

Industriales y comerciantes en busca de “calidad”: la certificación alimentaria en los inicios del Instituto de Higiene. Chile, fines del siglo XIX

Manufacturers and merchants in search of “quality”: food certification in the beginning of the *Instituto de Higiene*. Chile, late 19th century

María José Correa Gómez¹

maria.correa@unab.cl

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4252-8538>

Resumen: Hacia fines del siglo XIX industriales y comerciantes se transformaron en usuarios de una nueva política destinada a cautelar la calidad de alimentos y bebidas a través del análisis químico y en algunos casos bacteriológico. Esta política inauguró renovadas formas de vigilancia y comprensión de los alimentos en circulación, así como de interacción entre la ciencia y sus públicos. A partir de una solicitud de certificación de agua mineral embotellada realizada en 1896, este artículo estudia la relación de estos usuarios con el laboratorio y los propone como actores activos en el desarrollo de esta política sanitaria. Apoyado en documentación del Instituto de Higiene y de la Sociedad de Fomento Fabril, entre otros recursos, sugiere que la relación entre ambos, mediada por intereses comerciales, fue determinante para la conformación de nuevos regímenes de autoridad científica y para la legitimación de una nueva burocracia técnica especializada.

Palabras claves: higiene alimentaria, fraude, agua mineral, públicos, ciencia.

Abstract: By the end of the 19th century, manufacturers and merchants became users of a new policy which aimed to control the quality of food and beverages through chemical and in some cases bacteriological analysis. This policy enhanced the surveillance and understanding of food, as well as the interaction between science and its audiences. Based on a request made by a commercial agent in 1896 related to the certification of bottled mineral water, this article studies the relationship of these users with the laboratory and presents them as active actors in the development of this policy. Based on documentation from the Instituto de Higiene and the Sociedad de Fomento Fabril, amongst others, it suggests that the relationship between both was mediated by commercial interests and was fundamental for the shaping of new regimes of scientific authority and for the legitimation of a new technical and specialized bureaucracy.

Keywords: food hygiene, fraud, mineral water, audiences, science.

¹ Académica del Departamento de Humanidades, Universidad Andrés Bello. Sazié 2325, Santiago, Chile. Este artículo forma parte del proyecto Fondecyt Regular No. 1200898 (ANID, Chile).

Durante la segunda mitad del siglo XIX los laboratorios químicos municipales se posicionaron como sitios científicos destinados a la vigilancia sanitaria y al control de la adulteración a través de nuevos saberes, técnicas, instrumentos y expertos. También se perfilaron como espacios de utilidad para la industria y el mercado, por su responsabilidad en la definición de los estándares, valores y calidades de sus productos (Guillem-Llobat y Perdiguero-Gil, 2014; Scholliers y Van den Eeckhout, 2011 y Hamlin, 1990). Como resultado, los laboratorios se constituyeron como iniciativas públicas cruzadas por intereses privados, que llevaron a que a su alrededor se congregase una variedad de actores que cumplieron un papel relevante en su desarrollo y que incluyeron no solo a los químicos, médicos, farmacéuticos, boticarios, veterinarios e inspectores municipales, sino también a industriales, comerciantes y consumidores (Scholliers, 2014; Staziani y Atkins, 2008; Stanziani, 2007; Paquy, 2003/4).

La creación en la década de 1890 de laboratorios químicos en Chile inauguró una nueva etapa de inspección y comprensión alimentaria que establecería importantes bases para los futuros controles del rubro, en un momento en que se daba inicio a una nueva institucionalidad sanitaria asentada en el Instituto de Higiene (1892) como principal órgano rector de la salud del país. Pensados para luchar contra enemigos invisibles, encubiertos y secretos, así como para construir nuevas confianzas y legitimidades, los laboratorios surgieron como parte de procesos destinados a develar la falla y a garantizar la aptitud de los artículos alimenticios que se comercializaban y consumían en el país. El desarrollo de la salud pública, así como la diversificación e importancia adquirida por el sector alimenticio, incrementaron las acciones de seguimiento y permitieron que estas políticas específicas fueran implementadas en la capital por el Laboratorio de Química del Instituto de Higiene (1892) y por el Laboratorio Químico Municipal de Santiago (1898), mientras que en provincia se articularon a los más de diez laboratorios que se inauguraron a partir de 1893 desde Arica a Punta Arenas². Estos establecimientos surgieron como instancias de verificación de la calidad de los alimentos a través del análisis químico y en algunos casos bacteriológico. Su presencia dio inicio a una etapa que no solo confirmó los problemas que mostraba una gran cantidad de artículos, sino que erigió nuevos criterios para identificar y certificar su calidad.

Centrándose en un público específico del análisis, el de los industriales y comerciantes, este trabajo explora

la relación de los laboratorios con sus usuarios y propone que esta interacción fue fundamental para la conformación y consolidación de nuevos sistemas de legitimidad científica y de autoridad técnica especializada. En este sentido, la investigación plantea que los públicos del laboratorio -usuarios diversos entre los que se encontraban no solo industriales y comerciantes, sino también consumidores y autoridades centrales o locales- recibieron sus argumentos, dialogaron con ellos y contribuyeron a la producción de conocimiento, confiados en el valor de los cambios epistemológicos introducidos por dicho espacio, basados entre otros, en la observación mecanizada y metodológica y en la división científica del trabajo. De este modo, este artículo estudia una etapa temprana de este vínculo, acotada a la elaboración de certificados de análisis, con el objeto de constatar y problematizar una primera instancia de interacción entre ellos³.

Si bien este trabajo busca explorar el rol de los públicos en la producción científica, la pregunta de fondo problematiza la interpretación tradicional del proceso de elaboración de conocimiento científico como una negociación exclusiva de una comunidad disciplinaria de especialistas y reconoce, como ha sugerido Theodore Porter en su ya clásico libro *Trust in Numbers* (1995), que este proceso se vinculó con las estrategias desarrolladas por las comunidades científicas -caracterizadas a su vez como colectividades frágiles y débiles- para gestionar la vulnerabilidad que mostraba la ciencia frente a las presiones del exterior (Porter, 2020, p. 12). En este sentido, el estudio de los públicos permite explorar esta interacción de forma introductoria, a través de los actores externos que se relacionaron con el colectivo de químicos e higienistas a cargo de los laboratorios químicos municipales. Adicionalmente, estudiar esta relación a través de estos laboratorios resulta muy interesante por la función que estos estuvieron llamados a cumplir, como oficinas estatales en las que no solo se realizaron análisis, sino que también se elaboraron estándares y medidas destinadas a definir e informar sobre el potencial daño o beneficio que podían provocar estas sustancias. Productos de baja diferenciación como el vino, la leche o el agua adquirieron bajo la mirada del laboratorio nuevos indicadores que determinaron una mayor variabilidad. Las consecuencias de este proceso fueron profundas al apoyar la conformación de marcos regulatorios destinados a identificar la adulteración y la calidad de los artículos, gestionar los riesgos y construir nuevas confianzas (Atkins, 2016, p. 99).

² Estas acciones seguían una tendencia internacional. Desde mediados del siglo XIX habían comenzado a proliferar en Europa laboratorios municipales químicos que buscaban controlar la sanidad alimentaria y vigilar el fraude y la adulteración, como los de Turín, Londres y Bruselas.

³ Las negociaciones y controversias derivadas de los resultados de los análisis no serán abordados en este capítulo. Existen casos que dan cuenta de las controversias que generaron los resultados de los análisis realizados por estos laboratorios cuando estos calificaron negativamente la calidad de ciertos productos. Algunos usuarios judicializaron los casos y usaron a la prensa para deslegitimar los análisis. Estos están siendo estudiados en el contexto del proyecto.

