

**“NO SIEMPRE (LAS) TRIPAS LLEVAN PIES”.**  
**TOXICOLOGÍA, ANÁLISIS CIENTÍFICO Y CONDICIONES PROCESALES EN LA**  
**JUSTICIA CHILENA, 1877-1907**

María José CORREA GÓMEZ (\*)

A través del análisis toxicológico y del posicionamiento del laboratorio de la Sección de Química y Toxicología del Instituto de Higiene, situado en Santiago, el estudio problematiza la observación científica y su relación con la justicia, en un contexto de demanda de nuevos saberes y prácticas en el establecimiento de la verdad judicial. Tomando como marco el surgimiento en Chile del laboratorio, y el paso de la pericia universitaria a la pericia institucional-estatal, este artículo se detiene en algunos de los problemas asociados a la práctica científica pericial, especialmente en la disonancia temporal que se genera entre las necesidades judiciales y científicas.

**Palabras Clave:** Toxicología, tiempos judiciales, laboratorios, análisis, Chile, siglos XIX y XX

**“Guts not always have feet”.**  
**Toxicology, Scientific Analysis**  
**and Procedure in**  
**Chilean Justice, 1877-1907**

This article explores scientific observation and its relation with justice in the context of a society that demanded new knowledge and skills for the shaping of judicial truth. It does so through the study of toxicological analysis and the process of legitimation of the laboratory of the Section of Chemistry and Toxicology of the Institute of Hygiene located in Santiago. Considering the development of the laboratory in Chile, and the transition from university expertise to governmental institutional know-how, the study focuses on some forensic problems, specifically those related to the temporal gap between judicial and scientific needs.

**Keywords:** Toxicology, judicial times, laboratory, analysis, Chile, 19th and 20th centuries

**“Les tripes n’ont pas toujours des pieds”.**  
**Toxicologie, analyse scientifique et**  
**conditions processuelles dans la justice**  
**chilienne, 1877-1907**

Par l’analyse toxicologique et le positionnement du laboratoire de la Section de Chimie et de Toxicologie de l’Institut d’Hygiène, situé à Santiago, cette étude problématise l’observation scientifique et ses rapports avec la justice, dans le contexte d’une demande de nouveaux savoirs et pratiques dans l’établissement de la vérité judiciaire. En prenant comme cadre l’apparition au Chili de ce laboratoire, et le passage de l’expertise universitaire à l’expertise institutionnelle étatique, cet article se concentre sur quelques uns des problèmes associés à la pratique scientifique d’expertise, en particulier dans la dissonance temporelle entre les nécessités judiciaires et les nécessités scientifiques.

**Mots clé:** Toxicologie, temps judiciaires, laboratoires, analyse, Chili, XIXe siècle, XXe siècle

Recibido: 24 de enero de 2017 / Aceptado: 19 de abril de 2017

(\*) Doctora en Historia (University College of London). Académica de la Universidad Andrés Bello, Santiago. Investigadora Fondecyt Iniciación n°11150340 “Cuerpo, verdad y justicia. Evidencia orgánica, análisis científico y práctica judicial en Chile urbano, 1892-1926”, (2015-2018). Santiago, Chile. maria.correa@unab.cl.

## “No siempre (las) tripas llevan pies”. Toxicología, análisis científico y condiciones procesales en la justicia chilena, 1877-1907

María José CORREA GOMEZ

### Introducción

Hacia 1907 Paul Lemetayer, Jefe del Laboratorio del Instituto de Higiene<sup>1</sup>, fue visitado por un corresponsal del periódico *Las Últimas Noticias* para informarse sobre un caso de envenenamiento, con consecuencia de muerte, ocurrido en Santiago<sup>2</sup>. El reportero esperaba que Lemetayer, con más de treinta años de experiencia en “análisis toxicológicos”, pudiese adelantarle, desde su saber especializado y su quehacer pericial, algunas verdades. Sin embargo, nada nuevo obtuvo del caso, pues Lemetayer no solo no había recibido de la justicia las materias necesarias para emitir una opinión fundada como perito, sino que tampoco conocía los detalles de una historia que ya contaba con un procedimiento judicial en curso y con una amplia cobertura en la prensa. Más que información, el reportero retrató los desajustes entre un científico y un sistema judicial que vivían un proceso de ajuste frente a las necesidades que imponía la pericia. El corresponsal se sorprendió por las demoras y desconexiones entre dos ámbitos que se presentaban frente a la población como aliados, “pensando que parecía mentira que pudieran demorar tanto las vísceras en ir desde la Morgue al Instituto de Higiene, a pesar de la mui corta distancia a que se encuentra. He aquí nos dijimos un caso en que queda demostrado que no siempre (las) tripas llevan pies”<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Una versión preliminar de este tema se presentó en el Workshop ‘O Papel dos Procedimentos Judiciais e Administrativos no Ambito das Práticas da Justiça e da Polícia (Séculos XVII-XX)’, organizado por Hanna Sonkajarvi y Aude Argouse, Facultad Nacional de Direito, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1º de marzo de 2016. Agradezco a los participantes de dicha actividad y a los evaluadores de la *Revista Historia y Justicia* por sus pertinentes comentarios.

<sup>2</sup> “El Misterio de una cápsula medicinal. La muerte de la señora Mercedes Rivera de Villanueva”, *Las Últimas Noticias*, jueves 1 de agosto de 1907.

