

XII Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Departamento de Historia, Facultad de Humanidades y Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue, San Carlos de Bariloche, 2009.

# **Aguas negras en la Bahía de Ensenada. El Estado provincial y los saladeristas frente a las condiciones higiénicas y el impacto ambiental de la industria del tasajo.**

Birocco, Carlos María.

Cita:

Birocco, Carlos María (2009). *Aguas negras en la Bahía de Ensenada. El Estado provincial y los saladeristas frente a las condiciones higiénicas y el impacto ambiental de la industria del tasajo. XII Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Departamento de Historia, Facultad de Humanidades y Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue, San Carlos de Bariloche.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-008/1091>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## **Aguas negras en la Bahía de Ensenada.**

### **El Estado provincial y los saladeristas frente a las condiciones higiénicas y el impacto ambiental de la industria del tasajo**

Carlos María Birocco

Las epidemias de cólera y fiebre amarilla que asolaron en Buenos Aires entre 1868 y 1871 marcaron un antes y un después en la convivencia entre las autoridades de la Provincia y la industria saladeril. El discurso higiénico y las posibles políticas de saneamiento ocuparon el centro de las discusiones tanto en las cámaras de legisladores como en los periódicos, que coincidieron en señalar a los saladeros como responsables –en todo o en parte– de aquellos terribles flagelos. Se instaló entre los porteños una actitud de desconfianza hacia aquella industria, a la que, por volcar sus residuos líquidos en el Riachuelo, se la acusaba de generar emanaciones o “miasmas”, que en los tiempos anteriores a la microbiología eran considerados el principal causante de las enfermedades. Esta concepción, compartida por el Estado provincial y por los primeros científicos de nuestro país, provenía de su inscripción en la corriente higienista francesa. Autores como Jean-Batiste Montfalcon, Auguste de Polinière, Ambroise Tardieu y Alexandre Parent-Duchâtelet, habían abordado la incidencia de los establecimientos industriales en la higiene de las grandes ciudades europeas y se vieron obligados a resolver situaciones problemáticas como la evacuación de los residuos fabriles.<sup>1</sup> Inspirados en ellos, las autoridades bonaerenses y los círculos científicos no enfocaron su interés en los establecimientos productivos en sí mismos, sino que consideraban a la ciudad como objeto principal de sus preocupaciones.<sup>2</sup>

Basándose en la palabra autorizada de algunos de estos tratadistas franceses, Miguel Puiggari, químico catalán radicado en Buenos Aires, fue el primero en nuestro país en

---

<sup>1</sup> Entre las obras más leídas podemos citar: Jean-Batiste Montfalcon y Auguste de Polinière, *Traité de la salubrité dans les grandes villes* (Baillière, Paris, 1845); Ambroise Tardieu, *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité* (3 vols., Paris, 1852-1854) y Alexandre Parent-Duchâtelet, *Hygiène publique ou Mémoires sur les questions les plus importantes de l'hygiène* (2 vols., Paris, 1836).

<sup>2</sup> Graciela SILVESTRI **El color del río. Historia cultural del paisaje del Riachuelo** Editorial Universidad Nacional de Quilmes, 2003, Pág. 162.

teorizar sobre la proximidad de la industria saladeril al medio urbano, y sostuvo que las emanaciones de materias de origen animal resultaban inofensivas para la salud. Contra la opinión general, defendió la inocuidad de los saladeros, relativizando su responsabilidad sobre las epidemias pasadas, pero sostuvo que se los debía obligar a cumplir estrictas medidas higiénicas para la disposición final de sus residuos.<sup>3</sup> Al afirmarlo, se basó en los trabajos sobre los mataderos europeos de Parent-Duchâtelet y Charles Gourlier y la obra de Jules Girardin, quienes señalaban que esos establecimientos no eran agentes causales de las epidemias. Si bien otros tratadistas como Montfalcon y Polinière catalogaron a los desolladores (que podían considerarse análogos a los saladeros) entre los establecimientos insalubres, no lo hicieron porque sus emanaciones fuesen nocivas para la salud, sino a causa de lo incómodo que resultaba trabajar o vivir cerca de ellos. Imbuido en estas lecturas, Puiggari ensayó la primera clasificación de los establecimientos industriales en Argentina, y los dividió en tres categorías de acuerdo con su salubridad y sus condiciones de trabajo. Una de éstas comprendía a los que debían ser objeto de fuertes regulaciones, entre ellas la obligación de guardar distancia de los centros poblados, debido a la insalubridad de sus productos o desperdicios y al daño que podrían ocasionar a vecinos, a las propiedades y a la higiene pública. En esta clase incluyó a los saladeros, que, por otro lado, debían ubicarse próximos a una vía navegable, para facilitar la exportación de sus productos.