El interés por el estudio de estos públicos tiene relación con la necesidad de revisar la premisa de objetividad y relevar la incidencia de nuevos actores y perspectivas en la construcción del sentido científico (Daston y Galison, 2007). Como ha planteado Nieto-Galán, los usuarios constituyeron un grupo heterogéneo que consumió, diseñó, reconfiguró y resistió el desarrollo científico (Nieto, 2011, p. 234). Los públicos interactuaron constantemente con la comunidad científica, pese a que esta insistió en la necesidad de disciplinar y dar forma a usuarios dóciles y receptivos centrados en quehaceres y compromisos aparentemente ajenos al ámbito científico (Shapin, 1990, p. 1.000). Desde esta perspectiva, la atención a los públicos del laboratorio y, dentro de estos, a industriales y comerciantes, se aleja de la mirada hagiográfica basada en las contribuciones técnicas que estos últimos hicieron en sus rubros, así como de su conceptualización como un grupo de elite con acceso a la burocracia científica, para preguntarse más bien sobre los vínculos establecidos con las oficinas alimentarias destinadas a regular y normar sus áreas de inversión.

Si bien los riesgos en los alimentos han sido un tema constante en la historia, la transición hacia nuevos horizontes de modernidad ha sido conceptualizada como un proceso que elevó y aceleró los peligros, así como modificó antiguas confianzas construidas sobre la base de la comunidad y la tradición (Kjaernes, 2016). Los cambios significativos enfrentados por la industria y la consiguiente expansión de la cadena alimenticia afectaron las certezas existentes y llevaron a los fabricantes y comerciantes a intentar reconstruirlas a través de espacios como el de los laboratorios. Estos pasaron a constituirse como sitios protagónicos en los que gestionar las incertidumbres y en los que construir nuevas confianzas sostenidas sobre sistemas abstractos, basados en una racionalidad científica que estuvo mediada por sus usuarios (Misztal, 1998, p. 89).

Para explorar esta relación, el artículo se organiza en torno a un caso: la solicitud de un sello de calidad al Instituto de Higiene por parte de un agente de la empresa francesa de agua mineral Vichy. A propósito de esta petición se analiza la preocupación de los industriales por el fraude, el rol de los laboratorios en el estudio de las aguas, la búsqueda de nuevos signos de calidad por parte del mercado y el uso del análisis como medio de control de las desconfianzas. Las publicaciones periódicas del Instituto de Higiene y de la Sociedad de Fomento Fabril, documentación estatal, registros de marca y artículos de prensa constituyen los principales recursos para analizar los vínculos que se tejieron entre la práctica científica y las necesidades del mercado.

El estudio de los laboratorios y sus públicos, circunscrito al análisis de las bebidas y al rol empresarial/

comercial, permite acotar el estudio y explorar de qué modo los supuestos receptores del quehacer químico-analítico no solo recibieron los resultados emanados de los laboratorios, sino que interactuaron con estos y los utilizaron, incidiendo en el proceso de construcción de la calidad de los alimentos y bebidas del Chile finisecular. Esta mirada levanta preguntas sobre los intereses tras las prácticas científicas y el papel de los objetos estudiados por la ciencia, los que, junto con influir en la construcción de sentidos, funcionaron como vehículos que movilizaron y visibilizaron las nuevas interpretaciones.

El fraude y la preocupación de los industriales

El 15 de abril de 1896 el médico y director del Instituto de Higiene, Federico Puga Borne (1855-1935), recibía en su oficina a E. de Buimbonville, un agente y comerciante francés abrumado por el aumento del fraude en el mercado chileno. Como representante de la Compañía de Aguas Minerales de Vichy, una de las principales empresas de agua envasada de Francia, que lideraba para esos años, junto a Vittel y Évian y a otras firmas de Alemania e Italia, la producción de agua embotellada en Europa, Buimbonville se acercaba a conversar con la principal autoridad sanitaria del país sobre la “fabulosa” cantidad de agua falsificada en venta en la ciudad y que abarcaba, en sus palabras, el cuarenta por ciento del agua consumida (Diario Oficial [DO], 17 octubre 1896). Su inquietud surgía en un momento relevante para el rubro, cuando el negocio del agua mineral envasada dejaba de ser una actividad artesanal y tangencial de los balnearios termales y se constituía como una industria independiente asociada a nuevos capitales (Vilar y Linfoso, 2014, p. 109). Era, por tanto, un período de expansión, en el que las aguas salían de las boticas o farmacias para conquistar otros espacios comerciales como resultado de atributos que no se limitaban solo a su carácter medicinal, sino a su condición de bien de consumo y manufactura moderna. Esta se integraba al mundo material de la burguesía chilena y pasaba a constituirse como un bien civilizador, asociado a la salud, la pureza y el bienestar (Bauer, 2001). Este proceso de crecimiento e inserción, enfrentado también por compañías nacionales como Jahuel y Panimávida, se apoyó en cambios tecnológicos que permitieron mecanizar los procesos y aumentar la producción, así como generar cierres herméticos y asegurar un mejor transporte, lo que resultó fundamental para llevar las aguas de Vichy hacia destinos tan lejanos como Chile (Vilar y Linfoso, 2014).

La inquietud de Buimbonville fue compartida por otros industriales y comerciantes quienes advirtieron sobre

las dificultades provocadas por la alta circulación de productos falsificados en el mercado chileno, la predilección de los consumidores por artículos europeos y los importantes beneficios económicos que traía la adulteración. Como señalaba hacia 1894 el fabricante de licores Héctor Rossard en la Sociedad de Fomento Fabril, la abundancia de “falsificaciones o imitaciones que deben sospecharse de malas y nocivas” había afectado a los artículos nacionales “lejítimos” y desincentivado el uso de marcas propias. Varios industriales y artesanos, añadía, se habían aprovechado del prestigio europeo para comercializar los más diversos artículos nacionales, haciéndolos pasar como extranjeros. Surgía así un mercado encubierto y sospechoso, que, además de ofrecer productos que escondían su origen y la mayor de las veces sus componentes y calidades, representaron un muy buen negocio para sus cultores. “Si yo hubiera seguido los consejos que me han dado”, añadiría Rossard, “tendría ya un capital bastante regular, pues poniendo etiqueta de fabricación europea, i como son buenos mis productos, los comerciantes no tendrían dificultad en su venta i realizaría mui buenas ganancias” (Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril, 1894, p. 73-74).

El rubro de los alimentos y bebidas fue particularmente susceptible a estos problemas. Si bien su desarrollo dependió de la evolución del sector agrícola en general, fue una de las primeras áreas en alcanzar mayor despliegue y diversificación a partir de 1880, alcanzando entre 1895 y 1918 un crecimiento industrial y artesanal que representó el 45% de la producción total nacional (Carmagnani, 1998, p. 69-70; Fernández, 2010). También correspondió al área con mayor número de establecimientos patentados entre 1858 y 1905 (Salazar, 2009, p. 610). En este contexto, la mayor circulación de artículos, el aumento de la demanda, el rápido consumo y la baja diferenciación de ciertos productos elevaron la adulteración y la falsificación con diferentes consecuencias. Por un lado, el fraude desafió a la industria y puso en problemas a productores, importadores y comerciantes. Por otro, constituyó un “verdadero peligro para la salubridad pública”, por los riesgos asociados a la producción irregular (Cámara de Diputados, 11 de enero de 1898, p. 1.401-1.402).

Las bebidas alcohólicas constituyeron un buen ejemplo de los peligros que traía este contexto. Como explicaba Nicolás Palacios en el libro *Raza Chilena*, el deterioro orgánico de la población y el “cambio enorme en su poder vital de raza” (Palacios, 1918, p. 44), se vinculaban con “el descubrimiento de la fabricación industrial del alcohol” y la consiguiente reducción de su precio, lo que había permitido que “hasta que un jornalero pueda embriagarse con unos cuantos pesos” (Palacios, 1918, p. 216). A esto se sumaba, como añadió el doctor Talavera, que eran las falsificaciones de alcohol las que originaban

los grandes trastornos patológicos del alcoholismo y las fábricas falsificadoras de licores, las verdaderas culpables de haber “envenenado al pueblo” (Talavera, 1896, p. 3). Ciertamente, si bien las preocupaciones en torno al consumo de alcohol se nutrían de preceptos higiénicos que informaban de sus fatales consecuencias en términos de mortalidad y moralidad, existía cierto acuerdo en que los cambios generados en la producción y en el mercado habían deteriorado la calidad y ampliado el acceso a estos productos, amplificando el problema.