<sup>3</sup> “El misterio de una cápsula medicinal”, 1 de agosto de 1907. En esta cita y en todas las siguientes mantendremos la ortografía y puntuación original de la documentación seleccionada.

El interés del reportero por el testimonio de Lemetayer, además de reflejar el protagonismo adquirido por la ciencia como herramienta auxiliar en la búsqueda de la verdad judicial a inicios del XX, visibiliza los problemas surgidos con la entrada de nuevos procedimientos en la justicia. En el ámbito de la pericia, los progresos de la química, la física y la histología, y la llegada de nuevos instrumentos (como el microscopio y de sustancias como químicos y reactivos), contribuyeron a validar la capacidad de estos saberes para entregar evidencia científica admisible en tribunales. También ayudaron a que estas ciencias alcanzaran una importancia considerable en el entramado judicial, como complemento de los distintos modos de construcción de verdad judicial, en los que participaban las normativas diseñadas por codificaciones anteriores y las lógicas de confianza heredadas de la sociedad tradicional<sup>4</sup>. Por otra parte, estos desarrollos modificaron las dinámicas investigativas y periciales, incorporando nuevos requisitos y procesos en el espacio judicial.

Enmarcado en un estudio mayor que se pregunta por la participación de la ciencia en la justicia chilena a través de las investigaciones toxicológicas solicitadas por tribunales en casos de envenenamiento, este artículo revisa el surgimiento del laboratorio como sitio de pericia e indaga en las tensiones temporales generadas con la entrada de procedimientos científicos en la justicia. Se enfoca en los problemas procedimentales que se enuncian en expedientes judiciales y en los estudios médicos legales, como resultado de las nuevas metodologías de observación requeridas por el laboratorio y, por consiguiente, de la participación de nuevos espacios y prácticas en el proceso de construcción de la verdad judicial<sup>5</sup>.

Las tensiones relacionadas con la entrada de la ciencia en el proceso de constitución de la prueba han sido abordadas por una corriente historiográfica interesada en problematizar la construcción de verdad judicial y en analizar los procesos de adquisición de legitimidad y autoridad de los agentes, espacios y objetos científicos<sup>6</sup>. Historiadores como José Ramón Bertomeu han mostrado la pertinencia de explorar los niveles de autoridad negociados en los tribunales, entre jueces y peritos, y entre los mismos expertos, dando cuenta, por ejemplo, para el contexto francés de mediados del siglo XIX, de la influencia de peritos universitarios

---

<sup>4</sup> Puga Borne, Federico, *Compendio de medicina legal adaptado a la legislación chilena*, Imprenta Cervantes, Santiago, 1900.

<sup>5</sup> La investigación que enmarca este escrito considera la revisión de expedientes judiciales de suicidio, envenenamiento, sumarios de muerte y homicidios ocurridos en Chile. En el caso de los envenenamientos, se está trabajando con un cuerpo documental cercano a los 250 expedientes. Aquí solo se mencionan algunos pocos casos.

<sup>6</sup> Me refiero a una historiografía bastante diversa que se ha preguntado por los distintos principios y tecnologías que han acompañado y justificado lo verdadero. Véase por ejemplo los trabajos de Bunn, Geoffrey C., *A Social History of the Lie Detector*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2012. Lynn, Michael & Cole, Simon & McNally, Ruth & Jordan, Kathleen, *Truth Machine. The Contentious History of DNA Fingerprint*, The University of Chicago Press, Chicago, 2008 y el ya clásico texto de Shapin, Steven, *A Social History of Truth. Civility and Science in Seventeenth-Century England*, The University of Chicago Press, Chicago, 1994. Véase también Huertas, Rafael, “Entre la “ciencia” forense y la legitimación social: en torno al caso Garayo”, en Álvarez, José María & Esteban Arnáiz, Ramón (coords.), *Crimen y Locura. IV Jornadas de la sección de historia de la psiquiatría*, Asociación Española de Neuropsiquiatría, Madrid, 2004.

en el desenvolvimiento de una trama judicial cuestionada u obstaculizada por la pluralidad de interpretaciones y visiones de sucesos y pruebas<sup>7</sup>. Al mismo tiempo, han dado cuenta de la inclusión de nuevos espacios, objetos y metodologías científicas en la sociedad y más específicamente en la justicia, y de cómo estas empujaron, detuvieron o complicaron las investigaciones, en un contexto marcado por una escasa regulación respecto a la administración de las pruebas periciales y el conocimiento científico aplicado en tribunales.

Para el caso chileno se ha estudiado la participación de nuevos saberes y disciplinas en el ámbito judicial, circunscrita al aporte de los médicos que actuaron como peritos en casos civiles y criminales, asociados principalmente a incapacidades mentales y exención de la responsabilidad penal<sup>8</sup>. Estos estudios han mostrado que los tribunales y los espacios de justicia en general operaron como sitios de construcción de poder, como escenarios de legitimación de la autoridad individual y social, y también como territorios donde se asentaron las bases de ciertos saberes, prácticas y disciplinas científicas<sup>9</sup>. Desde esta perspectiva, este artículo busca introducir las prácticas científicas y sus cruces e imbricaciones con la justicia y con la sociedad, a través del crimen de envenenamiento, centrándose en uno de los varios problemas identificados en este tránsito, el manejo de los tiempos científicos y judiciales.