### **La Ensenada, tierra de promisión**

A mediados de 1871, cuando aún no había concluido el debate parlamentario que terminaría por alejar a los saladeros del Riachuelo, dos empresarios, Antonio Cambacérès y Juan Berisso, decidieron reubicar sus establecimientos a la Ensenada de Barragán. Este traslado se produjo en plena epidemia de fiebre amarilla, cuando aún se debatía en la Legislatura la polémica evacuación de los saladeros de los alrededores de la ciudad. Todavía el Consejo de Higiene no había determinado los lugares adecuados para reinstalarlos ni las normas higiénicas a las que debían sujetarse. En junio de 1871, Juan Berisso se dirigió a la Municipalidad de la Ensenada para informarle que habían adquirido

---

<sup>3</sup> Carlos M. BIROCCO y Luis Claudio CACCIATORE “Saladeros, contaminación del Riachuelo y ciencia entre 1852 y 1872” en **Ciencia Hoy** Vol. 17, n° 101, págs. 48-59, 2007.

unos terrenos situados en el ejido de ese pueblo, sobre la costa del Río de la Plata. Se proponía construir en ellos los edificios necesarios para establecer un saladero, por lo cual requería su habilitación. La licencia se le concedió rápidamente, aunque sujeta a las futuras medidas que se dictasen en la materia.<sup>4</sup>

Antonino Cambacérès, por su parte, formuló al gobierno de la Provincia un requerimiento similar, que presentó el 6 de septiembre de 1871. Requirió además su autorización para construir dos tranways. Uno de ellos partiría de su saladero, seguiría por unas quintas de su propiedad y continuaría por los terrenos anegadizos de propiedad municipal hasta llegar al arroyo de las Mulas, donde los frutos del establecimiento podrían ser embarcados en lanchas; el otro se dirigiría por el mismo camino hacia la bahía del puerto, donde la producción podría ser cargada directamente en los buques de ultramar. Su solicitud fue derivada al Consejo de Higiene, que como aún aguardaba la aprobación de su Reglamento para Saladeros y Graserías prefirió no expedirse, limitándose a recomendar al gobierno que una comisión de peritos visitara el saladero. Esta demora molestó a Cambacérès, que había apurado la mudanza en plena epidemia de fiebre amarilla, con la certeza de que los saladeros de Barracas tenían sus días contados. Para desestimar la actitud precavida del Consejo, se remitió a las tareas de peritaje realizadas en la Bahía de la Ensenada por John Coghlan, cuyo informe, según él interpretaba, no rechazaba la instalación de establecimientos como el suyo, siempre que no volcaran sus efluentes en dicha Bahía. Al escribir al ministro de Gobierno reclamando una pronta solución, le adelantó que no se disponía a arrojar los residuos líquidos en ella, sino que los transportaría por medio de chatas a un punto distante en el Río de la Plata para deshacerse allí de ellos.<sup>5</sup>

El gobierno finalmente autorizó la apertura de los saladeros de Berisso y Cambacérès bajo la condición de que se ajustasen al futuro reglamento. Esta etapa resultó difícil para ambos empresarios, debido a que los miembros del Consejo de Higiene daban una interpretación diferente al informe de Coghlan y opinaban que la Ensenada era un sitio inapropiado para establecimientos de este tipo. El mismo Coghlan se vio obligado a intervenir y a aclarar su punto de vista sobre este asunto.

---

<sup>4</sup> Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires (en adelante AHPBA) Ministerio de Gobierno Exp. 1314 de 1871, *Juan Berisso y Cía, piden autorización para faenar en el saladero establecido en la Ensenada.*

<sup>5</sup> AHPBA Ministerio de Gobierno, Exp. 402 de 1871, *Antonino Cambaceres solicita plantear un saladero en la Ensenada.*

Los trabajos de este ingeniero en la Bahía de la Ensenada tenían por objeto sondear la profundidad de las aguas para detectar la presencia de los mejores canales. Aquel enclave no sólo había cobrado importancia por el hecho de que dos importantes saladeros se hubieran instalado en él. Antes que el gobierno de la Provincia, las compañías navieras ya habían previsto la posibilidad de valerse de esa Bahía como fondeadero para los buques de ultramar, en momentos en que el puerto de Buenos Aires, situado en la boca del Riachuelo, se encontraba en pésimas condiciones a causa de la acumulación tres veces centenaria de sedimentos. Desde la década de 1860, los prácticos de las embarcaciones españolas, francesas y británicas habían convertido a la Ensenada en su objeto privilegiado de observación y mediciones. En 1863, el teniente Jolmstone, a bordo del buque inglés *Doterel*, confeccionó los planos de ese sector del Río de la Plata y los entregó a la oficina del Almirantazgo, para que los hiciera circular entre los capitanes de las embarcaciones comerciales británicas. En adelante, la Bahía de la Ensenada sería señalada en la cartografía británica con el nombre de “Doterel Creel”.<sup>6</sup> Entre 1869 y 1870, los prácticos de la goleta española *Ceres* y la cañonera francesa *La Decidée* hicieron su propio reconocimiento de la Bahía y proporcionaron cartas detalladas sobre los canales que más tarde fueron **utilizadas** por Coghlan.