El parlamento, los médicos y las organizaciones gremiales y obreras advirtieron sobre las funestas consecuencias que traían los miles de litros de vino y de otras bebidas que se falsificaban en el país. En la Sociedad de Viticultores se fundamentaba, en el marco de las discusiones que acompañaron nuevas leyes sanitarias y de alcoholes, que el “vino falsificado” mataba al trabajador diez veces más que “el vino puro”, interfería en su voluntad y mermaba su capacidad y compromiso ciudadano (Cámara de Diputados, 11 de enero de 1898, p. 1.401-1.402). A su consumo desmedido se sumaban malas destilaciones, impurezas -sean de vino, cidra, papa, betarraga o granos-, y adulteraciones por parte de los taberneros que desde el punto de venta extendían aun más sus perniciosos efectos (Daremberg, 1887; Palma, 2004).

Sin embargo, más allá de la preocupación sanitaria, la adulteración generó inquietud entre los industriales por las consecuencias que producía en la imagen de los artículos nacionales y por la merma económica que generaban en el negocio. Algunos productores y comerciantes agrupados en la Sociedad de Fomento Fabril (1883) -creada con el objeto de desarrollar la industria y coordinar las necesidades gremiales- en su intento por defender la calidad del mercado nacional y favorecer el posicionamiento de productos chilenos, a los que atribuían mejores calidades pero mayores precios que la competencia extranjera, insistieron en el desarrollo de acciones concretas destinadas a identificar y censurar la presencia de productos falseados. El productor de licores Héctor Rossard, por ejemplo, representaría esta tendencia y abogaría por la construcción de políticas más claras y efectivas que permitieran el surgimiento de una “industria verdadera”, que protegiera los intereses nacionales y velara por la salud pública (Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril, 1894, p. 74). En un momento de cierre de siglo, marcados por el empuje y la confianza en torno a la industria nacional, “lo único que nos falta”, planteaban sus promotores, “es la iniciativa y la confianza que podemos llegar a ser el primer país industrial de Sud-América y que los especuladores, capitalistas y el Gobierno presten su cooperación al fomento industrial” (Revista de Industria e Invenciones Nuevas Universales, marzo 1895, p. 64).

Junto a los productores nacionales, se encontraban los importadores y los representantes de las compañías extranjeras, que pese a discrepar del proteccionismo defendido por gran parte de los industriales locales, compartieron la necesidad de tener una mejor protección frente al fraude. Si bien el Código Penal (1874) ya castigaba “los efectos falsificados, adulterados o averiados que se espendieren como lejitimos o buenos”, se requería de acciones más específicas que aportaran en la definición de las identidades (Código Penal, 1874, p. 799). Durante estos años se promulgó una nueva ley, la de las marcas de fábrica o de comercio nacional o extranjero (1874), que otorgó a sus propietarios un uso exclusivo sobre sus marcas, por un periodo renovable de diez años, lo que a su vez permitió castigar penalmente a quienes las falsificaran, adulteraran o usaran fraudulentamente⁴. Sin embargo, esta regulación no fue suficiente. Veinte años después fue caracterizada como una amenaza y no como una protección eficaz. Como planteaba el diputado Abraham Gazitúa en un proyecto de Ley presentado en 1894, esta no había dado garantías suficientes a los industriales, por razones asociadas a la marca, así como por la incapacidad de los tribunales de discernir entre los diferentes matices de fraude, engaño y robo que acompañaban sus usos (Diario Sesiones [DS], 14 junio 1894, p. 166-169). De penalizarse, solo se consideraba la falsificación literal, pero no la imitación de las identidades. Esto había llevado a que “el sello especial” ofrecido por la marca y usado por industriales y comerciantes para individualizar su producto, no fuese un atributo sólido para asegurar la calidad e identidad. A esto se sumaba la facilidad con que se realizaban las inscripciones, permitiendo la existencia de marcas usurpadas o indebidamente registradas. “Me consta”, agregaba el diputado Gazitúa, “que cualquiera puede inscribir marcas industriales y comerciales en el Registro de la Sociedad de Agricultura, sin que jamás se le objete la inscripción”. La Comisión de Hacienda informaría también de la existencia de numerosos productos de calidad inferior “y en muchos casos dañinos”, que se vendían impunemente en el país “bajo la apariencia de artículos cuya bondad ha sido comprobada y acreditada”, al mismo tiempo que advertía que este problema no solo constituía un asunto de derecho común asociado a la protección de la propiedad, sino que representaba también un problema de higiene pública (DS, 15 diciembre 1894, p. 403). En este escenario, se hacía necesario asegurar no solo el derecho de propiedad sobre ciertos productos, sino también la “salubridad pública” que se veía comprometida con el gran expendio “de productos alimenticios falsificados, revestidos de una marca igual o

semejante a las que inspiran confianza al público” (DS, 14 junio 1894, p. 166-169).

En este escenario se situaba Buimbonville. Inserto en un fin de siglo cuya cultura material se eleva junto a sus problemas. Sus aguas, pese a tener una marca identificable, correspondían a un producto de difícil diferenciación que se insertaba en un mercado complejo, en el que la posibilidad de fraude aumentaba por la lejanía entre productores y consumidores, la imposibilidad de la compañía de supervisar adecuadamente su marca a distancia y el entusiasmo de particulares e instituciones -vecinos de Santiago y de provincia, hospicios, boticas y hasta establecimientos militares- por aguas minerales que decían ser de origen europeo (DO, 19 abril 1910).

El Instituto de Higiene y el análisis del agua

El que Buimbonville se dirigiera al Instituto de Higiene para intentar controlar la falsificación del agua de Vichy, y no a la Sociedad de Agricultura, encargada de la gestión de las marcas, o a los tribunales, responsables de la judicialización del fraude, no sorprende. La venta de productos adulterados no era solo un problema económico o legal, sino también un asunto de salud que para estos años alcanzaba mayor protagonismo gracias a la importancia adquirida por la higiene y a la necesidad de implementar nuevos controles en la industria alimenticia. El Instituto tenía como principal misión velar por la salubridad nacional. Debía preocuparse de garantizar habitaciones sanas y cómodas, vigilar mercados y mataderos y procurar alimento sano y agua “de buena calidad”, entre otras tareas. Si bien sus objetivos eran difíciles de alcanzar, el “mejoramiento del régimen alimenticio” a través “de la investigación y el descubrimiento de las falsificaciones” en sus laboratorios se constituyó como una misión relevante que lo ubicó como rector de la calidad alimentaria nacional (Revista Chilena de Higiene, agosto 1894, p. 61 y 94). A esta iniciativa se articularía con posterioridad el diseño e implementación de políticas de salud orientadas a potenciar la capacidad productiva de los chilenos y a enfrentar los problemas derivados de una alimentación inadecuada (Yañez, 2017, p. 113; Zárate, 2012 y 2013).

Desde sus primeros años el Instituto contó con laboratorios de química y bacteriología a cargo de químicos profesionales en los que se realizaban estudios de artículos diversos con el objeto de descartar problemas y garantizar calidades. Entre las muestras analizadas se encontraba té,

⁴ La marca de fábrica se asignó a los objetos fabricados en Chile o en el extranjero por industriales o agricultores, mientras la marca de comercio se concedió al nombre adoptado por los comerciantes “para poner sobre los objetos que venda” (Diario de Sesiones, sesión 27, Extraordinaria, 27 de octubre de 1874, p. 396).

café, condimentos, leche, carne, grasa, aceite, vinos y alcoholes, entre otros, tomadas en su mayoría por inspectores municipales, o en menor medida por orden judicial o por petición de los propios usuarios. A ellos se sumó el agua, en sus diversos formatos, como recurso fundamental de la dieta y de la salubridad nacional. Su estudio se volvió urgente frente a los numerosos problemas que surgían de un consumo viciado y ante la constatación hacia 1890 que en el país no existían más de cinco laboratorios capaces de realizar análisis, identificar problemas y comprobar un consumo viciado (Revista Chilena de Higiene, agosto 1894, p. 64). Con el surgimiento del Instituto, esta tarea se formalizó, siendo complementada en provincia, y al poco tiempo, por laboratorios químicos municipales.