Historias como la investigada por el cronista de *Las Últimas Noticias* respecto a la muerte por envenenamiento de una joven mujer en la ciudad de Santiago abundan en la prensa y en los tribunales. Estas historias asociadas al veneno y a la toxicología permiten visibilizar a la química, a sus laboratorios y especialistas, así también sus problemáticas y dificultades, sus aspiraciones y necesidades en sus etapas tempranas de constitución<sup>10</sup>. Permiten también revisar el gradual posicionamiento de la ciencia forense, desde la práctica toxicológica y desde un espacio particular, como lo fueron los tribunales, proveedores extensivos e intensivos de evidencia y nuevas prácticas científicas.

---

<sup>7</sup> Bertomeu Sánchez, José Ramón, *La verdad sobre el caso Lafarge*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 2015, p. 221.

<sup>8</sup> Ruperthuz, Mariano & Sánchez, Marcelo, “Entre la degeneración y el psicoanálisis: una pericia médico legal chilena en 1915”, *Revista Historia y Justicia*, Santiago, n°4, abril 2015, p. 138-168; Brangier, Víctor, *La fragilidad de la simbiosis médico-judicial y la producción de una antropología criminal: juzgados del crimen de Santiago, 1874-1906*, Tesis de Magíster en Historia, Universidad de Chile, 2008; Correa Gómez, María José, “De la Casa de Orates al Juzgado. Pericia alienista y evaluación judicial de la locura en Santiago de Chile hacia 1860”, *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 20, n°2, 2013, p. 571-585.

<sup>9</sup> Por ejemplo, para el caso inglés el tribunal penal central, llamado Old Bailey, ha sido considerado como eje fundacional de la ciencia forense. Véase, por ejemplo, para la medicina legal el texto de Bates, Victoria, *Sexual Forensic in Victorian and Edwardian England. Age, Crime and Consent in the Courts*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2016 y para el caso de la toxicología los trabajos de Watson, Katherine, como “Medical and Chemical Expertise in English Trials for Criminal Poisoning, 1750-1914”, *Medical History*, n°50, 2006, p. 373-390.

<sup>10</sup> Gordon, Eleanor & Nair, Gwyneth, *Murder and Morality in Victorian Britain. The Story of Madeleine Smith*, Manchester University Press, Manchester, 2009 & Berenson, Edward, *The Trial of Madame Caillaux*, University of California Press, California, 1992.

Por medio de textos médico-legales, registros municipales y materiales emitidos por los laboratorios, junto a una revisión preliminar de expedientes judiciales de envenenamiento y sumarios de muerte, el artículo identificará las distintas autoridades convocadas por la justicia para responder científicamente a preguntas relacionadas con la toxicología y luego, distinguirá los espacios que cobraron protagonismo en el proceso de incorporación de la ciencia en los juzgados. Como cierre analítico revisará las tensiones que acompañaron estos procesos, como correlato de un proyecto de organización judicial que buscaba, a través de sitios y objetos específicos de la práctica científica, dejar atrás la incertidumbre de las investigaciones judiciales. El estudio plantea que este proceso supuso procedimientos nuevos: toma de muestras, análisis, generación de acuerdos y resultados, y su traducción en la justicia, que derivaron en una disonancia entre los tiempos de la justicia y de la ciencia.

Esta divergencia temporal fue presentada desde la ciencia como una de las principales falencias del sistema judicial, en un momento de organización de los códigos de procedimiento y de conformación de la medicina legal como disciplina más autónoma y con ambición rectora. Para la justicia, el tema fue retratado como parte de las dificultades procedimentales que exigía la modernización del sistema y reflejo de las carencias y dificultades que enfrentaban las disciplinas científicas, en proceso de organización y desarrollo. El tiempo para la ciencia se constituyó como un factor judicial central, dependiente de los medios de análisis y examinación traídos por la modernidad; sin embargo, para la justicia, éste pareció reproducir las dinámicas y letargos de las décadas precedentes, que ya no resultaban operativos para las nuevas necesidades forenses.

## 1. Pruebas y verdades: más allá de lo visto y oído

La justicia correspondió a un sitio de negociación de realidades y de diseño de estrategias de verosimilitud, donde la verdad escenificada estaba llamada a cumplir un rol relevante en la ordenación de los conflictos y situaciones que se intentaban administrar. Demandantes, demandados, testigos, peritos y jueces, entre otros, diseñaron individual o grupalmente, argumentos persuasivos que buscaron ser entendidos como discursos verdaderos y legítimos, sostenidos en los criterios plurales que acompañaron a las regulaciones nacionales<sup>11</sup>.

Estos esfuerzos de veracidad colaboraron en la pérdida progresiva de legitimidad de ciertos recursos de construcción y presentación, apoyando la entrada de nuevos criterios en la justicia. Un ejemplo de ello fue el gradual descrédito de la tortura, entendida como

---

<sup>11</sup> Estudios como el de Steven Shapin sobre las bases culturales de la veracidad caballeresca, han mostrado, para otras latitudes, la vinculación de la verdad con ciertos tipos y su progresión en el tiempo. Véase, *A Social History of Truth*. Op. Cit., p. 65-125.

una “prueba” del proceso penal que buscaba, por medios violentos, alcanzar tanto la confesión de culpabilidad como la acusación del criminal contra sus cómplices<sup>12</sup>.