Este ingeniero deber ser considerado el continuador de esas tareas de peritaje, que completó con un sondeo exhaustivo de las profundidades del río en aquel sector de la costa. Pocos sucesos muestran la relevancia que daba entonces el Estado, tanto nacional como provincial, a los trabajos de preparación de este nuevo puerto como la visita que en 1870 hizo a la Ensenada el presidente de la República, Domingo Faustino Sarmiento. Este fue acompañado por los doctores Dalmacio Vélez Sarsfield y Salvador María del Carril y por el ingeniero William Wheelwright y se encontraron allí con el gobernador de la Provincia, Emilio Castro, y con su ministro Pedro Agote. En esa ocasión, Coghlan dio comienzo a sus trabajos, cotejando en primer lugar, como él mismo relata, los antecedentes cartográficos aportados por franceses y españoles: “*Durante la navegación se exhibieron diferentes planos hechos de la Ensenada, y muy en especial los que acaban de hacer en 1870 marinos de la goleta española “Ceres” y del buque francés “La Decidée”. Así vimos cómo la sonda daba una profundidad de 18, 17, 16, 15, 14 y 12 pies en la extensión de la bahía. Vimos*

---

<sup>6</sup> Véase el informe de C.R. Burkle, práctico del vapor inglés *Cracker*, en *La Libertad*, 31 de julio de 1874.

*que la desembocadura de la Ensenada tenía 8 pies de agua en la marea baja y podía ser limpiada con una facilidad suma*". Reconocía el ingeniero que la Ensenada era un puerto magnífico, rodeado de tierra fértil, poblado de bosques: *"es una caja de agua en la cual pueden albergarse de 1500 a 2000 buques, sin temor a los vientos y en completa seguridad, abrigada por todos lo costados"*.<sup>7</sup>

En octubre de 1871, Coghlan entregó su informe al ministro de gobierno, Antonio Malaver. El objetivo de sus trabajos había sido el reconocimiento del canal profundo, bien conocido de los prácticos, que saliendo de las balizas exteriores, seguía la costa frente a Quilmes, y por la Punta de Lara hasta el puerto de la Ensenada, y después cruzando el banco de Santiago, corría por la costa Sud del río de La Plata. Frente a la desembocadura de la bahía interior de la Ensenada, este canal estaba obstruido por una barra formada por los depósitos aluvionales de varios arroyos que desembocaban en ella. En cuanto a la Bahía, en ella no había *"más corriente que la del flujo y reflujo de la marea que produce diariamente una diferencia de nivel semejante a la del Riachuelo de Barracas, pero más fuerte por la razón que en el interior de la bahía y arroyos de la Ensenada existían grandes esteros, que se llenaban con la marea creciente, y formaban un cuerpo considerable de agua que tenía que salir en el tiempo limitado de la bajante"*.

Basándose en esas últimas consideraciones, el Consejo de Higiene juzgó que nada garantizaba que los residuos de los saladeros volcados en la Bahía fueran llevados por las mareas hacia una corriente profunda en el Río de la Plata. No quedaba otra solución que llevarlos río adentro por medio de cañerías o trasladándolos en chatas. Ajustándose a su dictamen, en abril de 1872, Juan Berisso expuso en qué condiciones higiénicas trabajaría en su saladero: extraería los residuos líquidos –agua de cola, sangre y salmuera– en chatas, pero hasta que éstas no fueran construidas, los volcaría en pipas y los haría arrojar al agua a una distancia considerable de la costa.<sup>8</sup> El Consejo de Higiene y el ministro Malaver se negaron a autorizar su sistema provisorio de evacuación de efluentes y le prohibieron que utilizara pipas u otros envases para transportarlos, a la vez que le ordenaban que *"las chatas-depósitos deberán ser cargadas en el punto en que actualmente cargan las lanchas los demás productos del saladero, o en la ribera de la bahía"*. En cuanto a la disposición

---

<sup>7</sup> *La República*, 27 de marzo de 1870

<sup>8</sup> *La Verdad*, 10 de abril de 1872

final de los residuos sólidos de su saladero, no hubo controversia. Una parte que se destinaba como combustible para la fabricación de ladrillos, mientras que lo restante sería reducido a ceniza para la exportación, haciéndose evaporar primero en tinas cerradas, como se practicaba para la preparación del sebo, y quemándose después con los demás residuos en hornos construidos con arreglo a las prescripciones del Consejo de Higiene.<sup>9</sup>

En Julio de 1872, una comisión de notables, encabezada por John Coghlan y compuesta, entre otros, por figuras científicas de prestigio como los médicos Guillermo Rawson y Manuel Monte de Oca y el ingeniero Guillermo White, se encargó de realizar un nuevo estudio de las corrientes del río en la Ensenada. A imitación de Berisso y Cambacérès, varios saladeristas habían solicitado permiso para llevar sus establecimientos a las Lomas de la Ensenada, y proponían conducir los residuos líquidos al río por medio de un caño que lo conduciría a un punto situado entre el arroyo Santiago y Palo Blanco. Al determinar la dirección y potencia de las corrientes, la comisión debía establecer *“si es posible, sin perjuicio de la salud pública, consentirse derramen en ella residuos líquidos de los saladeros, proponiendo en todo caso las obras y medidas que deben adoptarse por éstos establecimientos, y que se juzguen necesarias”*.<sup>10</sup>