Durante su primera década de funcionamiento el laboratorio químico del Instituto recibió miles de productos alimenticios y de bebidas para su estudio. Las cifras de 1898 dan cuenta del protagonismo del agua. De las 956 muestras analizadas, 368 fueron de agua, principalmente agua de canales, de obras de regadío, cañerías, estanques de aprovisionamiento y aguas minerales y embotelladas, superando notablemente las 132 muestras de sustancias alimenticias (Boletín de Higiene i Demografía, enero 1899, p. 12)⁵. Entre las muestras de agua, las de cañería provenientes de los drenajes de Vitacura y de la quebrada de Ramón fueron las que captaron la mayor atención de los estudiosos dado que se dirigían directamente al consumo urbano. El estudio químico de los drenajes, del estanque de la Providencia y de la cañería del mismo Instituto, de carácter semanal, mostró problemas de captación y episodios de contaminación, mientras que el bacteriológico identificó un aumento de “los bacterios” tras la captación, especialmente durante el verano. El análisis de las acequias abiertas que cruzaban la ciudad fue aun más revelador al identificar que el número de “gérmenes” en un centímetro cúbico se elevaba hasta 40 mil veces después de recibir “los desperdicios de las habitaciones”, situación que no sorprendía en tanto las acequias sustituían la mayor de las veces al alcantarillado de la ciudad (Boletín de Higiene i Demografía, enero 1900, p. 12-15).

La vigilancia de las aguas y de sus espacios de captación, almacenamiento y emisión se gestó en un momento en el que se comenzaba a comprender de mejor modo su rol en los procesos de contaminación y en el desarrollo de las enfermedades. Hacia 1886 Puga Borne había informado de las últimas experiencias europeas y la responsabilidad atribuida a los organismos microscópicos en los brotes epidémicos. Estos aportes, además de reforzar la

preocupación por el agua, dieron cuenta de la importancia que comenzaría a adquirir el análisis bacteriológico, frente al protagonismo detentado por el análisis químico como medio para definir la calidad (Fernández, 2015, p. 128).

Los estudios del laboratorio ratificaron las sospechas sobre la calidad del agua a la que accedían los habitantes de la capital, al mismo tiempo que reforzaron el lugar del Instituto en el cuidado y control de la higiene. Se calculaba que alrededor de 300 mil personas usaban agua de cañería, con un promedio de 100 litros diarios por persona, según informaba el ingeniero de la empresa de aguas Jorge Neut (Boletín de Higiene i Demografía, enero 1899, p. 11-12). El Instituto fue el encargado de asegurar la calidad del suministro, no solo a través de la fiscalización, sino a través de la promoción del debate y de políticas orientadas al mejoramiento de su higiene y abastecimiento.

Así como se encargó del agua potable, el Instituto de Higiene también se abocó al estudio del agua embotellada, en su mayoría, agua mineral, un producto específico, reconocido por las autoridades como especial, por su composición fisicoquímica estable y sus aportes a la salud (Marty, 2006, p. 26). Las aguas envasadas eran un producto demandado y comercializado, como dan cuenta las estadísticas de importación, la publicidad, el número de marcas circulantes y el desarrollo de la naciente industria nacional de agua mineral⁶. A estas, además, se sumaba la producción de agua mineral embotellada nacional que tomaba forma en Jahuel, Panimávida y Catillo, y la elaboración industrial de agua artificial o saborizada en fábricas como la de Andrés Ebner en Santiago o de San Francisco de Limache (Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril, enero 1899, p. 20). Las aguas envasadas correspondían a un artículo relevante del mercado, que sumaba a sus atributos terapéuticos una identidad moderna que vehiculizaba a través del consumo nuevos ideales burgueses. La alta circulación y volumen de este producto, que además resultaba ser poco diferenciable, lo ubicó como un bien posible de ser falsificado. Como resultado, el laboratorio surgió como aliado de un proceso de constatación y que fue más allá de los intereses y necesidades científicas, y se ancló al mercado y sus dinámicas. De esta forma el Instituto se presentó no solo como un ente fiscalizador, sino como un aliado para reafirmar certezas respecto a la identidad y calidad de las aguas, en un contexto en el cual las adulteraciones habían alcanzado, según las autoridades del establecimiento, “límites verdaderamente increíbles” (Boletín de Higiene i Demografía, febrero 1898, p. 32).

⁵ Los números de muestras de aguas aumentarían con los años. Esta tendencia estaría relacionada con el incremento en la fiscalización de la calidad del agua potable y el crecimiento de los sistemas de provisión.

⁶ Durante 1902, por ejemplo, las aguas ingresadas al país superaban en cantidad a productos como las cervezas, siendo alcanzadas solo por el vino y el aguardiente (Resumen del Comercio Exterior de Chile, 1902, p. 21 y 23).

El sello y la búsqueda de nuevos signos de calidad

¿Qué buscaba Buimbonville en el Instituto de Higiene además del desahogo de acusar la falsificación de sus aguas al fin del mundo? Junto con reconocer el protagonismo que la institucionalidad higiénica había comenzado a tener en la última década y confiar en su capacidad de generar una respuesta beneficiosa a sus intereses, le propuso la creación de un timbre para aplicar en cada botella enviada por la compañía a Chile como garantía de su identidad y calidad. En este sentido la demanda de Buimbonville, más que asegurar el análisis, buscaba una certificación que comprobara la mirada y el juicio científico. Si bien, para esos años, la regulación existente permitía que los propios industriales y comerciantes solicitaran a los laboratorios químicos y bacteriológicos del Instituto análisis de sus artículos, las numerosas demandas que recibía el establecimiento –como ente nacional de higiene pública– y los problemas que enfrentaba –por el bajo número de empleados y la reducida infraestructura– limitaron sus acciones e impidieron responder a todos sus compromisos. Se reconocía que el Instituto no alcanzaba a analizar todas las muestras recibidas, ni menos abarcar un mayor rango de vigilancia.

Para muchas compañías, el aval de un organismo científico era importante, en la medida que gestionaba productos en movimiento, cuyo desplazamiento los alejaba de los sistemas de control y calidad conocidos. Tal era el caso de las aguas de Vichy. “Nuestras aguas pertenecen a la república francesa” diría Buimbonville, “son embotelladas al estado natural y directamente bajo su control” (DO, 17 octubre 1896). Sin embargo, al otro lado del Atlántico y de los Andes era el Instituto de Higiene el organismo convocado para cumplir ese rol. Pese a que para 1896 contaba con solo cuatro años de creación, y se encontraba aun en proceso de organización, la importancia asignada al control sanitario lo ubicaba como una institución relevante y válida, cuya gestión cruzaba áreas transversales que intentaban regular diversos aspectos de la sociedad. En este sentido, la higiene emergía como parte de una nueva burocracia científica, asociada a saberes, políticas y actores diversos, con una presencia ampliada en la sociedad. Esto permitió que durante la década de 1890 se pusieran en marcha diversas iniciativas asociadas a él, que buscaban mejorar las políticas de fiscalización alimentaria en las principales ciudades del país, como fueron la Oficina de Inspección de Alimentos y Bebidas que funcionó durante 1896 y luego el Laboratorio Químico Municipal de Santiago que comenzó a operar en 1898. Estas instancias ayudaron a ampliar la fiscalización alimenticia y a sus interlocutores,

al incluir la escala municipal y actores más diversos que iban desde los inspectores y fiscalizadores que recorrían la ciudad, los secretarios y ayudantes que recibían y apoyaban los estudios, los encargados del laboratorio y de sus análisis, así como los usuarios que interactuaron con estos organismos y con sus prácticas científicas entregando muestras y demandando certificaciones.

