

La mita y el comercio de la nieve en Lima colonial: una aproximación a la historia del medio ambiente*

CARLOS GUILLERMO CARCELÉN RELUZ

RESUMEN. El estudio explora la comercialización de la nieve y el sistema extractivo e impositivo que se generó en Lima colonial, lleva una serie de cuestiones que nos sirvan para entender varios aspectos del conocimiento histórico y del medio ambiente, como: las costumbres relacionadas con la extracción de la nieve, los efectos de la extracción en las comunidades indígenas, el régimen económico colonial, los mecanismos legales de la extracción de recursos naturales, el manejo de la fiscalidad colonial, etc. que contribuirán a una comprensión más completa de la época colonial.

PALABRAS CLAVE: Perú, Colonia, mita, nieve, medio ambiente.

ABSTRACT. The study investigates the commercialization of the snow and the extractive and tax system that was built in colonial Lima. It has a series of questions that will help us to understand several aspects of historical knowledge and the environment, such as: customs regarding the removal of snow, the effects of extraction on indigenous communities, the colonial economic system, the legal mechanisms of extraction of natural resources, the management of colonial taxation system, etc, which will contribute to a fuller understanding of the colonial era.

KEY WORDS: Peru, colony, mita, snow, environment.

* Artículo basado en el Informe Técnico de la investigación titulada *Una aproximación a la historia ambiental mediante el estudio de la mita y el comercio de la nieve de Lima en la época colonial*, desarrollada durante el año 2009 en el Instituto de Investigaciones Histórico Sociales de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con el código 091501155.

Presentación

El presente avance busca brindar una aproximación al conocimiento de la historia del clima y del medio ambiente mediante el estudio de la mita y la comercialización de la nieve en la ciudad de Lima durante la época colonial, siguiendo los modelos historiográficos previamente desarrollados por investigaciones en Europa¹ y en algunos países de América Latina, como México² y Guatemala³, pero en particular en España⁴, relacionados a los temas políticos, administrativos, económicos y culturales.

Investigaciones que en el caso de España en la última década buscan relacionar los temas de carácter político, administrativo, económico y cultural, con los temas ambientales y de la historia del clima en diversas localidades y regiones de la Península Ibérica⁵.

- 1 Tenemos una visión general de la historia de los usos de la nieve y el agua helada en el libro de Xavier de Planhol, *L'eau de neige. Le tiède et le frais*, Fayard, París, 1995; Y el texto que reúne varios aportes de Ada Acovitsioti-Hameau (comp.), *De Neige en glaces... Actes de la première rencontre internationale sur le commerce et l'artisanat de la glace, Brignoles 6 au 9 de juillet 1994*, ASER: Méounes-les-Montrieux (Francia), 1996.
- 2 Para el caso de México tenemos el estudio de Martín González de la Vara, «El Real Estanco de la Nieve, 1596-1855», en *Estudios de historia novohispana*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, vol. XI. 1992.
- 3 Mientras que para el caso de Guatemala tenemos la investigación de María Cristina Zilbermann de Luján, «El estanco de la nieve en Guatemala». *Revista de Indias*. Año 41, N° 163/164. Madrid. 1981.
- 4 Entre las investigaciones realizadas en España podemos resaltar como una de las primeras y que sirvieron de ejemplo a muchas otras a las de Horacio Capel Sáez, «El comercio de la nieve y los pozos de Sierra Espuña (Murcia)», *Estudios Geográficos*, N° 110, 1968; «Problemas de organización y transporte en el antiguo comercio de la nieve», *Geographica, Revista da Sociedade de Geografia de Lisboa*, N° 20, octubre 1969; y «Una actividad desaparecida de las montañas mediterráneas: el comercio de la nieve», *Revista de Geografía* vol. IV N° 1, 1970. En los años de 1980 tenemos la investigación de María Isabel Pérez de Colosía Rodríguez y Joaquín Gil Sanjuán, «Consumo y renta de la nieve en el siglo XVII», *Hispania*. N° 40. Madrid, 1980; También contamos con el de José Mallol Ferrándiz, «Alicante y el comercio de la nieve en el último tercio del siglo XVIII», *Anales de la Universidad de Alicante: Revista de Historia Moderna*, N° 6-7, 1986-87; Así como la de Juan Aranda Doncel, «El abastecimiento de nieve a Córdoba en los siglos XVII y XVIII», *Estudios Geográficos*, N° 47, 1986; el de Encarnación Gil Meseguer y José María Gómez Espín, «Los pozos de nieve en la Región de Murcia», en *Homenaje al profesor Juan Torres Fontes*, Universidad de Murcia, Academia Alfonso X el Sabio, Tomo I, Murcia, 1987; El de Ezequiel Giménez Rodríguez, «Sobre el consumo de hielo y nieve en la Cataluña del siglo XVIII», *Pedralbes*, Vol. 8, N° 1, 1988; y el de Pilar Corella, «La casa arbitrio de la nieve y hielos del reino y de Madrid (1607-1863)», *Mélanges de la Casa de Velázquez*. Tome 25, 1989, entre otros. En los años de 1990 aparecieron los aportes de Cinta Cantarell, Pere Ribas y María Encarna Terrades, «Els pous de gel al Vallès Oriental». *Lauro: revista del Museu de Granollers*, N° 4, 1992; La investigación de A. Painaud y P. Ayuso, «El comercio de la nieve en Huesca durante los siglos XV a XIX», *Bolskan*, N° 11, 1994; El trabajo de José Luis Jiménez Muñoz, «El comercio de nieve en Sierra Tegea (Axarquía de Málaga)», *Isla de Arriarán*, N° 6, 1995; El libro de Jorge Cruz Orozco Josep María Segura Martí, *El comercio de la nieve: la red de pozos de nieve en las tierras valencianas*. Dirección General de Patrimonio Artístico. Valencia, 1996; Y el de Andrés Sampedro Fernández, «Una aproximación al mundo de la nieves de Galicia», *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, Vol. 31, N° 73, 1999.
- 5 En la última década los aportes que podemos resaltar son los de Pablo Orduna Portús, «Registro de dos neveras en Elizondo, Valle de Baztán», *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, Año 33, N° 76, 2001; El de Salvador Miranda Calderín, «El oficio de los neveros en Gran Canaria en el siglo XVIII», *Vegueta*, N° 7, 2003; También el de Elisa Cristóbal y Carlos Martín Escorza, «El comercio y los pozos de nieve en Calahorra durante los siglos XVII a XIX y su relación con los cambios climáticos», *Kalakorikos*, N° 8, 2003; También el de Joaquín Ginés, Mateu Fiol y Ángel Ginés, «Avencs relacionats amb el comerç de la neu a l'illa de Mallorca», *Endins*, N° 26, 2004; Los de Juan Antonio López Cordero y Jorge González Cano. «La nieve, histórico comercio en

Como ya se tiene establecido en este tipo de investigaciones el medio geográfico influye en el modo de vida del ser humano, el que a lo largo del tiempo procuró extraer los bienes que contiene la naturaleza buscando su beneficio⁶.