Los textos legales levantados en el país durante el siglo XIX, reconociendo el desafío judicial de determinar el carácter verosímil de un relato, identificaron posibles pruebas y fijaron criterios de confiabilidad. Las palabras dichas por testigos e imputados –testimonios, confesiones o juramentos–, fueron valoradas según la “capacidad, probidad, imparcialidad y conocimiento” del hablante<sup>13</sup>. A éstas se agregaban otras especies de prueba, como “la inspección o vista ocular, las presunciones, la ley o fuero, la fama pública”<sup>14</sup>, que adosaban a los criterios tradicionales las nuevas aspiraciones republicanas procesales. Coexistieron distintos criterios, que heredaron elementos del derecho procesal indiano, como las presunciones y la fama pública, pero que también sumaron, cada vez con mayor énfasis, la observación detenida y el informe de peritos, considerando por ejemplo en el ámbito de la medicina, los signos clínicos –en casos de demencia–, los informes de autopsia –en los sumarios de muerte–, y los análisis químicos –en los envenenamientos. Esta tendencia se materializó con la creación de instituciones que comenzaron a colaborar con la justicia y a incorporar sus criterios diagnósticos, y con la promulgación de regulaciones como los Códigos Civil y Penal, y sus respectivos códigos de procedimiento<sup>15</sup>.

Estos reglamentos enfatizaron la centralidad de la figura del perito, situándolo como agente fundamental del proceso de comprensión de litigios civiles y penales, y determinaron la obligatoriedad de su tarea, obligándolo a tomar parte en la justicia en caso de ser requerido<sup>16</sup>. El Código de Procedimiento Penal, promulgado en 1906, indicó que el delito debía comprobarse con el examen del juez, auxiliado por especialistas en los casos en que fuera necesario. Respaldo así la capacidad inquisitiva del magistrado, pero también precisó el aporte de los peritos en el estudio detenido de las “huellas, rastros y señales” dejadas por el hecho criminal<sup>17</sup>. En este proceso, valorizó nuevos elementos de prueba y procedimientos. Presentó al “cuerpo del delito” como “el fundamento de todo juicio criminal” y consideró su comprobación como “el primer objeto” al que debían tender “las investigaciones del juicio

---

<sup>12</sup> Arancibia, Claudia & Cornejo, Tomás & González, Carolina, “Veis aquí el Potro del tormento? Decid la verdad! Tortura judicial en la Real Audiencia de Santiago de Chile”, *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, USACH, Santiago, n°4, 2000, p. 131-150.

<sup>13</sup> Vila, Bernardino Antonio, *Prontuario de los Juicios*, vol.1, Imprenta de la Sociedad, Santiago, 1857, p. 119.

<sup>14</sup> Vila, B. A., *Prontuario*, Op. Cit., p. 97 y 98.

<sup>15</sup> Bravo Lira, Bernardino, “Los comienzos de la codificación en Chile: la codificación procesal”, *Revista Chilena de Historia del Derecho*, n°9, 1983, 191-210, p. 194.

<sup>16</sup> El Código Penal de 1874 castigó al médico, farmacéutico, u otro profesional que llamado en clase de perito o testigo se negara a prestar una declaración requerida por la autoridad judicial, castigándosele con una pena de prisión en su grado medio o máximo, de 21 a 60 días, o una multa entre 10 a 100 pesos. Véase *Legislación chilena sobre Medicina Legal*, Santiago, Imprenta Cervantes, 1907, p. 4.

<sup>17</sup> *Código de Procedimiento Penal*, Op. Cit., Art. 131, p. 45.

sumario”<sup>18</sup>. Estableció ritos a incorporar en los procesos: “tomar nota” de todos los indicios que podían contribuir a determinar el cuerpo del delito o la persona del delincuente, y observar con atención el espacio del suceso para generar una adecuada descripción del “lugar” y de sus objetos. Reconoció el valor de la prueba y de su proceso de examinación, abordando de forma difusa los marcos temporales de estos métodos. Si bien el Código de Procedimiento Civil, de 1902, determinó un máximo de tres días para informar verbalmente o por escrito al perito de una causa civil, los tiempos dentro de los cuales el perito debía entregar su informe quedaron sujetos al arbitrio de los tribunales. Una vez definidos y en caso de demora, los tribunales podían multarlos o no considerar su informe o nombrar nuevos peritos<sup>19</sup>. En el caso de las investigaciones penales, la ley determinó que el perito debía despachar su dictamen el segundo día, contando desde el momento de su nombramiento. En caso de necesitar más tiempo, el juez le indicaría un “plazo razonable”<sup>20</sup>.

El siglo XX se iniciaba así con un sistema procesal que operaba sobre la base del reconocimiento gradual del valor del perito, el cual comenzaba a ser percibido como un individuo con mayor significancia jurídica, capaz de contribuir en el desarrollo de los juicios a través del manejo de un saber experto, que se activaba por medio de un mecanismo particular, el de la observación en profundidad. Esta observación, como han planteado Daston y Lunbeck para un contexto europeo, implicó la educación del sentido, la calibración del juicio, el desarrollo de preguntas científicas y el uso de nuevos instrumentos, como el microscopio<sup>21</sup>. La observación amparada en la mirada experta del perito y apoyada en el espacio del laboratorio, transformaba la mirada pasiva en un evento activo vinculado a la producción de conocimiento, y en el caso de la justicia, de juicio. Así lo planteaban también los escritos médico-legales que daban cuenta del imperativo de entregar dictámenes, que no fueran vagos ni indecisos, por medio de una metodología basada en la observación<sup>22</sup>.