La propuesta de Buimbonville refleja como los dueños de los artículos analizados se interesaron en participar en la construcción de criterios de calidad y legitimidad, proponiendo soluciones o movilizandolas necesidades. Cómo el mismo planteaba, la solución a la falsificación podía ser mixta y provenir tanto del laboratorio como de sus usuarios. “La Compañía de Vichy estaría dispuesta a hacer sacrificios para detener este estado de cosas y entorpecer en lo posible el comercio vergonzoso de los que especulan con la salud de sus semejantes”, escribiría el agente en una nota dirigida a Puga tras la entrevista (DO, 17 octubre 1896). El sacrificio ofrecido consistía en costear el timbre y regalarlo luego al Instituto. Por supuesto, agregaría Buimbonville, ellos enviarían las muestras necesarias para visar dicha calidad y así poder contar con una prueba oficial que respaldara la “autenticidad de la procedencia” de sus aguas. Por su parte, el Instituto se comprometería a “perseguir las falsificaciones y los falsificadores”, a través del análisis de las aguas “cada vez que lo estime conveniente” y, en caso de resultar malas, del respectivo aviso a las autoridades (DO, 17 octubre 1896).

La solicitud de Buimbonville fue trasladada por Puga Borne a las reuniones del Consejo de Higiene, donde se decidió redactar un contrato entre el Instituto y el agente. El requerimiento de Buimbonville fue considerado, principalmente por el potencial económico que suponía para el Instituto de Higiene esta alianza con privados. Después de un par de años de funcionamiento, el establecimiento había enfrentado problemas de presupuesto y visto mermar sus ambiciosos objetivos por falta de recursos. Además, la constatación de un mercado deseoso de vincularse con estas nuevas instancias de sentido hacía de esta alianza una opción viable. Como señalaría Guerrero Bascañán, integrante del Consejo, era posible que el Instituto pudiese “procurarse una buena fuente de entradas” por medio del pago de derechos de este tipo, añadiendo además que “el sabía de un industrial que compra grandes cantidades de vino y aguardiente para su negocio i estaría dispuesto a pagar trescientos o más pesos anuales al Instituto, si este se compromete a analizar los líquidos o sustancias que desea comprar para así estar seguro de su pureza”. La asociación entre el Instituto y parte de sus usuarios se proponía como una apertura de caminos que, en palabras de Buimbonville, ayudaría a detener “la especulación criminal de las falsificaciones” y a prestar “un

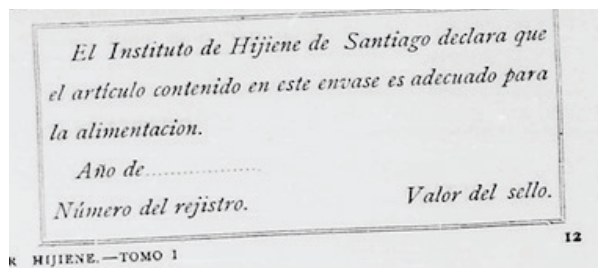
servicio a vuestro magnífico país” (Diario Oficial, 17 de octubre de 1896). Para Puga Borne, esta alianza permitiría además fijar la composición de cada tipo de agua y contar con referencias para perseguir las falsificaciones.

La idea de contar con signos que respaldaran la autenticidad y calidad de los artículos del comercio no era inédita, no solo porque había sido propuesta en la normativa inicial del Instituto, sino también porque los propios productores y comerciantes comenzaban a usar diversos caracteres para respaldar sus atributos y posicionarlos en el mercado. Un primer momento estuvo marcado por el uso del concepto de marca registrada o MR en las etiquetas o en la publicidad, en directa referencia a la Ley de Marcas de Fábrica y de Comercio (1874). Los hermanos Anwandter, precursores en la producción masiva de cervezas, llamaban a los consumidores a que se fijaran en la marca de fábrica que aparecía en las botellas, como respaldo de un consumo seguro y legítimo (Couyoumdjian, 2004, p. 319 y Registro de Marcas Inapi [RMI], núm. 7, 1897, f. 89). Como ya se ha presentado, la lejanía del consumidor con el productor y las modificaciones del mercado llevaron al uso de nuevos criterios para comunicar la calidad. La marca registrada fue uno de ellos, al transformar a un bien en un producto diferenciado y, a través de ese proceso, asignarle una serie de atributos y distinguirlo de sus similares (Jones y Morgan, 2015, p. 18).

Junto con la expansión del uso de la “marca registrada” se incorporaron otros elementos que intentaban reforzar la autenticidad. Té Cóndor hizo uso, por ejemplo, de una rúbrica en sus etiquetas –“cada tarrito debe llevar nuestra firma para que sea lejítimo”, mientras que, en el terreno de las aguas, la famosa Apollinaris, proveniente de Prusia e importada por Weir, Scott y Cía., desarrolló una activa campaña publicitaria centrada en el castigo sufrido por los llamados “falsificadores de Apollinaris” en el país, además de informar en sus etiquetas que cada corcho de la botella venía marcado con el nombre de la compañía (Sucesos, 1 septiembre 1903 y RMI 6, 1898, f. 12). Otros se adjudicaron galvanos y medallas supuestamente otorgados en exposiciones internacionales y las presentaron como parte de una iconografía comercial que celebró el aporte y calidad de la industria nacional (Bergot y Drien, 2017). Estos recursos operaron como símbolos de calidad y prestigio, reconocimiento y confianza, contribuyendo activamente en la circulación de nuevas nociones de seguridad. Finalmente, las compañías también acudieron a la ciencia y a sus expertos, como integrantes de nuevos marcos culturales de validación de los artículos manufacturados (Correa, 2018). Así, incorporaron testimonios, imágenes y rúbricas de autoridades científicas que avalaron, con su experiencia profesional y académica, la calidad de los productos comercializados, ayudando a construir una

narrativa asociada al progreso y al mejoramiento de los estándares sanitarios y nutritivos de los nuevos alimentos.

Estas estrategias dejaban ver, en sintonía con la petición de Buimbonville, una pérdida de confianza hacia los productos manufacturados que obligó a los comerciantes a desarrollar iniciativas que ayudasen a garantizar la calidad de sus productos en un mercado además en el que el libre comercio facilitaba la constante llegada de nuevos artículos extranjeros (Salazar, 2009, p. 611). Nuevos formatos, orígenes distantes, industriales ausentes, y numerosos intermediarios generaban desafíos, en Chile y en otros países, respecto a las estrategias que se debían seguir para instalar nuevas certezas y seguridades (Atkins, 2016, p. 101). El laboratorio aparecía en esta coyuntura como un espacio demandado por los mismos productores para la observación en profundidad de los atributos y riesgos de los alimentos y bebidas modernas. Como resultado del reconocimiento de esta labor, la organización inicial de los laboratorios consideró la creación de informes o “certificados de análisis” que avalaran el estudio realizado a la muestra e informaran de sus resultados (Revista Chilena de Higiene, agosto 1894, p. 56). El servicio gratuito solo informaba si la muestra era “buena, regular, mala o peligrosa”, y, en el caso de confirmarse su “calidad nociva”, se entregaba un “certificado de análisis” y un acta que acompañaba el proceso de la toma de muestra. El servicio pagado ofrecía un análisis más detallado, que, subiendo el valor, podía incorporar “la aplicación del sello del instituto sobre los envases” (Revista Chilena de Higiene, agosto 1894, p. 175).



Propuesta de certificación del Instituto de Higiene de 1892. Revista Chilena de Higiene, agosto de 1894, p. 177.