El estudio de las llamadas “Aguas de la Ensenada” era de vital importancia para el gobierno de la Provincia, que invirtió 128.742 pesos en solventarlos, amén de otros 10.000 que se acordaron al ingeniero White por sus servicios.<sup>11</sup> Este permaneció por más de un mes en la Ensenada, internándose en el río en un pequeño vapor que el gobierno puso a su disposición. Una vez observadas las corrientes, la comisión inspeccionó la Bahía, hizo una visita a los saladeros allí establecidos y recorrió los terrenos de las Lomas de la Ensenada. Pudieron apreciar las ventajas que ofrecía aquel puerto para establecer la industria de los saladeros en él, o en sus cercanías, por la facilidad que representaba para el embarque de los productos. Los dos saladeros trasladaban sus productos por medio de un tranway hasta el puerto, donde atracaban las lanchas que los conducían hasta los buques. Las embarcaciones tenían allí más posibilidades de maniobra que en el Riachuelo, al poder zarpar a cualquier hora e independientemente de la marea. En su informe, la comisión aclaró que *“esta facilidad para la carga será aún mayor tan pronto como la Empresa del*

---

<sup>9</sup> *La Verdad*, 22 de marzo de 1872

<sup>10</sup> **Registro Oficial de la Provincia de Buenos Aires**, 1872, págs. 335-342

<sup>11</sup> *La Verdad*, 24 de septiembre de 1872.

*Ferrocarril de la Ensenada construya en la Bahía el muelle que proyecta*". Por otro lado, aconsejó al gobierno que no permitiese que se arrojasen residuos en la bahía, pues *"siendo en ella la velocidad de la corriente en general mayor durante la creciente que en la bajante, hay posibilidad de que, aun cuando los residuos se arrojasen en las mejores condiciones, éstas no saldrían de la Ensenada sino en casos excepcionales; y otras veces podrían ser conducidos al interior de la bahía, donde se quedarían en los arroyos y terrenos bajos, que son cubiertos de maciega y camalotes"*. Como los residuos líquidos de los saladeros se producían continuamente, era preciso que se pudiesen arrojar a cualquier hora y a medida que se producían, y esto jamás podría hacerse en la bahía, donde siempre sería necesario esperar, y a veces por mucho tiempo, el momento oportuno.

En cuanto a los dos saladeros, los encontraron en perfecto estado de limpieza. Estos se hallaban en el bajo de la Ensenada: el de Cambacérès cerca del arroyo de Doña Flora, y el de los señores Berisso sobre el arroyo Saladero, a unas 25 cuadras uno del otro. En opinión de la comisión, ambos podrían continuar con las faenas valiéndose del sistema de chatas para echar los residuos al Río de la Plata en el punto que se les había designado. Pero no debía permitirse a otros establecimientos afincarse en esa zona, no sólo por razones higiénicas sino demográficas. Aconsejó al gobierno que no se permitiera la aglomeración de otros establecimientos en aquel bajío, teniendo en cuenta *"el aumento de población y el desarrollo que dentro de pocos años tiene que adquirir, gracias al Ferrocarril, y gracias también a los saladeros, si se establecen en sus cercanías"*.

Pero aunque esta comisión aceptó el sistema de chatas tal como se lo implementó hasta entonces, recomendó que a mediano plazo fuera reemplazado por tuberías que llevaran los efluentes hacia el gran caño que se construiría para llevar al río los residuos de los saladeros que se establecerían en las Lomas de la Ensenada, cuyos terrenos eran propiedad del señor Iraola, y resultaban ideales para la industria saladeril, no sólo por su posición con relación a la bahía, sino por su topografía. Estos se hallaban situados a unas cuantas millas del puerto, en comunicación con la Ensenada por medio del Camino Blanco, que se encontraba en perfectas condiciones, y tenía la ventaja de poder ligar fácilmente al ferrocarril de la Ensenada por medio de un ramal, viniendo de este modo a ponerse en contacto inmediato con el puerto de la Ensenada y con la ciudad de Buenos Aires. Por otro lado, los problemáticos residuos líquidos podían emplearse en el abono o irrigación de las tierras



destinadas al cultivo, como lo permitía el artículo tercero del reglamento de saladeros; podían también ser arrojados al río de la Plata, al sur de la Ensenada en un punto situado entre el arroyo Santiago y el de la Masa, sirviéndose de un caño cilíndrico, que partiendo del paraje donde se situasen los saladeros, desaguara en el Río de la Plata internándose en el río hasta encontrar una profundidad de tres pies de agua en marea baja, para cumplir de esa manera con las exigencias de los artículos segundo y noveno del reglamento de Saladeros y Graserías del Consejo de Higiene.

Al observar las disposiciones del Consejo y de los notables que formaban la comisión, parte de la industria saladeril podría reconcentrarse en el partido de la Ensenada. No obstante, desde su expulsión del Riachuelo, ésta se había ya dispersado por toda la campaña: de acuerdo con un informe elevado por el inspector de saladeros, Abraham Walker, a la Dirección General de Rentas, en abril de 1872 se habían instalado en toda la provincia 12 saladeros y 73 graserías, que trabajaban con un equipo de 44 cilindros, 119 tinas y 147 tachos de graseado.<sup>12</sup> Pero la Ensenada, como antes Barracas al Sud, se mostraba como un sitio ideal donde podía ser concentrada una parte del sector, estableciendo una tablada que sirviera de punto de fiscalización y control de las haciendas. En diciembre de 1872, según comunicó el inspector Walker a las autoridades provinciales, un propietario del partido, Adolfo Schickedants había ofrecido donar al gobierno un lote de ocho manzanas en las inmediaciones del arroyo del Gato. Este terreno, situado sobre la Barranca, era ideal para tablada por hallarse cercano a las Lomas donde pensaban afincarse los nuevos saladeros, *“porque además de tener agua abundante las haciendas, es también el camino preciso que deben traer las tropas que vienen de afuera y las que hoy se llevan de los corrales”*.<sup>13</sup> El gobernador Acosta aceptó el ofrecimiento. De esta manera, el Estado provincial garantizaba el control fiscal y sanitario, a la vez que acercaba al criador al saladero, lo que quedó demostrado por la gran cantidad de ganado ovino faenado en Ensenada a partir de 1872.