Los Andes por ser un medio montañoso cuentan con nieves regulares, algunas perpetuas como los glaciares y otras temporales producto de la acumulación de las precipitaciones y nevadas estacionales, como el caso del nevado de Antapampa en la cordillera de Huarochirí, entre otros nevados de la Cordillera Occidental de los Andes.

Por el interés de aprovisionamiento se establecieron cerca a la ciudad de Lima una serie de estaciones de acopio que gracias a sus características medioambientales permitieron conservar la nieve hasta los meses del verano donde el preciado hielo se hacía más necesario para beneficio de los limeños⁷.

Las estaciones de acopio o almacenaje fueron las de Quilcamachay, Punapampa y Huachipa, que se unen en una ruta que hasta nuestros días es llamado el camino de nievería, bajando de la cordillera a la ciudad de Lima, donde se ubicó el principal centro de comercialización y consumo de la nieve y la llamada aloja⁸. De cuya importancia podemos recoger el testimonio de Gaspar Escalona y Agüero:

1 Solía este genero publico y como tal, le administraba en el Perú la Ciudad de los Reyes, que es donde se gasta, porque en las demás partes, ó no la hay para enfriar la bebida, como es en los llanos, ó no es menester, como en las Provincias que llaman de arriba, desde Potosí hasta Lima, por ser de temperamento frío, y rígido⁹.

El acercamiento a este tema nos permitirá entender el proceso histórico de la variabilidad climática en la Sierra Central y en especial en el entorno rural de Lima a lo largo de la época colonial y en especial en el siglo XVIII donde se observa una regularidad

la Sierra Magina», *Sumuntán* N° 17, 2002; y *Nieve y neveros en la provincia de Jaén*, Instituto de Estudios Giennenses, Jaén, 2004; El de Antonio Gómez Ortiz y Josep A. Plana Castellví, «El paisaje glaciar de Sierra Nevada a través de los escritos de época (siglos XVII y XIX). Contribución al conocimiento geográfico español», *Investigaciones Geográficas*, N° 34, 2004; Como el de Guadalupe Pizarro Berengena, «La Glacière de Trassierra, Cordoue», *Cahier de l'ASER*, N° 14, 2005; Como el de Ramon Amigó i Anglès, «Presència de neveres (pous de neu) al Priorat», *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, N° 60, 2005; Así como el de Francisco Javier Lozano Allueva, «Las neveras y pozos de nieve o hielo en la comarca de las Cuencas Mineras», en *Comarcas de las Cuencas Mineras*, de Santiago Alberto Moralejo y José Royo Lasarte (coord.), Diputación General de Aragón, Zaragoza, 2007; El de Anton Pujol Bertran, «L'ús terapèutic del gel. Una aproximació històrica», *Actes d'història de la Ciència i de la Tècnica, Nova època*, Vol. 1, N° 1, 2008; Así como la reciente versión digital en línea de la investigación de Francesc Roma i Casanovas, «Algunes dades sobre el glaç a Vic durant l'edat moderna», www.francescroma.net/webglasvic.pdf; Entre otros.

6 Pérez de Colosía Rodríguez y Gil Sanjuán 1980: 146.

7 Para entender la importancia de la comercialización de nieve a inicios del siglo XVII y su gran demanda por los vecinos de la capital, sobre todo en los meses de verano, tenemos los testimonios recogidos por Juan Antonio Suardo entre los años de 1629 y 1639. Juan Antonio Suardo, *Diario de Lima*. PUCP. Lima. 1936.

8 Ruta según el mapa de Lima y sus contornos después de 1750, A.G.I. MP-Perú-Chile, Leg. 33.

9 Gaspar Escalona y Agüero, *Gazophilacium Regium Perubicum*, Tipografía Blas Román, Madrid 1775 (1647), T. II: 219.

que los especialistas denominan como la «pequeña era glaciár», como lo explica E. Leroy Ladurie en su investigación sobre Historia del clima¹⁰.

El consumo de nieve en el mundo ibérico

Sobre la importancia del uso de la nieve en el mundo ibérico contamos con muchos tratados e investigaciones de los mismos siglos XVI y XVII, entre los que destacan: Francisco Micon con su obra *Alivio de sedientos, en el cual se trata de la necesidad que tenemos de beber frío y refrescado con nieve y las condiciones que para esto son menester y cuales cuperos lo pueden libremente soportar*, Barcelona, 1576; Francisco Franco, con su *Tratado de la nieve y del uso de ella*, Sevilla, 1569; Nicolás Monardes, *Libro que trata de la nieve y de sus propiedades, y del modo que se ha de tener en el beber enfriado con ella: y de los otros modos que ay de enfriar*. Sevilla, 1574; Juan Carvajal, *Utilidades de la nieve*; Juan Gutiérrez de Godoy, *Questio medica practica de ministranda aqua nive refrigerata agosto die expurgationibus*; Alonso de Burgos, *Methodo curativo y uso de la nieve, en que se declara y prueba la obligación que tienen los médicos de dar a los purgados agua de nieve, con las condiciones y requisitos que se dirá*, 1640; Miguel Fernández de la Peña, *Breve apología y nuevo discurso del método que se debe observar, reprobando el agua de nieve, en día de purga*, Granada, 1641; Isidro Pérez Merino, *Breve antipología al discurso nuevo del doctor Miguel Fernández de la Peña. Methodo verdadero del uso del agua de nieve en día de purga*, Jaén, 1641; etc.¹¹.