---

<sup>18</sup> *Código de Procedimiento Penal de la República de Chile*, Imprenta Cervantes, Santiago, 1906, Art. 129, p. 45. Véase también Domínguez Larraín, Manuel, *El infanticidio desde el punto de vista penal y médico legal* (Memoria de prueba para optar el grado de Licenciado en la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas), Sociedad Imprenta y Litografía Universo, Santiago, 1922.

<sup>19</sup> *Legislación chilena*, Op. Cit., 1907, p. 9.

<sup>20</sup> *Legislación chilena*, Op. Cit., 1907, p. 15.

<sup>21</sup> “Introduction”, Daston, Lorraine & Lunbeck, Elizabeth (ed.), *Histories of Scientific Observation*, The University of Chicago Press, Chicago, 2011, p. 1-14. Véase también de Daston, Lorraine & Galison, Peter, *Objectivity*, Zone Booke, New York, 2010 y de Schickore, Jutta, *The History and the Eye. A History of Reflections, 1740-1870*, The University of Chicago Press, Chicago, 2007.

<sup>22</sup> Por ejemplo, la mirada del perito médico en casos de enajenaciones no se gestaba dentro del laboratorio, pero sí dentro de un escenario diagnóstico que debía seguir ciertas reglas para la producción de un conocimiento científico. Puga Borne, F., *Compendio de medicina legal*, Ob. Cit., p. 572.

El avance de las ciencias químicas y médicas, y su aporte al establecimiento del cuerpo del delito, colaboraron en el posicionamiento de esta nueva mirada<sup>23</sup>. Esto fue particularmente evidente en la comprobación del delito en sumarios relacionados con homicidio, aborto, suicidio y envenenamiento. La sospecha de una muerte asociada a un crimen levantaba una serie de acciones: la identificación del cuerpo y la determinación de las causas o circunstancias que habían llevado a la muerte. Estas necesidades requirieron la ayuda de peritos formados, en su mayoría, en el ámbito de la medicina o de la química, los que añadieron a la dinámica de la observación una metodología basada en el registro y el razonamiento de dicha información<sup>24</sup>. Las llamadas muertes violentas, y aquellas derivadas de las condiciones de vida que suscitaba el contexto urbano “moderno”, como accidentes, atropellamientos y envenenamientos, obligaron a la realización de reconocimientos que estudiaban las circunstancias de defunción, y la lectura detenida del lugar, del cuerpo y de sus objetos<sup>25</sup>. En este proceso, la autopsia, pese a ser una práctica preexistente, se configuró como un procedimiento científico relevante<sup>26</sup>. El Código de Procedimiento Penal la instaló como rito obligatorio inicial, por su capacidad para contribuir a encontrar las “causas inmediatas” de la muerte y la participación de terceros, y para determinar la necesidad de seguir con procesos investigativos del cuerpo y sus partes<sup>27</sup>.

Los casos de envenenamiento ampliaban la investigación a otras materias, considerando no solo el cuerpo –vísceras y fluidos–, sino también sustancias externas –venenos y objetos– que determinaban nuevas lecturas de lo corporal y de sus interacciones<sup>28</sup>. Esta demanda

---

<sup>23</sup> En el ámbito civil vemos esta presencia en los expedientes de internación e interdicción. Véase nuestros dos estudios: *Historias de Locura e Incapacidad. Santiago y Valparaíso, 1857-1890*, Acto Editores, Santiago, 2013, y “De la Casa de Orates al Juzgado. Pericia alienista y evaluación judicial de la locura en Santiago de Chile hacia 1860”, *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, vol. 20, n°2, 2013, p. 571-585.

<sup>24</sup> *Código de Procedimiento Penal*, Op. Cit., Art. 145, p. 50.

<sup>25</sup> *Código de Procedimiento Penal*, Op. Cit., Art. 142, p. 48-49.

<sup>26</sup> Durante el siglo XIX la anatomía patológica estimuló el desarrollo de diversas prácticas de exploración del cuerpo. Entre éstas, la autopsia, que se instaló como medio del estudio del cuerpo inerte con el objeto de reconstruir, desde la anatomía, el cuadro clínico de la enfermedad y, en términos más amplios, lo corporal en su conjunto.

<sup>27</sup> La autopsia estaba destinada a indicar las causas de muerte inmediatas a través de un estudio detenido del cuerpo. Debía realizarse en locales públicos, destinados por la municipalidad para el depósito de cadáveres, como la morgue o el cementerio, o en el mismo domicilio, si la familia lo pedía. De no haber facultativos, la tarea examinadora recaía sobre los propios jueces quienes debían emitir certificados “en cuanto les sea posible”. *Código de Procedimiento Penal*, Op. Cit., Art. 148, p. 51. Algunas aproximaciones a este tema en Fabregat, Mario, “La muerte bajo sospecha: procedimientos judiciales frente al suicidio en Chile, 1832-1920”, *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Coloquios, n°15-2015, <https://nuevomundo.revues.org/68654>, consultado el 27 de septiembre de 2016.

