta al día. Así, la elaboración de mapas de cañerías y señalización del sistema con lozas de cerámica.

La prioridad eran las fuentes públicas frente a las privadas, al menos en teoría, aunque al ser casi imposible quitar el agua a los particulares en caso de escasez, se les obligó a que franquearan el acceso a sus fuentes al público desde finales del XVII.

Con el crecimiento de la ciudad hubo que meter más agua de otros manantiales a la red de tuberías (el encañado), pero el vandalismo y los robos de agua fueron mayúsculos hasta el extremo de que llegaba muy poca a las fuentes públicas. También, el fenómeno del Niño impactó provocando escasez de agua y rotura de las tuberías con sequías pronunciadas en los meses de invierno y aumento vertiginoso de agua en verano. Asimismo, los terremotos y la presión del agua reventaban las tuberías.

El sistema de agua encañada se hacía inmanejable por las continuas roturas y obstrucciones en el sistema que dejaba la ciudad sin agua, no llegaba ni a las fuentes públicas ni a las privadas. En este sentido, los jesuitas contribuyeron a agilizar el acceso al agua mejorando el sistema en varias ocasiones con nuevas y anchas cañerías, con planos y señalizaciones. Así, al facilitar el agua a sus colegios y seminarios también favorecía al público en general.

Como ya se indicó no faltaron ocasiones para que una orden religiosa se ofreciese para costear total o parcialmente las reparaciones<sup>25</sup>. El Cabildo aplicaba una estrategia

común de conectar cañerías y almacenes de instituciones religiosas, que luego debían conectar a la cañería para la plaza del barrio, dando agua a la población a través de una pila o fuente pública.

## Referências Bibliográficas

ARÍZAGA BOLUMBURU, Beatriz. El agua en la documentación urbana del noreste peninsular. En: VAL VALDIVIESO, María Isabel del. (Coord.). *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media: fuentes para su estudio*. Valladolid: Universidad de Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico, 1998.

CRUZ CABRERA, José Policarpo. *Las fuentes de Baeza: las fuentes y el abastecimiento urbano (siglos XVI al XVIII): captación, usos y distribución del agua*. Granada: Universidad de Granada, 1996.

DURÁN MONTERO, María Antonia. *Lima en el siglo XVII: arquitectura, urbanismo y vida cotidiana*. Sevilla: Diputación de Sevilla, 1994.

GARCÍA MARSILLA, Juan Vicente. La sisa de la carne. Ganadería, abastecimiento cárnico y fiscalidad en los municipios valencianos bajomedievales. En: *Los tributos de la tierra: fiscalidad y agricultura en España (siglos XII- XX)*. Valencia: Universidad de Valencia, 2008.

CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA. *Libros de Cabildo de Lima: libro noveno, años 1579-1583*. Descifrador y anotador: Bertham Lee. Lima: Impresores Torres Aguirre, 1937.

\_\_\_\_\_. *Libros de Cabildo de Lima: libro duodécimo, años 1593- 1597*. Descifrador y anotador: Bertham Lee. Lima: Impresores Torres Aguirre, 1943.

\_\_\_\_\_. *Libros de Cabildo de Lima: libro decimotercero, años 1598-1601*. Descifrador y anotador: Bertham Lee. Lima: Impresores Torres Aguirre, 1944.

\_\_\_\_\_. *Libros de Cabildo de Lima: libro decimoquinto: años 1606-1609*. Descifrador y anotador: Bertham Lee. Lima: Impresores Torres Aguirre, 1947.

\_\_\_\_\_. *Libros de Cabildo de Lima: libro decimoséptimo: años 1612-1615*. Descifrador y anotador: Bertham Lee. Lima: Impresores Torres Aguirre, 1950.

\_\_\_\_\_. *Libros de Cabildo de Lima: libro decimonoveno: años 1621-1624*. Descifrador y anotador: Bertham Lee. Lima: Impresores Torres Aguirre, 1958.

\_\_\_\_\_. *Libros de Cabildo de Lima: libro vigésimo: años 1625-1627*. Descifrador y anotador: Bertham Lee. Lima: Impresores Torres Aguirre, 1962.

\_\_\_\_\_. *Libros de Cabildo de Lima: libro vigésimo primero: años 1628-1630*. Descifrador y anotador: Bertham Lee. Lima: Impresores Torres Aguirre, 1963.

LOHMANN VILLENA, Guillermo. *Los regidores perpetuos del Cabildo de Lima (1535-1821): crónica y estudio de un grupo de gestión*. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla, 1983-1986. t. 1-2.