Fue a partir de la difusión de las obras de medicina del Renacimiento por la imprenta cuando la nieve y el agua helada adquieren mayor importancia, a partir del uso de la crioterapia y la concepción filosófica médica procedente de la antigüedad de que el hombre está compuesto de los elementos tierra, aire, agua y fuego, y regulado su equilibrio por las cualidades húmedo, seco, frío y cálido; siendo las enfermedades un desequilibrio entre los humores¹².

En esta perspectiva podemos señalar que una especie de primer balance historiográfico y valoración histórica de los usos de la nieve y el agua helada como medios terapéuticos en la Península Ibérica la realizó el médico Isidro de la Pastora y Nieto en 1854. Quien señaló que el uso terapéutico de la nieve y el agua helada se remonta a la época romana y su uso se acrecienta en la época árabe, en la cual se impuso la moda de ingerir bebidas frías, convirtiéndose en una tradición en la Península¹³.

10 E. Leroy Ladurie, «Historie et climat». *Annales*, N° 14, 1959, e *Historie du climat depuis l'an mil*. Flammarion, Paris. 1967.

11 López Cordero y González Cano 2002: 196.

12 Ídem.

13 Isidro de la Pastora y Nieto, *Un verdad histórica relativa al uso del agua por los médicos españoles en el tratamiento de las enfermedades*, Imprenta de Díaz y Compañía, Madrid, 1854.

Esta tradición fue traída a las colonias americanas, en especial en las grandes ciudades de Lima¹⁴ y México¹⁵, pero también en capitales regionales como Guatemala¹⁶ y Guayaquil¹⁷, incluso en ciudades más pequeñas como Trujillo¹⁸ o Chancay¹⁹.

El estanco de nieve en la América colonial

Clarence Haring define el estanco de la nieve como «privilegio exclusivo de abastecer a los habitantes de una ciudad con nieve proveniente de las montañas vecinas, prensando como hielo y usado para enfriar bebidas». En Lima fue creado en 1634 y en México en 1719. Para el caso de la ciudad de México se arrendó en 10 mil pesos anuales, mientras que para todo el virreinato de la Nueva España se contaba un ingreso de 25 a 28 mil pesos por año²⁰.

El estudio más reciente sobre la comercialización de la nieve en la ciudad de México, de Martín González de la Vara, determina que las primeras noticias de este estanco corresponden a 1594²¹.

Para el caso de Guatemala, gracias al estudio de María Cristina Zilbermann de Luján, sabemos que el estanco de la nieve se estableció en 1754, aunque señala que hay referencias de la utilización de la nieve para bebidas frías para los festejos que se hicieron en acción de gracias por haberse acabado la reconstrucción de la portada de la catedral en 1719. Durante ese festejo se bebieron aguas lojas (o alojás) y barquillos²².

El estanco de Guatemala fue entregado a concesionarios privados, lo que ocasionó varias protestas por los exagerados precios y la adulteración de las bebidas producidas a base de hielo. Este estanco de la nieve se extinguió con las Cortes de Cádiz en 1813, pero renació en 1819 y según la autora parece que duró aproximadamente hasta 1840²³.

La creación del estanco de la nieve de Lima

En 1611 la renta generada por la comercialización de la nieve y aloja de Lima pasó al Cabildo de la ciudad de Los Reyes para poder pagar los gastos en el mantenimiento de la recién inaugurada Alameda de los Descalzos. Esta renta la mantuvo de 1611 a 1613 y luego fue restituida para el año de 1615²⁴.

14 A.G.I., Lima, 154, Cartas y expedientes de personas seculares del distrito de Lima. f. 2-2v. 1623.

15 González de la Vara 1992.

16 Zilbermann de Luján 1981.

17 A.G.I., Quito, 307, N. 29, 1776.

18 A.G.I., Lima, 1138, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1765.

19 A.G.I., Lima, 1158, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1792, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 7.

20 Clarence H. Haring, *El imperio hispánico en América*, Buenos Aires. Ed. Peuser. 1958: 346.

21 González de la Vara 1992: 45.

22 Zilbermann de Luján 1981: 80.

23 Ídem.

24 Juan Bromley, *Las viejas calles de Lima*, Municipalidad Metropolitana de Lima, Edición digital, Lima, 2005: 50-51.

La importancia de la comercialización de la nieve y aloja puede encontrarse al ser considerado un rubro importante para los ingresos del Cabildo de Lima y luego para la Real Hacienda,

2 Dabase por la dicha Ciudad el permiso de traer nieve á ella de las tierras de Canta, quatro días de camino á persona particular, que pagaba su procedido, con cuidar del aderezo de la Alameda. Y esto duró mucho tiempo, y en muy corta cantidad, por ser menos frequentado el beber fría, que en estos tiempos.

3 Creció la población, y al mismo paso el apetito de beber con nieve, por ocasionarlo los ardores del verano, y llegando á ser muy quantiosa la cantidad que cada año se recogía de su venta, determinó su Magestad incorporar este genero en su Real Corona, declarándole por derecho Real, y prohibiendo que la dicha Ciudad, ni otro particular la pudiese vender, arrendar, ni administrar; y asi despachó orden últimamente al Virrey, conde de Chincon, gobernando aquel Reyno, para que traxese en pregon, y venta la dicha nieve, y aloja, dándola á quien más cantidad diese por su estanco, en almoneda publica, para que su procedimiento se remitiese por cuenta á parte para pagar los gastos del Palacio del Retiro.

4 Hay algunos que ofrecieron muy grandes cantidades, y entre ellos quien llevo á dar cien mil pesos; pero pareciendo al Conde que su Magestad sería más aprovechado, y servido en el temporal arrendamiento de ella, que en su perpetua enagenacion, dio asiento á esta renta, arrendándola juntamente con la aloja en ocho mil pesos cada año, con esperanza de que con el tiempo vendría á ser mucho mayor, en que se verifica al adagio Castellano, ser mejor renta que venta²⁵.