El análisis como inscripción y la inscripción como vitrina

Si bien desconocemos el alcance de la demanda realizada por Buimbonville, esta coincide con un periodo en el que los laboratorios comenzaron a tener una mayor

presencia en el mercado y, por tanto, una mayor vinculación con los objetos que en él se transaban. Productos nuevos como la leche condensada o la margarina, alimentos con altas tasas de adulteración como el aceite, el té y el alcohol, y artículos con una baja capacidad de diferenciación, como el agua mineral envasada, hicieron uso de los análisis químicos para comunicar su veracidad. Con ellos el análisis transitó hacia nuevos sitios y se transformó en una inscripción destinada a corroborar calidad y probidad, que se puso a disposición de los consumidores. Salió del laboratorio para imprimirse en los objetos y en sus etiquetas, así como para transitar hacia la prensa y plasmarse en la publicidad. Aquellos informes de análisis emanados del laboratorio pasaron a conformar nuevos relatos que excedieron sus usos iniciales e interactuaron con un público más amplio y diverso. Si bien la recepción que el público consumidor tuvo de estos registros no será tratada en este texto, la persistencia de estos registros en las etiquetas y en la publicidad, así como los mayores requerimientos legales respecto a las composiciones de los alimentos que se dictan en las siguientes décadas, permiten sostener que este contenido fue relevante y necesario para sus usuarios.

La Fábrica Nacional de Leche Condensada de Manuel Tagle ilustra la temprana incorporación en 1898 de dos análisis en su etiqueta, uno realizado por el químico y profesor universitario Carlos Ghigliotto en el Instituto de Higiene y otro hecho por el profesor de Juan Miranda en el Laboratorio de Farmacia. Mientras el primero correspondió a un análisis que comparaba el “procedimiento suizo” preparado por el industrial con una leche condensada elaborada en Suiza, el segundo detallaba los resultados y confirmaba su pureza. Ambos recursos científicos se utilizaron como estrategia de posicionamiento frente a las marcas extranjeras que circulaban con éxito en el país y con el objeto de probar que la leche condensada elaborada en Chile podía competir con sus pares europeos (imagen 1) (RMI, núm. 6, 1898, f. 19)⁷. Un mensaje similar ofreció la Leche Condensada Marca Molina en 1902, cuando, apoyada en un informe del director del Laboratorio Químico Municipal de Valparaíso, comunicaba que “la composición y estilo de conservación” no solo la hacían apta para el consumo, sino que “comparable a los mejores productos similares importados” (RMI, núm. 6, 1898, p. 146).

Mientras algunos usaron el análisis para apoyar la producción nacional frente a los productos europeos, otros acudieron a él para respaldar una identidad que solía ser considerada como sospechosa. Tal fue el caso de los aceites y de la Fábrica Nacional de Zanzi que usó los resultados

FÁBRICA NACIONAL DE LECHE CONDENSADA		Certificado de Análisis comparativo practicado por el Instituto Nacional de Higiene de Chile, entre nuestra Leche Condensada y la importada de Suiza	
PROCEDIMIENTO SUIZO		Santiago, 26 de Enero de 1898	
Santiago de Chile		Muestra N° 416—Leche Condensada preparada en Chile	Muestra N° 17—Leche Condensada preparada en Suiza.
Agua	35,865	Agua	22,488
Extracto	74,135	Extracto	77,512
Materias grasas	7,491	Materias grasas	7,388
Caseína	16,469	Caseína	8,888
Azúcar de leche	18,145	Azúcar de leche	12,216
Sacarosa	37,945	Sacarosa	38,226
Cenizas	2,185	Cenizas	2,122
Antiérgicos	No hai	Antiérgicos	No hai
	Carlos Ghigliotto		Carlos Ghigliotto

Imagen 1 - Registro de Marca de la Fábrica Nacional de Leche Condensada de Manuel Tagle (selección). En RMI, núm. 6, 1898, f. 19.

del Instituto de Higiene de Santiago y del Laboratorio Químico de Valparaíso para presentar su aceite de oliva, especificando que este tenía la garantía de haber sido analizado y declarado por ambos como “apto para el consumo y recomendado especialmente para enfermos por su pureza” (imagen 2) (Laso, 1904). Alcohol, champagne, sal, tónicos, grasa y vinagre fueron otros de los productos que solicitaron certificados a los laboratorios para reafirmar sus atributos, y especialmente su pureza, como la Campaña Nacional considerada por el Instituto de Higiene y el laboratorio Municipal de Iquique como “la mejor y la más saludable efervescente” y sin “materias nocivas a la salud” (RMI, núm. 6, 1898, p. 97) o la Fábrica Nacional de Sal Refinada de J.F. Torres de Santiago calificada por el Laboratorio Químico Municipal de Valparaíso como una de “las mas puras del mundo” (Laso, 1904).

Con el surgimiento de estas instancias de análisis, los industriales contaron con nuevos avales para sus productos, y la industria nacional tuvo un recurso para su configuración y posicionamiento. En el ámbito de las aguas minerales esta relación no era del todo nueva, dado que, antes de su elaboración industrial y de su venta envasada, el agua termal había sido objeto de numerosos estudios, que se remontaban a la experiencia de observación llevada a cabo por los naturalistas y viajeros, como Juan Ignacio Molina y Charles Darwin en los sitios termales desde fines del siglo XVIII. Como explicaba Ignacio Domeyko en 1871, el análisis era un asunto de gran importancia que además había sido impulsado por actores diversos, “raro es el año en que no ocurran de varias partes de la República al laboratorio, los hacendados, los campesinos, con botellas de agua, exigiendo que se les conteste llana i positivamente si las que traen son minerales, sin son activas, i si son mejores que las que se conocen hasta ahora” (Domeyko, 1871, p. 221).

⁷ En mayo de 1901, Manuel Tagle intentaría introducir su leche condensada en la Armada solicitando que, en igualdad de condiciones, se diera preferencia a su producto por sobre los importados. Para esto se apoyó en certificados que buscaban acreditar “la buena calidad y la aceptación comercial del artículo que fabrica” (Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril, vol. 18, 1 de julio de 1901, p. 242).

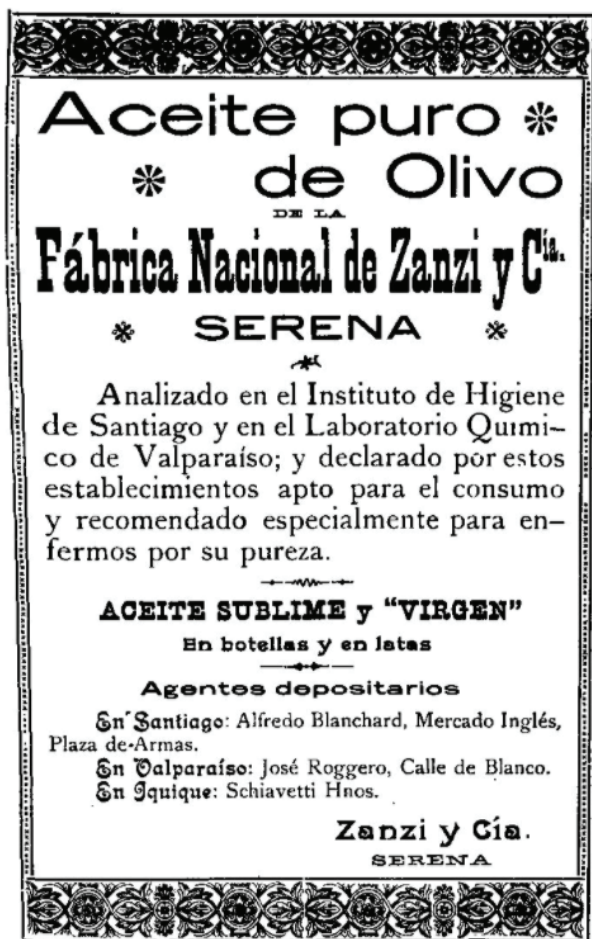


Imagen 2 - Publicidad del Aceite de Olivo, Fábrica Nacional de Zanzi y Cia. En Laso, 1904, sin número.