\_\_\_\_\_. Los regidores andaluces del cabildo de Lima. En: JORNADAS DE ANDALUCÍA Y AMÉRICA, 2., 1982, *Actas...*. Sevilla, 1982. p. 223-272.

\_\_\_\_\_. Los regidores del cabildo de Lima desde 1535 hasta 1635. Estudio de un grupo de dominio. En: SOLANO, Francisco de. (Coord.). *Estudios sobre la ciudad iberoamericana*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas: Instituto "Gonzalo Fernández de Oviedo", 1975.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*. 22. ed. Madrid: Espasa Calpe, 1998. (ed. electrónica).

RODRÍGUEZ QUISPE, David. *Por un lugar en el cielo: Juan Martínez Rengifo y su legado a los jesuitas, 1560-1592*. Lima: Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2005.

SALA CATALÁ, José. *Ciencia y Técnica en la Metropolización de América*. Madrid: Edición Doce Calles S.L: CSIC: Departamento de publicaciones científicas, 1994.

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA. *Historia del abastecimiento de agua potable 1535-1996*. Lima: Ministerio de la Presidencia, 1997.

TAURO DEL PINO, Alberto. *Enciclopedia ilustrada del Perú*. Lima: PEISA, 2001. v. 6, 17.

URQUIOLA PERMISÁN, José Ignacio. El arte de medir y pesar las aguas. *Ciencia@uaq*, Santiago de Querétaro, v. 2, n. 1, p. 53-71, 2009.

## Notas

---

- <sup>1</sup> Una paja de agua es una medida antigua de aforo, que equivalía a la decimosexta parte del real de agua, o poco más de dos centímetros cúbicos por segundo [ver en Real Academia Española (RAE)]. Una paja de agua proporcionaba durante un día un total de 648 litros o 0.648 metros cúbicos de agua (URQUIOLA PERMISÁN, 2009, p. 53-71). La paja de agua era el caudal que pasaba por el orificio de la dimensión de una moneda del valor de un peso, habiéndose calculado que equivalía a 4.545 litros por 24 horas, la salida del agua era continua. La media paja era medida con la moneda de medio peso (SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA, 1997, s/p). El real de agua es una medida de aforo, correspondiente al líquido que corría por un caño cuya boca era del diámetro de un real de plata. En Madrid se fijó el gasto en 3 pulgadas cúbicas por segundo, o en 100 cubas al día (ver en RAE). [Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL)].
- <sup>2</sup> El primer colegio seminario que los jesuitas fundaron en Lima fue el colegio Máximo de San Pablo en 1568. Uno de sus profesores fue el renombrado José de Acosta. Su biblioteca fue considerada como la más importante de América y tenía 43.000 libros. Asimismo su farmacia era la mejor del virreinato de donde salió la primera remesa de quina a Roma en 1631. Otros colegios jesuitas de renombre fueron el Real Colegio de San Martín fundado en 1582 y el colegio mayor de San Felipe y San Marcos en 1575. También destacó el noviciado jesuita de San Antonio Abad.
- <sup>3</sup> Por ejemplo, en la Península Ibérica, específicamente en Baeza, también, el concejo se reservaba el derecho de cortar a los conventos el suministro de agua en las ocasiones que considerara necesario, especialmente en los estiajes prolongados y épocas de sequía. También se adoptó una solución intermedia de hacer cortes de agua ocasionales según las necesidades de abasto.
- <sup>4</sup> Martínez Rengifo fue un funcionario hispano que en el Perú hizo gala de religiosidad, poder y suntuosidad al convertirse en el fundador económico del Colegio Máximo de San Pablo que permitió a la Compañía de Jesús afianzar su labor educativa. En su casa había un almacén de agua que distribuía el agua hacia los barrios bajos de Lima.
- <sup>5</sup> Andrés Sánchez Navarro nació en Alcázar de San Juan (Ciudad Real). En 1557 participó con el gobernador y capitán general de Chile García Hurtado de Mendoza en batallas con los araucanos. Estuvo en diferentes puntos del virreinato del Perú, Potosí, Ica y San Juan de la Frontera en comisiones determinadas por los virreyes de turno. En 1593, se estableció en Lima y se dedicó a actividades mercantiles. Fue nombrado regidor perpetuo del cabildo limeño, como una merced durante el gobierno de su compañero de batallas el virrey García Hurtado. Francisco de León Garavito nació en Sevilla en 1541. Su familia tenía entre sus miembros, acaudalados hombres de negocios. Estudió derecho en la Universidad de Salamanca. Llegó a Indias en 1570. En el Perú, el virrey conde de Villardompardo le confió la Alcaldía Mayor de la Casa de la Moneda. En 1601 fue rector de la Universidad San Marcos. En 1593 era muy rico y tenía una gran hacienda por el ejercicio de su carrera y por actividades mercantiles, la importación de todo género de artículos procedente de la Metrópoli y de la Nueva España y sobre todo libros. Gozaba de rentas en la ciudad de Sevilla. Tenía una heredad camino a El Callao y tres casas en Lima que las tenían arrendadas. Vivió en la esquina de las calles denominadas de los Bodegonos y de los plateros de San Pedro. Fue regidor perpetuo del cabildo limeño entre los años de 1583 y 1612 cuando falleció.
- <sup>6</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1598-1601* (6 de diciembre 1599).