El estudio de diversas fuentes nos permite señalar que la comercialización de la nieve en Lima fue objeto de control del Estado colonial, creándose como tal su estanco en 1634, como lo resume el Nuevo Gazofilacio Real del 25 de febrero de 1771:

La administración del Real Estanco de la Nieve, se reduce al presente a percibir los oficios reales el Arrendamiento anual en que se ha rematado, que sirve y esta aplicado para la satisfacción de 9000 pesos de réditos que contribuye la Hacienda Real por 100.000 pesos que deve de la Caja de Censos de Yndios y de que se dio razón en su respectiva clase anteriormente el dicho Estanco de Nieve y de bebidas frias reservo S.M. para su Real Hazienda en virtud de Reales Cédulas de 19 de Noviembre de 1634, 18 de octubre de 1635 y 4 de abril de 1636, siendo Virrey de estos Reynos el Señor Conde de Chinchon, desde cuyo tiempo se halla anexo este derecho a la Corona siendo aplicado por entonces su producto para los gastos que se impedían en el Palacio del Buen Retiro, como se ven más latamente

25 Escalona y Agüero 1775 (1647), T. II: 219.

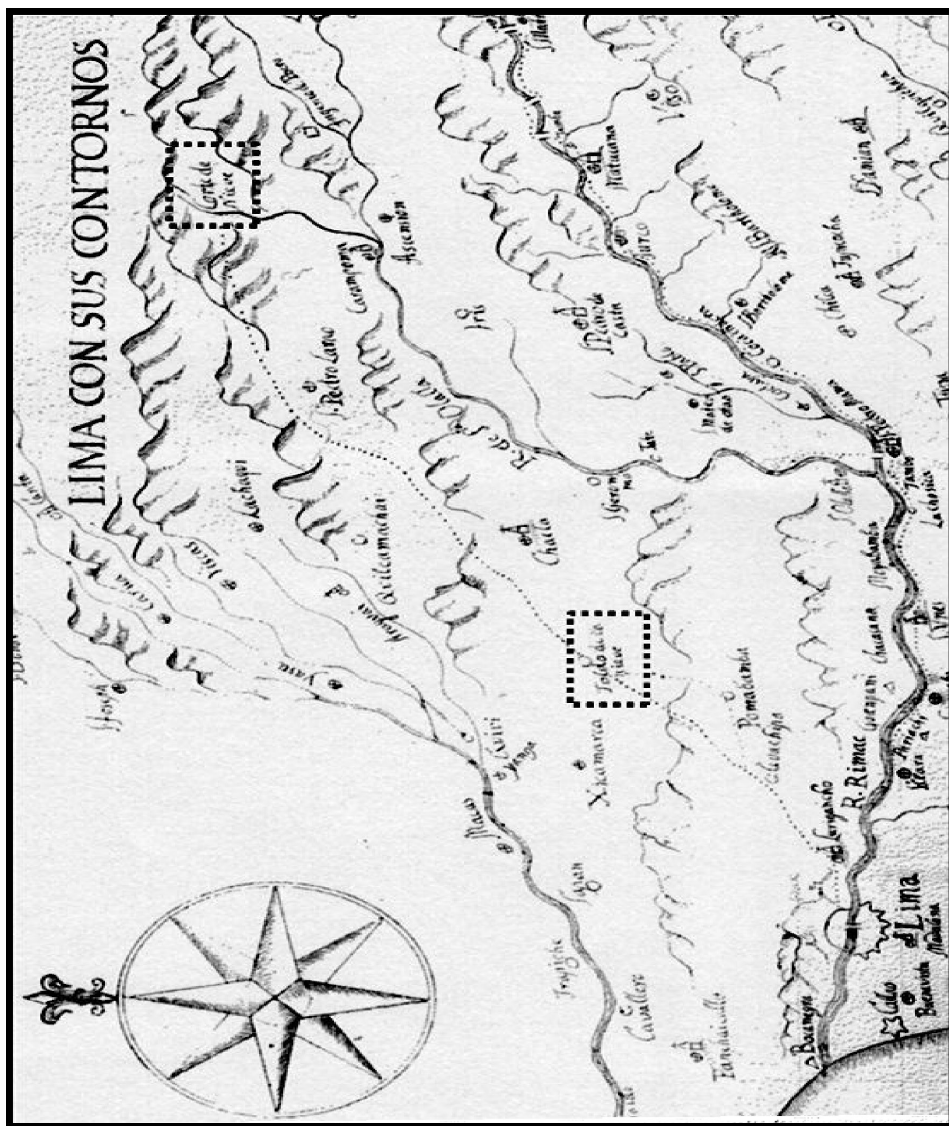


Figura 1. La ruta de la nieve para el mercado limeño después de 1750 (Sección del mapa Lima y sus contornos, A.G.I. MP-Perú-Chile, Leg. 33).

en el gazophilacio Real Libro 2º. Parte 2º. Cap. 22, y después hace mencion dicho señor Conde en la relación de su Gobierno del n. 169, exponiendo haverlo arrendado en 8200 pesos al año. Hoy día se halla rematado este ramo en 5375 pesos ignorandose el motivo de esta decadencia, quando es maior el numero de abitantes de esta Capital y más el Fausto y luxo que se experimenta²⁶.

26 A.G.I., Lima, 1068, Nuevo Gazofilacio Real, 25 de febrero de 1771, f. 28v. y 29.

Estanco creado para cubrir algunos de los gastos producidos por la construcción del Palacio del Buen Retiro en Madrid, como señala el documento citado y que es corroborado por una relación de los estancos elaborada en México donde se resume todo el marco jurídico del funcionamiento del estanco de Lima y se explica el traslado de sus rentas del Ayuntamiento o Cabildo de Lima a la Real Hacienda en 1712²⁷.

La fórmula financiera que usaron las autoridades fue muy simple, fue tomar 100 mil pesos de la Caja de Censos de Indios, cubriéndose dicho movimiento con los réditos que se generarían por el arriendo de la nieve²⁸.

La mita de la nieve de Lima

Este tipo de mita consistía en el corte de la nieve y su acarreo en lomo de mulas, desde los nevados de Antapampa en la cordillera de Huarochirí (Figura 1) hasta los «puestos de la nieve» en Quilcamachay, Punapampa y Huachipa, para abastecer la demanda de la ciudad de Lima. A estos mitayos se les pagaba cuatro reales por día de trabajo²⁹.

Este trabajo fue directamente afectado por la caída demográfica en muchas comunidades cercanas a Lima y el cumplimiento de su número según la 7ma. parte de tributarios se redujo cada vez más³⁰.