Sin duda, el establecimiento de estas dos empresas dinamizó rápidamente la actividad comercial y urbana en aquel partido. En Febrero de 1872, el gobierno provincial autorizó a la Municipalidad de la Ensenada para que arrendara a las industrias que los solicitaran los terrenos anegadizos de la costa y del Monte de Santiago, con lo que podría solventar la

---

<sup>12</sup> *La Verdad*, 12 de abril de 1872

<sup>13</sup> **Registro Oficial de la Provincia de Buenos Aires**, 1872, págs. 499-501.

instalación de nuevas escuelas y la construcción de un cementerio.<sup>14</sup> Unos meses más tarde, Gregorio Torres solicitó que se le permitiera construir una línea de tranways que uniera la plaza pública del antiguo pueblo de Ensenada con la de la recientemente fundada Tolosa, con la estación del ferrocarril y con un apeadero cercano a los saladeros.<sup>15</sup> En marzo de 1873, se estaban construyendo dos líneas de tranways que se proponían unir el pueblo de Ensenada con el puerto y con Tolosa.<sup>16</sup> El sector de la manufactura creció a la par de la incipiente trama urbana, y junto a los dos grandes saladeros aparecieron establecimientos de menos envergadura. En octubre de 1872, Guillermo Arthur instaló una grasería a 2 leguas y media del pueblo de Ensenada, y propuso al gobierno utilizar sus residuos líquidos para irrigar un terreno de cultivo de 25.000 m<sup>2</sup>.<sup>17</sup>

### **Los saladeros de la Ensenada, otra vez bajo la mira de los higienistas**

Un brote epidémico de cólera amenazó nuevamente en 1873 a los saladeros de la Ensenada al ser señalados como posibles responsables de la etiología de dicha enfermedad. Debido al notable crecimiento de la población de ese partido, estimulado por la instalación de la industria saladeril y del graseado, se creyó necesario establecer en algunos buques un “lazareto flotante”.<sup>18</sup> Belisario Roldán, enviado por el gobierno provincial para informar sobre el avance de la enfermedad, recomendó que no se aumentase el número de embarcaciones en que se hacía la cuarentena en ese puerto. Por su parte, el Consejo de Higiene era de la opinión que el viejo buque Mora, utilizado como pontón del lazareto, debía ser quemado, pues se había “*convertido en foco infecto por las asquerosas condiciones de habitación actual*”.<sup>19</sup>

A comienzos de diciembre de ese año, los diarios porteños se hacían eco de varios casos de cólera ocurridos en la Ensenada, los que se atribuían a la descomposición de las aguas producidas por los residuos de los saladeros. Tomas García, el juez de paz del partido, informó alarmado al ministro Amancio Alcorta que el capitán y los tripulantes del vapor Emilia, anclado en la Ensenada, habían acudido al capitán de ese puerto para denunciar el

---

<sup>14</sup> *La Verdad*, 25 de febrero de 1872

<sup>15</sup> *La Verdad*, 26 de julio de 1872

<sup>16</sup> *La Verdad*, 1 de marzo de 1873

<sup>17</sup> *La Verdad*, 16 de octubre de 1872.

<sup>18</sup> *La Verdad*, 22 de noviembre de 1873

<sup>19</sup> *La Verdad*, 18 de diciembre de 1873

estado pútrido de las aguas. “*Estamos obligados –decían– a tomar las aguas inmundas que nos despiden el saladero vecino, pues nada menos que ayer derramaron una gran cantidad de esas aguas envenenadas a corta distancia de nuestro vapor y la tripulación por descuido ha bebido dando por resultado la muerte de un foguista*”.<sup>20</sup> Con motivo de haber aparecido varios cadáveres en la costa, entre el Monte de Santiago y la Punta de Lara, la Municipalidad prohibió a la población tomar el agua de los parajes en que antes se surtía, y se vio obligada a traerla por el ferrocarril desde la estación Pereira, colocándola en toneles en la plaza a disposición del vecindario. Para el 17 de diciembre, el diario *La Tribuna* comentaba que ya no había cólera en la Ensenada, “*porque los cuarentenarios han sido alejados, en los buques que ocupaban. Ayer salieron dos vapores que los conducían, y esta mañana, si el río ha crecido, ha debido salir el pontón Mora, que contenía los atacados*”.<sup>21</sup> Se había decidido llevarlos, estuvieran o no enfermos, a la isla de Martín García.