---

<sup>7</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1593-1597* (23 de diciembre de 1594).

<sup>8</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1598-1601* (8 de mayo de 1598).

<sup>9</sup> En cuanto a la devolución de las sisas al clero se encuentran algunos ejemplos de ello en la Castilla bajo medieval. Así, por ejemplo, las reivindicaciones del clero que en 1355, en Valencia, consiguieron que se les reconociera la exención de pagar sisa de carne, de manera que al arrendatario el financiero Jufadà Alatzar, se le hubieron de devolver por ello al año siguiente 500 sueldos del precio que había pagado. Cada nuevo impuesto era discutido por los eclesiásticos, renuentes siempre a contribuir en él, y fue origen de disputas que acababan con frecuencia ante una autoridad superior (GARCÍA MARSILLA, 2008, p. 84-85).

<sup>10</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1606-1609* (17 de enero de 1605).

<sup>11</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1612-1615*. También, el 6 de marzo de 1614, el regidor Martín de Ampuero pidió que se quitaran las sisas a los bastimentos impuestas a la población para la construcción del puente por ser carga muy pesada y que había sido cobrada por muchos años. Se iba a proponer eso al cumplirse el arrendamiento de las sisas y antes que se volviera a renovar.

<sup>12</sup> Feliciano de Vega y Padilla (1580-1640) fue un maestro y clérigo peruano que llegó a ser rector de la Universidad de San Marcos hasta en cuatro oportunidades y luego, Arzobispo de México (ver TAURO DEL PINO, 2001, p. 2712).

<sup>13</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1621-1624* (29 de noviembre y 2 de diciembre de 1624). El cabildo aceptó y pagó una deuda pendiente que debía al canónigo cuando ejercía como asesor y abogado de la ciudad. El 2 de diciembre de 1624, el escribano del cabildo hizo relación de algunas mercedes que el cabildo había hecho de agua de pie a algunos conventos de frailes y monjas de la ciudad porque el monasterio de Santa Clara también pedía una cantidad de agua gratuita.

<sup>14</sup> Martín de Azpirtate S.J., Fray Miguel de Huerta, Diego Guillén, Alonso de Arenas y Andrés Espinosa eran considerados entre los principales miembros del gremio de maestros de arquitectura de Lima.

<sup>15</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1625-1627* (15 de diciembre de 1625). Concesión de medio real más de agua a la Compañía de Jesús.

<sup>16</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1625-1627* (27 de marzo de 1626). El cabildo nombró a comisarios - Alonso de Paredes y Juan Arias - para que se acercaran al lugar y viesan la situación e informaran al cabildo su parecer. Estos comisarios emitieron su informe en el que hacían constancia que habían llevado consigo al maestro mayor Juan Martínez de Arona para la inspección de lo que pretendían hacer los jesuitas al construir un almacén arrimado a la pared del colegio y casa a donde subiría el agua que venía del almacén viejo del cual tomarían la cantidad de agua que les pertenecía y la demás había de pasar por él desde donde se repartiría a los demás interesados de aquel ramo. Los enviados del cabildo dictaminaron que no hacían perjuicio alguno a terceros, pues de esta manera ingresaría agua sin causar daño a la iglesia que querían hacer, en caso contrario tendrían que cortar el ingreso del agua al colegio todo el tiempo que durase el abrir y hacer los cimientos de la iglesia.