Este problema «se solucionó en parte cuando en 1667, el entonces corregidor de la provincia de Huarochirí, Don Francisco Sigoney y Luxan, dispuso que de la doctrina de Carampoma se sacaran 6 indios para cumplir con la mita de minas y 3 para el corte de la nieve, de tal manera que las mitas de la sierra (en el caso particular de esta doctrina) quedaban cubiertas con un total de 9 indios, fuese cual fuera la cantidad de tributarios»³¹.

En el caso de Chacla el cacique Francisco Macas Chinchaypoma denunció en 1705 al capitán Juan de Abrego, quien era el asentista de la nieve —es decir el distribuidor de hielo a la ciudad de Lima—, ya que este exigía que se le diesen indios para la respectiva mita del grueso de los tributarios, contradiciendo las leyes coloniales que establecen que solo deben ser la 6ta. y 7ma. partes del total de los tributarios³².

En el siglo XVIII la transformación del medio ambiente generó mayores esfuerzos en la mita de la nieve, ya que se solicitaron más mitayos para internarlos a zonas más inhóspitas de la serranía para la búsqueda del preciado hielo.

27 A.G.I., México, 783, folios 125 al 127.

28 Escalona y Agüero 1775 (1647), T. II: 219; A.G.I., Lima, 1068, Nuevo Gazoflacio Real, 25 de febrero de 1771, f. 28v. y 29; Y A.G.I. México, 783, folios 125 al 127.

29 A.G.N. Derecho Indígena y Encomiendas, C. 189, f. 4v. 1705.

30 Margarita Gentile, «Distintos aspectos del tributo entre los yauyos de Chacla (s. xv-xviii)». *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*, V, nº 3-4. Lima, 1976: 82.

31 Ídem.

32 A.G.N. Derecho Indígena y Encomiendas, C. 188.

En 1709 los caciques de Huarochirí hicieron una protesta escrita dirigida al virrey señalando los grandes riesgos de salud que trajo el enviar mitayos de la zona Chaupi yunga, de temple caliente (San Juan de Matucana y San Jerónimo de Surco) a cumplir con el corte de nieve en una zona de «frio intolerable» donde varios «perdieron sus vidas»³³.

Unido al problema de la transformación del medio ambiente, el crecimiento de la ciudad de Lima dio lugar al incremento de la demanda de nieve y la aloja, dando lugar a mayor presión sobre los indígenas mitayos dedicados a estos menesteres³⁴.

Discusión

Para el caso del Perú no encontramos estudios sobre este tipo de mita y actividad comercial, mientras que para el caso de la ciudad de México tenemos el estudio de Martín González de la Vara sobre los orígenes y funcionamiento del estanco de la nieve, donde se afirma que las primeras noticias de la existencia del asiento de la nieve datan de 1594. Rubro que en sus inicios estuvo a cargo del cabildo de la ciudad y después pasó a la administración de la Real Hacienda³⁵. El sistema de estanco en México duró hasta 1855, cuando con la caída de gobierno de Santa Anna, se abolieron las leyes de origen colonial, entre ellas los decretos que regulaban el estanco de los asientos de la nieve³⁶.

Para Guatemala tenemos la investigación de María Cristina Zilbermann de Luján, que a pesar de ser un pequeño trabajo demuestra cómo el estanco de la nieve establecido en 1754 fue entregado a concesionarios privados ocasionando varias protestas por los exagerados precios y la adulteración de las bebidas producidas a base de hielo. Este estanco de la nieve se extinguió gracias a las leyes promulgadas por las Cortes de Cádiz en 1813, pero renació en 1819 y según la autora parece que duró aproximadamente hasta 1840³⁷.

Además de ello contamos con información referida a los problemas de la comercialización de la nieve en Lima a inicios del siglo XVII, ya que la concesión de los derechos para la explotación de este producto presentó muchos problemas entre los interesados y las autoridades coloniales, además de ello siempre se dieron problemas en lo referente a la distribución, ya que la demanda fue aumentando conforme crecía la población de la ciudad. Sobre estos problemas tenemos los detalles presentados por Juan Antonio Suardo, en su *Diario de Lima*, entre los años 1629 y 1639³⁸.

33 A.G.N. Derecho Indígena y Encomiendas, C 193, f. 1v., 1709.

34 A.G.N. Superior Gobierno, Leg. 12, C 261, 1763.

35 González de la Vara 1992: 45-46.

36 Ídem, 67.

37 Zilbermann de Luján 1981.

38 Suardo 1936.

Al tener estos referentes se hace necesario el planteamiento de una investigación sobre el desarrollo de este tipo de trabajo forzado y migratorio realizado para el beneficio de los pobladores privilegiados de la ciudad de Lima, pero para responder las preguntas historiográficas no solo de lo económico, político y social, sino también para observar la dinámica del aprovechamiento del hielo y la nieve como recursos naturales.

Así como también con la profundización y otorgando una visión interdisciplinaria con este estudio, podremos observar los cambios en las rutas y el incremento de las distancias, para determinar de manera cualitativa el ritmo cronológico de acercamiento o alejamiento de las masas de hielo de las cordilleras cercanas a Lima, en particular la de Pariacaca, la que abastece con sus deshielos a los ríos de las provincias de Lima, Cañete, Yauyos y Huarochirí.

Evolución de los precios

Con las fuentes que contamos podemos establecer algunas pistas para la elaboración de una serie sobre lo pagado anualmente por el asiento de la nieve y la aloja de la ciudad de Lima desde inicios del siglo XVII hasta inicios del XIX.