Frente a estas graves denuncias sanitarias, el Consejo de Higiene, representado por el médico Luis María Drago y por el farmacéutico Juan Dillon, recomendó la urgente inspección y el cese de las faenas de los dos saladeros. Notificado de esta decisión, Walker, el inspector de saladeros, informó que en ambos establecimientos, el sistema que se empleaba para deshacerse de los residuos líquidos seguía siendo permitido por los decretos del 5 de abril de 1872: extraerlos en chatas y arrojarlos al agua a tres millas de la costa, al sur de la Bahía de la Ensenada. Para cargar las chatas, en el saladero de Cambacérès se había construido un caño conductor de hierro, como de siete a ocho cuerdas de largo, que terminaba en la ribera de la Bahía, donde fondeaban las chatas, y que se encontraba al descubierto en su parte más baja; en el de Berisso, los líquidos corrían por una canaleta de madera al descubierto al ras del suelo, llegando también a las chatas que los esperaban en el arroyo del Saladero. En esa inspección, Walker fue acompañado por el juez de paz García y por tres miembros de la Comisión de salubridad del partido, y coincidieron en que los residuos de los saladeros no eran arrojados sino fuera de la Bahía de la Ensenada.

No obstante, el Consejo de Higiene pidió a Miguel Puiggari que analizara diversas muestras de agua que se tomaron y éste comprobó que existía polución de contaminación reciente, la cual se manifestaba en el olor pútrido en cuatro de las doce muestras. Puiggari, Catedrático

---

<sup>20</sup> AHPBA Ministerio de Gobierno, Exp. 635 de 1874, *Consejo de Higiene: Sobre haberse declarado el cólera en buques en la Ensenada*.

<sup>21</sup> *La Tribuna*, 17 de diciembre de 1873

de Química de la Universidad de Buenos Aires, basó su informe en la teoría de otro químico, el Dr. Frankland. Las materias orgánicas y putrescibles que se encuentran en un agua, dictaminaba éste, “*experimentan una oxidación y descomposición gradual, por cuyo efecto su carbono e hidrógeno se convierten en ácido carbónico y en agua, y su azoe en amoníaco y en ácido nitroso y nítrico*”.<sup>22</sup> Puiggari fue, sin duda, el químico farmacéutico más brillante de su época. El estado de los conocimientos de la época no le permitió señalar a los microorganismos como responsables en los ciclos biogeoquímicos de la materia, pero sus estudios sobre la degradación de la materia orgánica y la transformación de compuestos orgánicos nitrogenados, como ser, las proteínas, en fuentes amoniacales que son oxidadas paulatinamente a nitritos y nitratos nos sorprenden aún hoy. A este proceso de degradación de la materia orgánica lo denominaba “*metamorfosis*”. Aunque Frankland consideraba normal que hubiera 0,032 partes de nitrógeno en 100.000 partes de agua, Puiggari juzgaba excesivo ese valor para el agua del Río de la Plata. Dicho de otra manera, la teoría de Frankland sólo era apropiada para medir una cantidad de impurezas análoga a la de los líquidos cloacales que desaguaban de la ciudad de Londres al Támesis. Así, por ejemplo, en una de las muestras de agua pertenecientes al saladero de Berisso, Puiggari encontró que 100.000 litros de agua eran equivalentes a 17.420 litros de las aguas cloacales de Londres. Este no dudó en afirmar que la contaminación de dichas aguas era atribuible a materias animales en descomposición. La escasez relativa de nitratos en las muestras tomadas indicaba que la contaminación del agua era debida a una causa reciente (lo que llamaba “*polución moderna*”) y no a la faena de los años anteriores (que hubieran dado como resultado lo que Puiggari denominaba “*polución anterior*”, caracterizada por la cantidad proporcional de nitratos que la acompañasen). Por ello, se vio obligado a sentenciar que dicha contaminación provenía de derrames recientes de agua de cola, efectuados por los mismos saladeros en la Bahía.

Frente a la palabra autorizada de Puiggari, el Consejo de Higiene aconsejó al gobierno la suspensión de las faenas de los saladeros establecidos en la Ensenada. Rápidamente, el juez de paz García y uno de los hijos de Antonio Cambacérès, Antonino, se enfrentaron al Consejo. Aquel alertó al gobierno que el foguista que había sido hallado flotando en el río,

---

<sup>22</sup> “Estudio de las aguas potables y en especial de las del Plata” en **Anales de la Sociedad Científica Argentina**, Buenos Aires, 1881, Tomo XI, págs. 145-168.

no había sido atacado por el cólera, sino que había sido asesinado. Los tripulantes del vapor Emilia habían fraguado la denuncia del agua contaminada para encubrir ese crimen. Cambacérès, por su parte, acusó al capitán del vapor Emilia de agitar el fantasma de la epidemia a instancias del proveedor de alimentos del lazareto flotante, que no quería perder su negocio. Pero también dirigió serios cargos contra Puiggari. Decía Cambacérès que éste *“no debía olvidar que sus propios intereses estaban comprometidos en este asunto, y no sólo intereses de dinero, sino también su reputación científica vencida en todos los terrenos [...] El señor Puiggari no podía haber olvidado que tanto mi señor padre como yo, combatimos siempre sus opiniones sobre los residuos de los saladeros y nos opusimos a sus teorías que considerábamos con razón impracticables e inadmisibles.”*

Sus cargos contra el catedrático eran una verdad a medias. En realidad, entraban en confrontación dos maneras de afrontar el problema del procesamiento de los residuos. Por una parte la de Puiggari, que había recibido un fuerte apoyo del Ejecutivo provincial y de la Legislatura para transformarlos a través de métodos químicos en enmiendas útiles, que eran de gran demanda en Europa, donde servían para aumentar la fertilidad de los suelos degradados durante siglos. Había establecido fábricas de *“guano artificial”* y patente de exclusividad para su explotación, pero éstas estaban condenadas al fracaso, pues nunca logró que el costo energético de evaporar agua fuera sustentable. Los Cambacérès, en cambio, eran partidarios de los sistemas mecánicos de eliminación.