<sup>17</sup> La actitud dubitativa de los cabildos de aplicar la ley a los conventos se daba en las Indias como en la Metrópoli y se observa en el siguiente ejemplo: En 1509 el consejo de Bilbao afirmaba que no tenía otra fuente que la de Bilbao la Vieja, que estaba fuera de la villa y era causa de litigio con el monasterio de San Francisco, porque los frailes querían canalizar el agua sobrante de la fuente hacia su convento. La razón esgrimida por la comunidad religiosa era que necesitaban el agua para lavar sus ropas y regar la iglesia, para ello había abierto una zanja muy profunda, más que la altura de un hombre, desde la fuente al monasterio. Ante la noticia de estas obras y la intención de los frailes, el regimiento de la villa tuvo una actitud dubitativa. El 31 de marzo les prohibió continuar con la obra, alegando que debían llevar el agua a su monasterio como los llevaban los vecinos en herradas o en vasos. Sin embargo, veinte días más tarde el 19 de abril les otorgó una licencia para llevar el agua perdida que salía de la fuente. A condición de que el caño de ladrillos que habían hecho desde el monasterio, no llegase directamente a la fuente, sino que debían dejar el último tramo abierto sin caño alguno. Un mes más tarde el 25 de mayo, les obligaron a cerrar el caño argumentando que la villa tenía menester de agua.

<sup>18</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1625-1627*. El alarife Clemente de Mansilla recibió 30 pesos de la entrada de las comedias que estaba destinada para estas obras públicas.

<sup>19</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1628-1630* (8 de junio de 1630). *Sobre la fuente que hay en la plazuela de Santa Ana. En este cabildo Juan Sánchez de León propuso y dijo como la fuente de la plazuela de Santa Ana está quebrada y no corre y que no era justo se perdiese y no aprovechase a los vecinos de aquel barrio habiendo costado su fábrica mucha cantidad de pesos y que pedía y pidió se ponga el remedio que convenga en ello de manera que pueda correr agua en ella e tratado y conferido sobre ello se acordó y mando que se notifique al depositario general Jerónimo López comisario que fue para mandarla hacer y que cobrase de las personas que habían de pagarla que para el primer cabildo traiga razón de lo que se hubiere cobrado y pagado a los oficiales que la hicieron para que visto se provea lo que conviniera en razón de que corra la fuente.*

- 
- <sup>20</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1625-1627* (el 5 de julio de 1627).
- <sup>21</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1579-1583*. Encañadura o encañado es un conducto hecho de caños, o de otro modo, para conducir el agua. Se utilizarían tejones y caños de barro cocido (atanores), susceptibles de ser enterrados, era un producto caro, su utilización quedaba limitado al abastecimiento urbano y zonas donde la inversión pública costeaba el transporte. Atanor; Conducto o cañón de barro, piedra, bronce, plomo, cobre o madera, que sirve para conducir el agua a las fuentes o a otra parte. (ver RAE).
- <sup>22</sup> CONSEJO PROVINCIAL DE LIMA, *años 1579-1583* (9 de febrero de 1582).
- <sup>23</sup> AGN. Plano 47; AGN. Cabildo. Ornato de la ciudad. CA-GC 4, leg 30, exp. 83, folio 1, 02/06/1816. Este es otro ejemplo de apertura de parte de las cañerías para ubicar la avería. Melchora Soto, colegiala Santa María de la Caridad, solicita reparación de las cañerías que pasaban por su colegio. Procedente de la caja de agua de Santo Tomas. Visto por la Audiencia de Lima. *Se sirva mandar que abriéndose y reconociéndose nuevamente todas las cañerías se vea cual es la rota, se obligue a que la componga su dueño*. AGN. Cabildo. Ornato de la ciudad. CA-GC 4, leg. 30, exp. 77 folio 8, 05/09/1809. El atascamiento del sistema de cañerías afectaba también a las acequias que corrían por las calles al tener que cortar el flujo del agua: *Corre por la acequias poco caudal o no corre por las frecuentes quitas de agua para la composición de las cañerías, que por el contrario es de publico beneficio el que las acequias corran por el medio de la calles*.
- <sup>24</sup> AGN. Plano 47. Cañería Colegio de San Pablo de Lima. Mapa de parte de la cañería ubicada en el Colegio San Pablo de Lima en el que se indica desde su origen en la caja de agua hasta una cuadra espalda al monasterio de la Concepción, realizado para solucionar las averías que afectaban al colegio. 1699. 53 cm de ancho x 72 cm de largo. Indica que fueron tres mapas. Uno se guarda en el archivo del padre rector, otro en la procuraduría y otro lo tenía el hermano Soto.
- <sup>25</sup> En 1656, el convento de la Merced se prestó a ayudar con 1.000 pesos y vender materiales de su calera a razón de veinte pesos el millar de ladrillos y 10 el cajón de cal para el arreglo de una cañería que iba desde la pila de la Trinidad a la puerta de los mercedarios (DURÁN MONTERO, 1994, p. 101).

Artigo recebido em 30/09/2013. Aprovado em 11/03/2014.