<sup>28</sup> “En el caso de muerte por envenenamiento i en todos aquellos en que e sospeche muerte violenta i no aparezcan lesiones exteriores que puedan haberla causado, el juez hará reconocer los sitios en que estuvo el difunto inmediatamente ántes de su muerte i con especialidad su casa, para ver si en aquéllos o en ésta se encuentran venenos o rastros de cualquiera especie que acrediten haberse hecho u, o de ellos, recojerá los que hallare, i pondrá testimonio en los autos de todas aquella señales que contribuyan a impedir que se puedan confundir con otras,

colaboró en establecer un procedimiento pericial específico, singularizado en el Código de Procedimiento Penal como un proceso relevante y complejo, que llevó a establecer que el juez ordenaría análisis químicos solo cuando fuera “absolutamente indispensable”, apoyado por las instalaciones de los laboratorios fiscales o municipales más próximos a los hechos.

Este tipo de pericia representaba una técnica avanzada, que debía realizarse en casos precisos. Junto con la autopsia, el análisis toxicológico correspondía a una de las pocas pericias complejas de realizar en el contexto de una investigación judicial, abarcando el estudio de los espacios de producción de medicinas y alimentos, su tránsito y desplazamiento, su consumo y sus propiedades. El reconocimiento de estas instancias de examinación más complejas se vinculaba a otras normativas, que determinaban que el juez facilitaría a los peritos los medios materiales necesarios para la realización de sus diligencias. La cultura material adquiría un renovado protagonismo, como espacio facilitador del proceso de análisis, y como prueba del veneno. La ley obligaba así a guardar en cajas selladas aquellas muestras del veneno que, posteriormente, serían sometidas a examinación. En este proceso se solicitó el compromiso de los peritos: debían conservar siempre una parte no intervenida por el especialista en el proceso de investigación, de manera que fuera útil para futuras indagaciones<sup>29</sup>.

El Código de Procedimiento Penal, junto con formalizar las responsabilidades de los peritos en las investigaciones judiciales, subrayó la autoridad del juez como coordinador de la pericia y como legitimador de la fuerza probatoria del dictamen<sup>30</sup>. Finalmente, el aporte y valor del informe dependía de la estimación realizada por el juez en base a la competencia de los peritos, la uniformidad o disconformidad de sus opiniones, sus principios científicos y otras pruebas y elementos de convicción, como la operatividad de su procedimiento y su concordancia con los tiempos de la justicia<sup>31</sup>.

Pese a que estos procesos fueron conducidos, examinados e interpretados según protocolos escasamente determinados por la justicia del periodo, la experiencia judicial, el debate de los peritos y el cambio institucional gestados en torno a la higiene y la medicina legal con el desarrollo de nuevos espacios y metodologías científicas, permitieron, en conjunto, plantear una transformación en los procesos de construcción de verdad en los

---

tales como la cantidad, color, peso i otras cualidades específicas. Estos objetos quedarán depositados en poder del actuario, quien los guardará en caja o en lugar cerrado i sellado i no lo sacará durante el proceso sino cuando sea necesario practicar su exámen i en la cantidad que baste para ese fin. Art. 151. En caso de presunto envenenamiento, la sustancias sospechosas encontradas en el cadáver o en otra parte, serán analizadas por el funcionario especialmente encargado de ese jénero de operaciones i, en su defecto, por el químico o farmacéutico designado por el Juez”. *Código de Procedimiento Penal*, Op. Cit., Arts. 150 y 151, p. 54.

<sup>29</sup> *Legislación chilena*, Op. Cit., 1907, p. 14.

<sup>30</sup> *Código de Procedimiento Penal*, Op. Cit., Art. 242, p. 84.

<sup>31</sup> *Legislación chilena*, Op. Cit., 1907, p. 16.

tribunales. Y esa transformación estuvo influida por la ciencia y por su capacidad de presentar un discurso verosímil y pertinente<sup>32</sup>.

## **2. De la Sociedad de Farmacia al Instituto de Higiene: el laboratorio y la promesa del análisis científico**

Así como la ley incorporó al especialista en la justicia, los jueces y las partes comenzaron a requerir la participación de peritos más especializados en los casos que involucraban una lectura compleja de las pruebas y del cuerpo del delito. La participación de peritos no era nueva: su ejercicio se registra en la documentación judicial durante los siglos hispanoamericanos con la inclusión en el ámbito de la medicina profesional de protomédicos, cirujanos y prácticos. Sin embargo, para la segunda mitad del siglo XIX, los requisitos y experticias se incrementaron, demandándose, para el caso de los análisis toxicológicos, la participación de especialistas en farmacia y química que complementaran y profundizaran el informe inicial emitido usualmente por el médico de ciudad, y levantado a partir de la autopsia.

En este circuito, uno de los primeros organismos institucionalizados requeridos por la justicia republicana y centralizada, aparte del Protomedicato, fue la Sociedad de Farmacia, un colectivo santiaguino creado en 1859 que intentaba defender el quehacer de los farmacéuticos certificados, en un momento en que la farmacia mostraba progresos, particularmente en el ámbito de la química orgánica<sup>33</sup>. A través de sus publicaciones, la Sociedad presentaba al farmacéutico como un científico capaz de identificar, por medio de su conocimiento específico en higiene y toxicología, problemas de la vida diaria, colaborando en la fiscalización de la sanidad. Su capacidad para “aislar” ciertos principios de las sustancias, le permitía:

“analizar el alimento i el veneno, examinar el agua i los licores de mesa [y] perseguir el tósigo hasta los últimos tejidos animales, para arrancar sus víctimas al crimen, i derramar el bálsamo de vida en las entrañas del infortunado, destrozado por el veneno corroedor”<sup>34</sup>.