Antonino Cambacérès rechazó también el procedimiento utilizado para la toma de las muestras de agua. De las veinte que se examinaron, tres botellas provenían de las inmediaciones del saladero de su padre. En una de ellas, que provenía del sitio de la Bahía donde paraban las chatas que recibían los residuos líquidos, el químico Puiggari encontró la mayor contaminación orgánica, con 1060 poluciones o contaminaciones en 100.000. Según Cambacérès, esta muestra había sido tomada en un punto *“donde la corriente tiene una fuerza de más de un millón de pipas cada 24 horas”*; deducía que si allí la corriente tenía la fuerza indicada, hubiera sido suficiente para llevar a la distancia lo que se arrojase. Lejos de asumir que, con toda probabilidad, la contaminación provenía del saladero de su familia, hizo notar crudamente que la materia orgánica contaminante no tenía el origen que Puiggari le asignaba: *“...creo conveniente hacer notar que cuando se recogió el agua en las botellas expresadas era precisamente en los días en que las inmundicias de los Pontones que tenían*

*a bordo a los cuarentenarios se arrojaban a la Bahía, y en los momentos en que ropas, colchones y cadáveres de coléricos se encontraban allí bogando, estos últimos en completo estado de putrefacción. Además, los saladeros recién habían empezado sus trabajos, habiendo muerto en el mío una sola tropa.”*

### **La cuestión del saneamiento, dos décadas más tarde**

A diferencia de lo ocurrido en Barracas al Sud, y a pesar de que muchas veces se los puso en entredicho, los saladeros no fueron expulsados de la Ensenada. Ni siquiera se planteó su alejamiento cuando en la década siguiente se fundó la nueva capital provincial, La Plata, a escasos kilómetros de donde se hallaban. Pero no dejaron de ser una amenaza para las condiciones sanitarias del entorno, agravadas por la presencia de ese entramado urbano en crecimiento, que pronto se hizo demasiado cercano.

En la década de 1890, volvieron las denuncias contra las condiciones de higiene de los saladeros. En ellas se reconocen y destacan las profundas transformaciones que había sufrido el paisaje en las últimas dos décadas. En 1894, el químico Arce Peñalba afirmaría que *“los pobladores primeros no conocerían la Ensenada de hoy, con sus grandes obras del puerto, con cientos de buques anclados al lado de sus casas, y con la topografía del terreno modificada totalmente, vale decir que igual cosa sucede a las corrientes de agua con las nuevas canalizaciones que se han hecho”*.<sup>23</sup> Ahora, con la proximidad de la ciudad de La Plata, los intereses sanitarios de la nueva urbe iban necesariamente a chocar con los de la industria saladeril, *“amenazando generalmente la integridad de los medios naturales: aire, suelo y agua.”*

Los dos saladeros de Unzué y Cía. y de Repetto, situados a pocas cuadras del gran Dock Central y al costado mismo del canal del Oeste, eran importantes establecimientos industriales, que mantenían una población de 500 habitantes. La firma Alfredo Peña y Cía., por otro lado, arrendaba los saladeros San Juan y San Luis de la Ensenada, propiedad de Enrique Berisso.<sup>24</sup> Como hemos visto, los saladeros de la Ensenada estaban situados en terreno bajo, rodeados de esteros y lagunas en comunicación con riachos, los que a su vez

---

<sup>23</sup> Pedro ARCE PEÑALBA **Higiene industrial. Los saladeros de la Ensenada y la asepsia del Puerto La Plata.** Sin mención a editor, La Plata, 1894

<sup>24</sup> AHPBA Ministerio de Obras Públicas Letra C de 1894, Exp. 157, *Berisso Enrique, solicita permiso para faenar en los saladeros de su propiedad.*

derramaban sus aguas en los canales y en el Río Santiago. Las condiciones de infraestructura eran pésimas. La edificación era defectuosa y deteriorada, principalmente por los corrales situados al costado del galpón donde se hacía la matanza de las reses. La playa debía haber sido impermeable y lisa para permitir el lavado diario, pero ello no era posible por ser en estos saladeros de tabla grande en unas partes y de ladrillo parado en otras. Las canaletas encargadas de conducir la sangre y el agua del lavado debían ser impermeables, para evitar filtraciones y escapes, pero al ser de tabla ordinaria permitían que los líquidos, en lugar de ser conducidos a un depósito, se escaparan en el trayecto por numerosas aberturas y aún por canales artificiales que iban directamente al suelo, lagunas y terrenos bajos que rodeaban los establecimientos. Sin embargo, una parte de la sangre y residuos sólidos y líquidos llegaban a un depósito grande impelidos por una bomba, para luego descender por un caño de hierro y ser conducidos a dos cuadras de distancia a un arroyo, donde se encontraban dos chatas, encargadas de recibir estos residuos para ser transportadas al Río de la Plata a alguna distancia de la costa.