444

Existía una tradición de estudio de las fuentes termales que antecedía al Instituto y que incorporaba a los empresarios termales, encargados de la comercialización de las termas y de sus aguas. Ellos hicieron uso de esta práctica científica de forma constante para afirmar comercialmente a sus establecimientos en el mercado médico a través del reconocimiento acreditado de sus cualidades. Los baños de Apoquindo, situados a tan solo un par de kilómetros de Santiago, respaldaron tempranamente las propiedades medicinales de sus aguas con el análisis realizado por el médico Juan Miquel en 1851, mientras que las termas de Catillo, ubicadas más al sur, integrarían, años después, los trabajos de Domeyko y Solís de Oando, de mediados del siglo XIX, con los de Cortínez, Murillo, Salamanca, Santander, Darapsky y Ugarte de fines del XIX (El Ferrocarril, 13 febrero 1862 y Las Últimas Noticias, 1 febrero 1906). Esta práctica se haría extensiva a la mayoría de las termas de la zona central, en la medida que los resultados mostrados por los análisis fueron fundamentales para caracterizar sus aguas como las

de mayor concentración de cloruro de calcio entre todas las "conocidas en Chile y en Europa" y, en consecuencia, para su identificación como un paisaje termal especial y diferenciado (Lara, 1886, p. 9-10 y Espejo, 1897, p. 44). La identidad clorurada-clásica de Cauquenes funcionó en el tiempo como una carta de diferenciación y de singularidad científica y respaldó en parte su consideración como uno de los principales sitios termales del país. Los estudios científicos permitieron además leer el paisaje termal a través de un lenguaje químico internacional, que integró las aguas locales al contexto extranjero, comparándolas con las de Kreuznach y Nauheim en Alemania, Castio Caro en Italia y La Motte en Francia. Esto ayudó a compartir atributos, pero también a diferenciarse y plantear que "en ninguna parte del mundo" se encontraban termas con estas condiciones (Espejo, 1897, p. 90).

Conocer las propiedades de las aguas termales fue fundamental. Esta información les dio una identidad que se traspasó desde los establecimientos de baños a las aguas embotelladas que se comenzaron a comercializar a fin de siglo. Estas, en tanto productos industriales que se elaboraban en las termas y circulaban fuera de ellas, proyectaron la tradición de análisis más allá de los baños, asociándose ya no a naturalistas y científicos, médicos y viajeros, sino a los nuevos laboratorios. Sus etiquetas y su publicidad se transformaron en sugerentes vitrinas de las nuevas formas de observación y estudio, registro e inscripción desarrollados en los laboratorios, y al mismo tiempo dieron cuenta de la estrecha relación entre las prácticas de control alimentario que comenzaban a implementarse y el mercado. Este proceso seguía una tendencia que también se había manifestado en Europa. Las aguas embotelladas respaldaban su carácter en estudios químicos que las dotaban de identidad y les reservaban un espacio en el mercado. Así, el agua Medicinal de Verín, de Galicia, respaldaba su carácter "ácido-bicarbonatada-sódico-líticas" en el análisis químico realizado en el Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso III, dirigido por Santiago Ramón Cajal, mientras que el agua mineral Apenta, de manantiales de Budapest, amparaba su composición en estudios realizados por un profesor de farmacología de la Universidad de París y la "inspección especial" del director del Instituto Higiénico de Hungría (Registro de Marcas Inapi, núm. 3, 1904, f. 176 y f. 180).

En Chile, el agua mineral de Panimávida, una de las principales industrias de agua embotellada de inicios del siglo XX, se apoyaría en la química para destacar sus atributos y situarse como una competidora válida frente compañías como Vichy y Apollinaris. Utilizaría informes emitidos por el Instituto de Higiene para ilustrar su composición por litro y respaldar su potencial terapéutico. Entre estos, el de 1900, reproducido en sus etiquetas, respaldaría su carácter

salino-sulfuro-gaseoso, pero además visibilizaría, en su paso, a la institución científica y a sus expertos, tanto a los directores del establecimiento como a los químicos encargados de sus laboratorios (imagen 3). Así lo harían también las aguas de Catillo al referir al químico Pablo Marteens y las de la Vertiente San Antonio, en la Herradura, a Lemetayer y a Dávila Boza, del Instituto de Higiene (imagen 4) (RMI, núm. 3, 1905, f. 99 y f. 97 y núm. 19, 1914, f. 55). Amador Gajardo, del Laboratorio Municipal de Iquique, E. Mourges, de Valparaíso y Narciso Briones, de Santiago, serían otros de los químicos expertos cuyos nombres se utilizarían en las etiquetas para respaldar el carácter científico y validez de las aguas minerales nacionales.

En este escenario, las aguas minerales de Vichy, pese a la extensa tradición de análisis plasmada en diferentes estudios y traspasada a sus etiquetas y a su publicidad, necesitó gestionar un respaldo científico local que le permitiera construir una identidad segura y clara lejos de Francia. Como sus competidores, apelaría al uso del análisis químico para avalar una identidad en disputa frente a las numerosas adulteraciones en circulación. Esto exigiría un diálogo en

diversos sentidos. Por una parte, la compañía, así como muchas otras, acudiría en Chile a la ciencia pública y a sus instituciones como recurso de medición y domesticación del riesgo, como garante de calidad y confianza. Por otra parte, la apelación al análisis en Chile visibilizaría las nuevas políticas en ciernes y el interés de las autoridades por avalar composiciones, certificar la probidad de alimentos y bebidas, y, por ende, vigilar la higiene. En consecuencia, los artículos en circulación ayudarían a ratificar el rol del Instituto de Higiene y de los laboratorios municipales, así como de sus procesos científicos y de sus expertos, los químicos e higienistas al transformarse en una caja de resonancia de sus métodos y resultados, de sus nombres y diagnósticos.

Los industriales y comerciantes solicitaron análisis porque les aportaban referencias y recursos que iban más allá del precio y del uso. Estos entregaban contenidos novedosos y actualizados, que transportaban a sus productos a horizontes de validación. También les permitía convocar a los consumidores como sujetos capaces de interactuar con la nomenclatura química, con los actos de categorización, medición y cuantificación científica, en tanto eran ellos, finalmente, los llamados a hacer uso de una información que apoyaba su decisión de compra.

Los laboratorios recibieron las demandas de los industriales con entusiasmo. El beneficio que implicaba acercar la muestra al establecimiento (y no ir a atraparla al mercado) sumado a las gratificaciones económicas que, como ellos mismos indicaron, se podían obtener de estas alianzas, en un sistema además precario y que adolecía de recursos, fue razón suficiente para impulsar una política que se mantendría en el tiempo y que daría inicio a nuevas relaciones entre las oficinas estatales y el sector privado. El laboratorio transitó al mercado y el mercado incidió en el laboratorio de la mano de sus usuarios. En este diálogo contribuyó a la racionalización del mensaje comercial y también a la comercialización del lenguaje científico, dando cuenta de la estrecha relación público/privado en la conformación de los criterios de calidad de los productos alimenticios.



Imagen 3 - Registro de Marca de Agua Mineral Panimávida. En RMI, núm. 8, 1902, f. 100.



Imagen 4 - Registro de Marca de Aguas Minerales de la Vertiente San Antonio. En RMI, núm. 3, 1905, f. 99.

Referencias

ATKINS, P.J. 2016. Social History of the Science of Food Analysis and the Control of Adulteration. In: A. MURCOTT; W. BELASCO; P. ATKINS, *The Handbook of Food Research*. London, Bloomsbury, p. 97-108.

BAUER, A. 2001. *Goods, Power, History: Latin America's Material Culture*. New York, Cambridge University Press, 245 p.

BERGOT, S.; DRIEN, B. 2017. El arte de las medallas en la Exposición Internacional de Santiago de Chile de 1875: un fenómeno de transferencia cultural en el espacio euro-americano. *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*.