---

<sup>32</sup> Véase Jasanoff, Sheila, *Science at the Bar. Law, Science and Technology in América*, Harvard University Press, Cambridge, 1995. Golan, Tal, “The Authority of Shadows: The Legal Embrace of the X-Ray”, *Historical Reflections*, n°24, 1998, p. 437-458 y “The History of Epidemiological Evidence in the Twentieth-Century American Courtroom”, en Riskin, Jessica & Biagioli, Mario (eds.), *Nature Engaged: Science in Practice from the Renaissance to the Present*, Palgrave MacMillan, New York, 2012. Burney, Ian, “A Poisoning of no Substance: The Trials of Medico-Legal Proof in Mid-Victorian England”, *The Journal of British Studies*, vol. 38, n°1, 1999, p. 59-92 y *Bodies of Evidence. Medicine and the Politics of English Inquest, 1830-1926*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2000.

<sup>33</sup> En 1833 se crea en el Instituto Nacional un curso destinado a formar a quienes desearan dedicarse al ejercicio de la Farmacia. Con la formación de la Universidad de Chile en 1843, la farmacia, aparte de los cursos impartidos en Medicina, no fue considerada como Facultad, ni tampoco se la incluyó formalmente dentro de la de Medicina. Los farmacéuticos debían, por tanto, rendir un examen general ante el Protomedicato, recibiendo un diploma que en palabras de los mismos farmacéuticos solo tenía “visos de título universitario”.

<sup>34</sup> Vásquez, Angel, “La farmacia en sus relaciones sociales i científicas”, *Anales de la Sociedad de Farmacia de Santiago de Chile*, año 1, 1883, p. 111.

La presencia de los farmacéuticos en la justicia se vinculaba con sus facultades en el ámbito de la toxicológica y sus conocimientos de laboratorio en general. Su formación, su capacidad y su acceso a “aparatos para la experimentación”<sup>35</sup> les permitían complementar de modo sustantivo el análisis inicial, realizado por el médico, en aquellos casos que demandaban la lectura del cuerpo y sus partes. Por medio de estas facultades el farmacéutico podía “descubrir las sustancias venenosas donde quiera que se encuentren”<sup>36</sup>, y también responder al llamado obligatorio que la ley le hacía, el que ocurría cuando el perito médico advertía signos de envenenamiento. El “químico-toxicologista” conocía “los reactivos de los cuerpos tóxicos” y podía “encontrar la sustancia venenosa en las vísceras o en los restos en que se suponga la existencia de la materia deletérea”<sup>37</sup>, transformándose en un profesional capacitado para colaborar con la justicia en aquellas cuestiones que requirieran del análisis y del estudio de la química.

No obstante, el protagonismo de la Sociedad de Farmacia como proveedora de especialistas para la justicia comenzó a ser desplazado por la Universidad de Chile, que fue adquiriendo importancia como centro formativo en el ámbito de la farmacia a partir de la década del setenta, y como eje científico en general. Al alero de dicha institución surgieron nuevos espacios de análisis, que atrajeron a hombres versados en el área de la química que antes estuvieron vinculados a la Sociedad.

En estos espacios –entendidos simultáneamente como sitios de promoción de la industria y como parte de una cruzada moral por el desarrollo de la civilización a través de una mayor comprensión de la colectividad–, los encargados de realizar los análisis adquirieron mayor experticia y mejor presencia que los alcanzados perteneciendo a la Sociedad<sup>38</sup>. Entre estos sitios, los laboratorios universitarios resultaron fundamentales para las nuevas necesidades de la justicia, que a su vez las explicitaba a través de peticiones y exigencias. Y ello, considerando que, durante el siglo XIX, cambió la significación que la población, en general, tenía de ellos: el laboratorio pasó de ser “la oficina en que los químicos trabajan, y sacan sus extractos y

---

<sup>35</sup> Miranda, Juan B., “La Farmacia en Chile”, *Anales de la Sociedad de Farmacia de Santiago de Chile*, año 1, 1883, p. 188.

<sup>36</sup> Miranda, J. B., “La Farmacia en Chile”, Op. Cit., p. 188.

<sup>37</sup> Miranda, J. B., “La Farmacia en Chile”, Op. Cit., p. 188.

<sup>38</sup> “Memoria de Justicia, Culto e Instrucción Pública presentada al Congreso Nacional por el Ministro del ramo en 1877”, *Diario Oficial*, 21 de noviembre de 1877, p. 2.282. Así, en el ámbito de la física, el laboratorio ofrecería un taller “en que podrán hacerse los más interesantes experimentos relativos a los telégrafos, al alumbrado público, al sistema de pesas i medidas, a las operaciones químicas i metalúrgicas, a la metereología”. Las demandas por estos espacios se expresaron ya en las primeras décadas del siglo XIX, cuando naturalistas como Charles Darwin hicieron notar los problemas generados por la ausencia de lugares donde estudiar los objetos recogidos en los viajes de exploración realizados en el territorio nacional. Darwin, C.R. to Henslow, J.S, Valparaíso, 24 julio, 28 octubre y 7 noviembre 1834, Letter 251, Darwin Correspondence Database, <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-251>. Para una aproximación al naturalismo y sus gestores en este periodo véase Schell, Patience A., *The Sociable Sciences. Darwin and His Contemporaries in Chile*, Palgrave Macmillan, 2013.

otras cosas” a ser considerado como un espacio reconocido y especializado, destinado a la experimentación y creación por químicos y farmacéuticos<sup>39</sup>.