De manera general podemos señalar que existe un monto regular de lo pagado desde 1621 hasta 1723, ya que aunque no se puede definir una serie cuantitativa la información nos permite obtener los precios de algunos años, como son (Tabla 1):

TABLA 1. PAGO POR EL ASIENTO DE LA NIEVE DE LIMA A LA CAJA REAL DEL SIGLO XVII AL XVIII

N.	Año	Monto	Tipo de Moneda	Fuente
1	1621	1000	patacones (6000 pesos aprox.)	A.G.I., Lima, 154, Cartas y expedientes de personas seculares del distrito de Lima. f. 2-2v. 1623.
2	1634	9000	pesos	A.G.I., Lima, 1068, Nuevo Gazofilacio Real, 25 de febrero de 1771. f. 28v-29.
3	1635	8200	pesos	Juan Antonio Suardo, Diario de Lima (1629-1639). PUCP. Lima. 1936, Tomo II, p. 104.
4	1647	8000	pesos	Gaspar Escalona y Agüero, Gazophilacium Regium Perubicum, Tipografía Blas Román, Madrid 1775 (1647), Tomo II, p. 219.
5	1723	8000	pesos	A.G.I., Escribanía, 519B

Pero con las reformas borbónicas, a nivel fiscal, se cuenta con información más detallada, precisa y seriada, con la cual podemos reconstruir una breve serie temporal que abarca la coyuntura de las reformas hasta la invasión francesa de España. En esta serie, a pesar de las fluctuaciones, podemos observar un incremento constante de lo pagado a la Real Hacienda por el asiento de la nieve y el comercio de ésta en Lima.

El incremento de los montos en 44 años es de casi dos veces el precio de inicio de la serie, 179%, con un pago de 6 375 pesos en 1765, a 17 800 pesos en 1809, teniendo un pico de 18 178 pesos en 1792, y un fondo de 5 100 pesos entre los años de 1776 a 1780 (Tabla 2 y 3).

El pico de precio de 1792 con 18 178 pesos se relaciona directamente con los efectos de El Niño de 1791-1792, como lo podemos observar en un cuadro cronológico sobre El Niño en el siglo XVIII (Tabla 4). Entonces, El Niño y su exceso de calor generó un alejamiento de las masas de hielo de la cordillera, disminuyendo la cantidad del recurso y favoreciendo al incremento de su precio.

Conclusiones

La variabilidad climática generó mayores esfuerzos en la mita de la nieve, ya que se usaron más mitayos para internarlos a las zonas más inhóspitas de la serranía en la búsqueda del preciado hielo, que cada vez escaseaba más en las zonas tradicionalmente usadas para el corte y se alejaba más de las cordilleras cercanas a Lima.

Escasez que se reflejará en el incremento constante del precio, como se demuestra en la serie de lo pagado por el asiento de la nieve de Lima a la Real Hacienda entre los años de 1765 a 1809. Incremento que va de 6 375 pesos a inicios de la serie para llegar a 17 800 pesos al final de la serie cuantitativa, con un crecimiento de 179% en 44 años.

TABLA 2. SERIE DE LO PAGADO POR EL ASIENTO DE LA NIEVE EN LIMA DE 1765 A 1809. SEGÚN LAS CUENTAS DE LA REAL HACIENDA

N.	Año	Monto	Tipo de Moneda	Fuente
1	1765	6375	pesos	A.G.I., Lima, 1140, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1768, f. 149.
2	1766	6375	pesos	Idem.
3	1767	6375	pesos	Idem.
4	1768	6375	pesos	Idem.
5	1769	6375	pesos	A.G.I., Lima, 1140, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1769, f. 96.
6	1770	6375	pesos	A.G.I., Lima, 1141, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1770, f. 117.
7	1771	5375	pesos	A.G.I., Lima, 1141, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1771, f. 105.
8	1772	5375	pesos	A.G.I., Lima, 1142, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1772, f. 138.
9	1773	5375	pesos	A.G.I., Lima, 1142, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1773, f. 107.
10	1774	5375	pesos	A.G.I., Lima, 1143, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1774, f. 130.
11	1775	5375	pesos	A.G.I., Lima, 1143, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1775, f. 137.
12	1776	5100	pesos	A.G.I., Lima, 1144, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1776, f. 143.
13	1777	5100	pesos	A.G.I., Lima, 1144, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1777, f. 169.
14	1778	5100	pesos	A.G.I., Lima, 1145, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1778, f. 249.
15	1779	5100	pesos	A.G.I., Lima, 1146, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1779, f. 94.
16	1780	5100	pesos	A.G.I., Lima, 1146, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1780, f. 98.
17	1781	5100	pesos	A.G.I., Lima, 1147, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1781, f. 150.

18	1782	13150	pesos	A.G.I., Lima, 1148, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1782, f. 157.
19	1783	13150	pesos	A.G.I., Lima, 1149, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1783, f. 147.
20	1784	13150	pesos	A.G.I., Lima, 1150, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1784.
21	1785	13150	pesos	A.G.I., Lima, 1151, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1785.
22	1786	13150	pesos	A.G.I., Lima, 1152, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1786, f. 113.
23	1787	7251	pesos	A.G.I., Lima, 1153, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1787, Libro Maior, f. 7. A.G.I., Lima, 1068, Estado General de los valores que tuvieron los Ramos de real Hacienda, particulares y Agenos en el Virreynato de Lima en 1787. f. 1.
24	1788	7251	pesos	A.G.I., Lima, 1154, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1788, Libro Maior, f. 7.
25	1789	7251	pesos	A.G.I., Lima, 1155, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1789, Libro Maior, f. 6.
26	1790	7251	pesos	A.G.I., Lima, 1156b, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1790, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 8.
27	1791	7772	pesos	A.G.I., Lima, 1157, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1791, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 8.
28	1792	18178	pesos	A.G.I., Lima, 1158, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1792, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 7.
29	1793	18025	pesos	A.G.I., Lima, 1159, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1793, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 8.
30	1794	18025	pesos	A.G.I., Lima, 1160, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1794, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 8.
31	1795	18025	pesos	A.G.I., Lima, 1161, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1795, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 8.
32	1796	18025	pesos	A.G.I., Lima, 1162, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1795, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
33	1797	13350	pesos	A.G.I., Lima, 1163, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1797, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
34	1798	13350	pesos	A.G.I., Lima, 1164, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1798, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
35	1799	13350	pesos	A.G.I., Lima, 1165, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1799, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
36	1800	13350	pesos	A.G.I., Lima, 1166, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1800, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
37	1801	13350	pesos	A.G.I., Lima, 1167, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1801, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
38	1802	13350	pesos	A.G.I., Lima, 1168, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1803, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
39	1803	7500	pesos	Ídem.
40	1804	7500	pesos	A.G.I., Lima, 1169A, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1804, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
41	1805	7500	pesos	A.G.I., Lima, 1170A, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1806, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
42	1806	7500	pesos	Ídem.
43	1807	7500	pesos	A.G.I., Lima, 1170C, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1808, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.
44	1808	17800	pesos	Ídem
45	1809	17800	pesos	A.G.I., Lima, 1170D, Cuentas de la Real Hacienda de Lima, 1809, Libro Mayor de Cargo y Data, f. 9.