En el saladero de Repetto no existía este caño, sino una canaleta de madera, que terminaba en una gran laguna, donde disponían de dos chatas remolcadas por un vapor para recibir estos residuos. Esa laguna estaba en comunicación con los arroyos y canales del otro saladero, constituyendo en toda la ribera un gran estero, *“donde el agua es negra y su putrefacción perpetua, visible porque en todas partes se observan burbujas.”* Por otro lado, el aporte de sedimentos a los cursos superficiales de agua les había quitado profundidad y con frecuencia era necesario esperar varios días para que el agua permitiera remolcar la chata con residuos en estado avanzado descomposición, *“y no era posible transitar por su cercanía, sin que los penetrantes olores provoquen sus efectos desagradables en los habitantes del puerto.”* Sumado a esto se encontraba el derrame que hacía años se practicaba en los terrenos bajos, a modo de rellenos sanitarios, en cantidad tan abundante que *“se había formado un fondo uniforme de más de 50 metros de espesor con los residuos putrefactos.”*

El 22 de agosto de 1894, el gobernador Udaondo decretó, siguiendo las recomendaciones del Consejo Superior de Higiene, la suspensión de las faenas de los saladeros situados en la Ensenada. La medida no sería suspendida hasta tanto sus propietarios ejecutasen un conjunto de obras de saneamiento. En primer lugar, debían proceder al dragaje del riacho

de los saladeros hasta una profundidad de 1,80 m bajo el cero de la escala del puerto La Plata, debiendo ese dragaje extenderse desde el Río de Santiago hasta el terreno en que estaban situados aquellos establecimientos. Asimismo, debían realizarse canales para desagotar los bajos y lagunas y poder luego rellenarlos y sanearlos. También debía construirse un malecón en la parte del riacho de 100 m de extensión al frente de cada saladero; las canaletas o tubos conductores de residuos líquidos debían desembocar dentro de los límites de ese malecón y las chatas en que tenían que depositarse aquellos residuos sólo podían atracar a él para cargarlos. Otra imposición fue dotar de pisos impermeables a la atalaya, con sus canaletas impermeables que conducirían directamente los residuos a los depósitos flotantes, lo mismo que instalar un depósito de aguas corrientes, cañerías, pisos y mangueras para lavado de cada establecimiento. El agua se debía tomar de perforaciones hechas hasta la segunda napa conocida como “arenas fluidas” y que corresponde al actualmente denominado acuífero Puelche, y no podría en ningún caso usarse otra agua para lavado de las instalaciones.

En los albores del siglo XX, los establecimientos saladeriles seguirían constituyéndose, contra lo que se afirmó, en un poderoso sector de manufactura, a pesar de que haber desaparecido los demandantes tradicionales de tasajo –las sociedades esclavistas de Brasil y el Caribe–. Uno de los saladeros de la Ensenada, el establecimiento “San Luis”, que había sido fundado por Juan Berisso y era ahora arrendado por sus descendientes a la firma Alfredo Peña y Cía., faenó en 1894 unas 41.000 reses y dejó un margen de utilidades que rondaba los 1.800.000 pesos.<sup>25</sup> El número de cabezas sacrificadas no estaba muy por debajo de los 68.666 vacunos que faenaba Berisso en 1875. Se trata de una cifra no despreciable, que puede ser cotejada con la de otros establecimientos similares en toda la Provincia, que a fines del siglo XIX producían aún cantidades considerables de tasajo. Queda por preguntarse, entonces, quiénes eran los nuevos destinatarios de la producción del sector saladeril, que supo adaptarse como ninguno a las exigencias de los mercados ultramarinos entre fines del siglo XVIII y la década de 1910.

Otro interrogante a resolver tiene que ver con las recurrentes exigencias de saneamiento que le hizo el Estado provincial, y que jamás fueron del todo cumplidas por el empresariado saladeril, salvo cuando se vio urgido de hacerlo por la presión de la opinión pública en

---

<sup>25</sup> AGN Censo Económico y Social de 1895, Legajo 56.



tiempos de las epidemias. Un cuarto de siglo después de haberse planificado un sistema de cañerías para evacuar los residuos líquidos de los saladeros de Ensenada, estos seguían valiéndose del precario método de transportarlos en chatas hasta bien adentro en el río, y arrojarlos allí. Es evidente que la presión del Estado fue poco eficaz, o acaso no fue más que una máscara discursiva debajo de la cual hubo flexibilidad y tolerancia hacia una actividad que no podía llevarse a cabo en las condiciones higiénicas óptimas que se pretendían. Queda por resolver, por último, la pérdida millonaria ocasionada al volcar todos los años al río miles de toneladas de residuos, que pudieron haber sido aprovechados en la producción de guano por los métodos químicos que aconsejaba Puiggari, y adquiridos como enmiendas y fertilizantes para la producción agrícola europea.