CALLON, M. 1999. The Role of Lay People in the Production and Dissemination of Scientific Knowledge. *Science, Technology and*

- Society*, 4(1):81-94.
- CARMAGNANI, M. 1998. *Desarrollo industrial y subdesarrollo económico: El caso chileno (1860-1920)*. Santiago, Dibam, 241 p.
- CORREA, M.J. 2018. Médicos imaginarios al sur del mundo, 1898-1913: Publicidad médica, circulación de saber y sociedad de consumo. In: V. BRANGIER; M.E. FERNÁNDEZ, *Historia cultural hoy: Trece entradas desde América Latina*. Buenos Aires, Prohistoria, p. 133-156.
- COUYOUMDJIAN, R. 2004. Una bebida moderna: la cerveza en Chile en el siglo XIX. *Historia*, 37(2):311-336.
- DASTON, L.; GALISON, P. 2007. *Objectivity*. New York, Zone Books, 501 p.
- FERNÁNDEZ, E. 2015. Estudio sobre la génesis y la realización de una estructura urbana: la construcción de la red de alcantarillado de Santiago de Chile (1887-1910). *Historia*, 48(1):119-193.
- FERNÁNDEZ, M. 2010. *Bebidas alcohólicas en Chile: Una historia económica de su fomento y expansión, 1870-1930*. Santiago, Universidad Alberto Hurtado, 270 p.
- GUILLEM-LLOBAT, X.; PERDIGUERO-GIL, E. 2014. Control de la calidad de los alimentos y urban penalty: a propósito del caso valenciano (1881-1915). *Historia Social*, 80:113-131.
- HAMLIN, C. 1990. *A Science of Impurity: Water Analysis in Nineteenth-Century Britain*. Berkeley, University of California Press, 342 p.
- JONES, G.; MORGAN, N. 2015. *Adding Value. Brands and Marketing in Food and Drink*. London, Routledge, 349 p.
- KJAERNES, U. 2016. Risk and Trust in the Food Supply. In: A. MURCOTT; W. BELASCO; P. ATKINS, *The Handbook of Food Research*. London, Bloomsbury, p. 410-424.
- MARTY, N. 2006. La consommation des eaux embouteillées: entre alimentation, distinction et hygiène (The Consumption of Bottled Water: Between Food, Distinction and Hygiene). *Vingtième Siècle: Revue d'histoire*, 91:25-41.
- MISZTAL, B. 1998. *Trust in Modern Societies*. Cambridge, Polity Press, 296 p.
- NIETO-GALÁN, A. 2011. *Los públicos de la ciencia: Expertos y profanos a través de la historia*. Madrid, Marcial Pons Historia, 407 p.
- PALMA, D. 2004. De apetitos y cañas: El consumo de alimentos y bebidas en Santiago a fines del siglo XIX. *Historia*, 37:391-417.
- PAQUI, L. 2004/3. Santé publique, repression des frauds et action municipale à la fin du XIXe siècle: le laboratoire grenoblois d'analyses alimentaires. *Revue d'Histoire Moderne & Contemporaine*, 51(3):44-65.
- PORTER, T. 2020. Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life. Princeton, Princeton University Press, 309 p.
- SALAZAR, G. 2009. *Mercaderes, empresarios y capitalistas (Chile, siglo XIX)*. Santiago, Sudamericana, 794 p.
- SCHOLLIERS, P. 2014. Constructing New Expertise: Private and Public Initiatives for Safe Food (Brussels in the First Half of the Nineteenth Century). *Med. Hist.*, 58(4):546-563.
- SCHOLLIERS, P.; VAN DEN EECKHPUT, P. 2011. Hearing the Consumer? The Laboratory, the Public, and the Construction of Food Safety in Brussels (1840s-1910s). *Journal of Social History*, 44(4):1143-1159.
- SHAPIN, S. 1990. Science and the Public. In: R.C. OLBY et al. (eds.), *Companion to the History of Modern Science*. London, Routledge, p. 990-1007.
- STANZIANI, A. 2007. Municipal Laboratories and the Analysis of Foodstuff in France under the Third Republic: A Case Study of the Paris Municipal Laboratory, 1878-1907. In: P. ATKINS; P. LUMMEL; D. ODDY (eds.), *Food and the City in Europe since 1800*. Aldershot, Routledge, p. 105- 115.
- STAZIANI, A.; ATKINS, P.J. 2008. From laboratory Expertise to Litigation: The Municipal Laboratory of Paris and the Inland Revenue Laboratory in London, 1870-1914: A Comparative Analysis. In: C. RABIER (eds.), *Fields of Expertise: Experts, Knowledge and Powers in European Modern History*. Newcastle, Cambridge University Press, p. 317-339.
- VILAR, M.; LINDOSO, E. 2014. La industria del agua embotellada en Europa, siglos XIX-XX. *Agua y Territorio*, 4:108-124.
- YAÑEZ, J.C. 2017. Alimentación y nutrición en Chile, siglo XX: Una mirada historiográfica. *Revista Tiempo Histórico*, 8(14):107-127.
- ZÁRATE, M.S. 2012. Alimentación y previsión biológica: la política médico-asistencial de Eduardo Cruz-Coke. In: E. CRUZ COKE, *Medicina preventiva y medicina dirigida*. Santiago, Cámara Chilena de la Construcción, p. 9-65.
- ZÁRATE, M.S. 2013. El licor de la vida: Lactancia y alimentación materno-infantil, Chile (1900-1950). In: C. SCIOLLA (comp.), *Historia y cultura de la alimentación en Chile: miradas y saberes sobre nuestra culinaria*. Santiago, Catalonia, p. 235-261.

Fuentes

- CAMARA DE DIPUTADOS, 11 de enero de 1898, p. 1401-1402.
- CÓDIGO PENAL. 1874, Santiago.
- DAREMBERG, G. 1887. El alcoholismo y la falsificación de los licores. *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril*, p. 510-512.
- DIARIO DE SESIONES, 27 de octubre de 1874, p. 396.
- DIARIO DE SESIONES, 14 de junio de 1894, p. 166-169.
- DIARIO DE SESIONES, 14 de junio de 1894, p. 166-169.
- DIARIO DE SESIONES, 15 de diciembre de 1894, p. 403.
- DIARIO OFICIAL, 1896 y 1910.
- DOMEYKO, I. 1871. Hidrología: Estudio sobre las aguas minerales de Chile. *Anales Universidad de Chile*, septiembre, p. 221-283.
- EL FERROCARRIL, 1862.
- ESPEJO, P. 1897. *Guía del Bañista y del Turista*, Santiago.
- INSTITUTO DE HIGIENE. 1894. *Revista Chilena de Higiene*. Santiago, El Instituto.
- INSTITUTO DE HIGIENE. 1898-1901. *Boletín de Higiene y Demografía*. Santiago, El Instituto.
- LAS ÚLTIMAS NOTICIAS, 1906.
- LARA, H. 1886. *Termas de Panimávida. Apuntes de viaje*. Concepción, Imprenta de La Revista del Sur.
- LASO, J.T. 1904. *Catálogo de la exposición Permanente y Museo Industrial de la Sociedad de Fomento Fabril*. Santiago, Imprenta y Encuadernación Barcelona.
- PALACIOS, N. 1918. *Raza Chilena*. Santiago, Editorial Chilena, p. 339.
- PUGA BORNE, F. 1886. *Como se evita el cólera: Estudio de Higiene Popular*. Santiago, Imprenta Nacional, 1886.
- REGISTRO DE MARCA INAPI, núm. 3, núm. 6, núm. 7, y núm. 8.
- RESUMEN DEL COMERCIO EXTERIOR DE CHILE (1er y 3er semestre), Valparaíso, Imprenta del Universo, 1902.
- REVISTA DE INDUSTRIA E INVENCIONES NUEVAS UNIVERSALES. 1895. Santiago.
- REVISTA DE INDUSTRIA E INVENCIONES NUEVAS. 1895.
- REVISTA SUCESOS, 1903.
- SOCIEDAD DE FOMENTO FABRIL. 1887, 1894, 1899 y 1901. *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril*. Santiago, La Sociedad.
- TALAVERA, J. 1896. *El alcoholismo*. Valparaíso, Imprenta y litografía Central.

Submitido em: 20/04/2021
Aceito em: 20/08/2021