TABLA 3. LÍNEA DE TENDENCIA DE LO PAGADO A LA REAL HACIENDA POR EL ASIENTO DE NIEVE EN LIMA DE 1765 A 1809

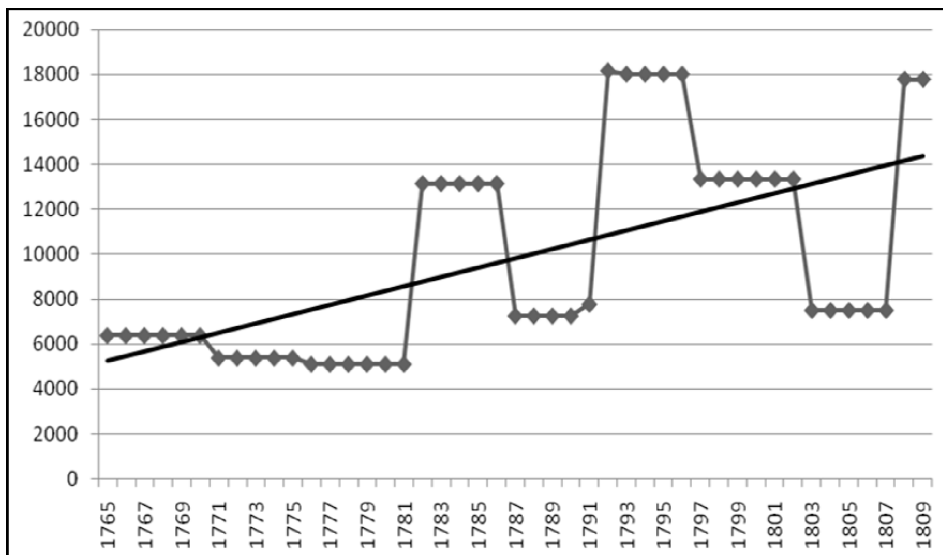


TABLA 4. CUADRO CRONOLÓGICO DE “EL NIÑO”, SIGLO XVIII

Año	Categoría	Año	Categoría
1701	Fuerte	1750	Moderado
1707-09	Moderado	1755-56	Moderado
1715-16	Fuerte	1761	Moderado
1718	Moderado	1764	Moderado
1720	Muy fuerte	1768	Moderado
1723	Moderado	1775	Fuerte
1728	Muy fuerte	1778-79	Moderado
1736	Fuerte	1783	Fuerte
1740	Moderado	1784	Moderado
1744	Moderado	1786	Moderado
1747	Fuerte	1791	Muy fuerte

Cuadro elaborado con las series cronológicas resumidas por Lorenzo Huertas, *Diluvios Andinos. A través de las fuentes documentales*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 2001, pp. 30-32. Así como también en *Injurias del Tiempo. Desastres naturales en la Historia del Perú*. Universidad Ricardo Palma, Lima, 2009, pp. 32-33. Información que a su vez resume la presentada por Anne Marie Hocqueghem y Luc Ortlieb, "Historical Records of El Niño Events in Peru (XVI-XVIIIth centuries)". William H. Quinn et al. (1987) Chronology Revised". En L. Ortlieb y J. Macharé (eds.), *Paleo ENSO Records*. International Symposium Extended Abstracts. Lima, ORSTOM y CONCYTEC. 1992. William H. Quinn, "The Large-Scale ENSO event, The El Niño and other important regional Features". *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*, Vol. 22, N° 1, 1993.

Referencias bibliográficas

- ACOVITSIOTI-HAMEAU, Ada (comp.) (1996). *De Neige en glaces... Actes de la première rencontre internationale sur le commerce et l'artisanat de la glace, Brignoles 6 au 9 de juillet 1994*. Méounes-les-Montrieux: ASER.
- AMIGÓ I ANGLÈS, Ramon (2005). «Presència de neveres (pous de neu) al Priorat». *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, N° 60.
- ARANDA DONCEL, Juan (1986). «El abastecimiento de nieve a Córdoba en los siglos XVII y XVII». *Estudios Geográficos*, N° 47.
- ASSADOURIAN, Carlos Sempat (1989). «Acerca del cambio en la naturaleza del dominio sobre Las Indias: La Mit'a minera del Virrey Toledo, documentos de 1568-1571». Sevilla: *Anuario de Estudios Americanos*, Tomo XLVI.
- BROMLEY, Juan (2005). *Las viejas calles de Lima*. Lima: Municipalidad Metropolitana de Lima, Edición digital.
- CANTARELL, Cinta; Pere RIBAS y María Encarna TERRADES (1992). «Els pous de gel al Vallès Oriental». *Lauro: Revista del Museu de Granollers*, N° 4.
- CAPEL SÁEZ, Horacio (1968). «El comercio de la nieve y los pozos de Sierra Espuña (Murcia)». *Estudios Geográficos*, N° 110.
- CAPEL SÁEZ, Horacio (1969). «Problemas de organización y transporte en el antiguo comercio de la nieve». *Geographica, Revista da Sociedade de Geografia de Lisboa*, N° 20, octubre.
- CAPEL SÁEZ, Horacio (1970). «Una actividad desaparecida de las montañas mediterráneas: el comercio de la nieve». *Revista de Geografía* vol. IV N° 1.
- CORELLA, Pilar (1989). «La casa arbitrio de la nieve y hielos del reino y de Madrid (1607-1863)». *Mélanges de la Casa de Velázquez*. Tome 25.
- CRISTÓBAL, Elisa y Carlos Martín ESCORZA (2003). «El comercio y los pozos de nieve en Calahorra durante los siglos XVII a XIX y su relación con los cambios climáticos». *Kalakorikos*, N° 8.
- DÁVILA BRICEÑO, Diego (1965(1586)). «Descripción y relación de la provincia de los Yauyos toda, Anan Yauyos y Horin Yauyos hecha por Diego Dávila Briceño, corregidor de Guarochirí». En: Jimenés de la Espada (editor), *Relaciones Geográficas de Indias...* Madrid: B. A. E.
- ESCALONA Y AGÜERO, Gaspar (1775(1647)). *Gazophilacium Regium Perubicum*. Madrid: Tipografía Blas Román.
- GENTILE, Margarita (1976). «Distintos aspectos del tributo entre los yauyos de Chaclla (s. XV-XVIII)». *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*, V, n° 3-4.
- GIL MESEGUER, Encarnación y Gómez Espín, José María (1987). «Los pozos de nieve en la Región de Murcia». En *Homenaje al profesor Juan Torres Fontes*, Tomo I, Murcia: Universidad de Murcia, Academia Alfonso X el Sabio.
- GIMÉNEZ RODRÍGUEZ, Ezequiel (1988). «Sobre el consumo de hielo y nieve en la Cataluña del siglo XVIII». *Pedralbes*, Vol. 8, N° I.
- GINÉS, Joaquín; Fiol, Mateu y Ginés, Ángel (2004). «Avencs relacionats amb el comerç de la neu a l'illa de Mallorca». *Endins*, N° 26.
- GÓMEZ ORTIZ, Antonio y Plana Castellví, Josep A. (2004). «El paisaje glaciar de Sierra Nevada a través de los escritos de época (siglos XVII y XIX). Contribución al conocimiento geográfico español». *Investigaciones Geográficas*, N° 34.

- GONZÁLEZ DE LA VARA, Martín (1992). «El Real Estanco de la Nieve, 1596-1855». En *Estudios de historia novohispana*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, vol. XI.
- GONZÁLEZ HOLGUIN, Diego (1989(1608)). *Vocabulario de la lengua General de todo el Perú llamada Lengua Quichua o del Inca*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- HARING, Clarence H. (1958). *El imperio hispánico en América*. Buenos Aires: Peuser.
- JIMÉNEZ MUÑOZ, José Luis (1995). «El comercio de nieve en Sierra Tegea (Axarquía de Málaga)». *Isla de Arriarán*, N° 6.
- LADURIE, E. Leroy (1959). «Historie et climat». *Annales*, N° 14.
- LADURIE, E. Leroy (1967). *Historie du climat depuis l'an mil*. Paris: Flammarion.
- LÓPEZ CORDERO, Juan Antonio y Jorge GONZÁLEZ CANO (2002). «La nieve, histórico comercio en la Sierra Magína». *Sumuntán* N° 17.
- LÓPEZ CORDERO, Juan Antonio y Jorge GONZÁLEZ CANO (2004). *Nieve y neveros en la provincia de Jaén*. Jaén: Instituto de Estudios Giennenses.
- LOZANO ALLUEVA, Francisco Javier (2007). «Las neveras y pozos de nieve o hielo en la comarca de las Cuencas Mineras». En *Comarcas de las Cuencas Mineras*, de Santiago Alberto Moralejo y José Royo Lasarte (coord.), Zaragoza: Diputación General de Aragón.
- MÁLAGA MEDINA, Alejandro (1972). «El Virrey Don Francisco de Toledo y la reglamentación del tributo en el Virreinato del Perú». *Anuario de Estudios Americanos*, Tomo XXIX.
- MALLOL FERRÁNDIZ, José (1986-87). «Alicante y el comercio de la nieve en el último tercio del siglo XVIII». *Anales de la Universidad de Alicante: Revista de Historia Moderna*, N° 6-7.
- MIRANDA CALDERÍN, Salvador (2003). «El oficio de los neveros en Gran Canaria en el siglo XVIII». *Vegueta*, N° 7.
- OROZCO, Jorge Cruz y SEGURA MARTÍ, Josep María (1996). *El comercio de la nieve: la red de pozos de nieve en las tierras valencianas*. Valencia: Dirección General de Patrimonio Artístico.
- PAINAUD, A. y AYUSO, P. (1994). «El comercio de la nieve en Huesca durante los siglos XV a XIX». *Bolskan*, N° 11.
- PASTORA Y NIETO, Isidro de la (1854). *Un verdad histórica relativa al uso del agua por los médicos españoles en el tratamiento de las enfermedades*. Madrid: Imorenta de Diaz y Compañía.
- PÉREZ DE COLOSÍA RODRÍGUEZ, María Isabel y Joaquín GIL SANJUÁN (1980). «Consumo y renta de la nieve en el siglo XVII». Madrid: *Hispania*. N° 40.
- PIZZARO BERENGENA, Guadalupe (2005). «La Glacière de Trassierra, Cordoue». *Cahier de l'ASER*, N° 14.
- PLANHOL, Xavier de (1995). *L'eau de neige. Le tiède et le frais*. Paris: Fayard.
- PORTÚS, Orduna (2001). «Registro de dos neveras en Elizondo, Valle de Baztán». *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, Año 33, N° 76.
- PUJOL BERTRAN, Anton (2008). «L'ús terapèutic del gel. Una aproximació històrica». *Actes d'història de la Ciència i de la Tècnica, Nova època*, Vol. 1, N° 1.
- ROMA I CASANOVAS, Francesc, «Algunes dades sobre el glaç a Vic durant l'edat moderna». www.francescroma.net/webgla/vic.pdf.

- SAMPEDRO FERNÁNDEZ, Andrés (1999). «Una aproximación al mundo de la nieves de Galicia». *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, Vol. 31, N° 73.
- SOLÓRZANO Y PEREIRA, Juan (1776(1648)). *Política Indiana*. (Tomo I). Madrid: Imprenta Real de la Gazeta.
- SPALDING, Karen (1984). *Huaro-chiri. An Andean Society Under Inca and Spanish Rule*. Stanford: Stanford University Press.
- SUARDO, Juan Antonio (1936). *Diario de Lima*. Lima: PUCP.
- TANDETER, Enrique (1992). *Coacción y mercado. La minería de la plata en el Potosí colonial, 1692-1826*. Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de Las Casas.
- VARGAS UGARTE, Rubén (1949). *Historia del Perú. Virreinato (1551-1600)*. Lima: Talleres Gráficos de A. Baiocco y Cía. S. R. Ltda.
- ZILBERMANN DE LUJÁN, María Cristina (1981). «El estanco de la nieve en Guatemala». *Revista de Indias*. Año 41, N° 163/164.