El posicionamiento de la universidad como un espacio de ciencia, y el reconocimiento de sus laboratorios como sitios de análisis serios, llevaron a que los juzgados de Santiago y de provincia no solo a que acudieran a las sociedades científicas, sino a que requirieran como peritos a los especialistas que se desempeñaban en los laboratorios universitarios (lo que eran parte, a su vez, de dichas sociedades). Esos peritos debían definir la composición de ciertas sustancias que parecían sospechosas y discernir respecto del carácter tóxico de algún producto. Así, por ejemplo, cuando el Juzgado de Letras de Curicó debió investigar hacia 1892 sobre la muerte de Gregoria Briceño, para confirmar la sospecha de envenenamiento (por ingesta de un supuesto purgante de sulfato de soda adquirido en una botica del sector), decidió buscar apoyo en la Universidad: específicamente requirió a Pablo Martens, farmacéutico ayudante de la clase de “química general y docimasia” de la Universidad de Chile. Al mismo tiempo, el juzgado curicano pedía la opinión experta de la Universidad para nombrar (o no) a una segunda persona, que colaborase con Martens, “para la mejor comprobación del cuerpo del delito”, y el juzgado subrayaba su incapacidad de efectuar ese último nombramiento “por no conocer persona apta para tal objeto”<sup>40</sup>. Tras los análisis realizados en el laboratorio de la Universidad, y aplicados distintos reactivos a la sustancia sospechada, Martens indicó en su informe que era posible probar “con toda seguridad” que el producto en cuestión se trataba de “ácido oxálico”, el que remitió al juez de Curicó en un frasco lacrado, sellado y marcado, como prueba del resultado de las diversas reacciones realizadas en el laboratorio.

La consideración del laboratorio como un espacio de análisis se apoyó en dos indicadores: la especialización de sus científicos y su especificidad material. Así, como explicaba el médico forense Federico Puga Borne, los laboratorios universitarios brindaron los “instrumentos y aparatos especiales” necesarios para el estudio de la higiene, la medicina legal y la toxicología, permitiendo realizar reconocimientos de las impurezas y falsificaciones de las sustancias alimenticias, profundizar en las lecturas anatómicas y contribuir en las investigaciones toxicológicas, todo lo cual se conseguía mediante el examen de las preparaciones químicas y de las vísceras<sup>41</sup>. En consecuencia, en Chile, la universidad ofreció un espacio protagónico para el desarrollo de las pericias toxicológicas solicitadas por los juzgados de la capital, y en ocasiones de provincia durante la segunda mitad del siglo XIX.

---

<sup>39</sup> Para inicios del siglo XX su significado se expandiría aún más, adicionando al anterior, la idea de investigación científica, “oficina o taller donde se hacen trabajos de índole técnica, o investigaciones científicas”.

<sup>40</sup> ANHCh, *Archivo Judicial de Curicó*, “Sumario por el envenenamiento de Georgina Briceño”, 1892, Caja 543, exp. 30, f. 12.

<sup>41</sup> “Sesión 39a extraordinaria en 31 de enero de 1897”, *Diario Oficial*, 3 de febrero de 1887, p. 455.

Si bien los juzgados de provincia recurrieron a la pericia universitaria, también solicitaron la presencia de farmacéuticos locales para descifrar los significados de líquidos y sustancias orgánicas. Esta interacción es consecuencia de las distancias y de los tiempos que implicaba recurrir a los espacios capitalinos. En el caso del citado envenenamiento ocurrido en Curicó hacia 1892, el Juez de letras solicitó, luego del informe enviado por Martens, la participación de dos farmacéuticos conocidos en el pueblo colchagüino, Juan Bautista Acevedo y Ernesto Morales. Mientras Acevedo acudió a los laboratorios existentes en el Liceo de Curicó para realizar los análisis, Morales le escribió al juez casi nueve meses después de su nombramiento como perito, excusándose por no haber podido realizar el estudio, explicando que “por más esfuerzos que he hecho hasta hoy por obtener ciertos útiles i reactivos que son indispensables para hacer un análisis concienzudo, no me ha sido posible conseguirlos por cuyo motivo no he podido satisfacer al Juzgado de su cargo”<sup>42</sup>. Encontrar el espacio físico adecuado y los insumos necesarios para realizar ese análisis no era un tema fácil, y menos en lugares alejados de la capital, como Curicó, ciudad situada a poco menos de 250 km al sur de Santiago. Martens en cambio, apoyado en la infraestructura educativa, y quizás con la obligación de hacer uso beneficioso de esos recursos, entregó un informe detallado, en el que explicaba el método seguido en sus distintos análisis, y precisaba el nombre de la sustancia encontrada la fallecida:

“El ácido oxálico es una artículo que, a pesar de ser venenoso, se usa con frecuencia para limpiar artículos de metal; pero me permito llamar la atención de usted sobre el hecho de haberse confundido frecuentemente este acido en las boticas con el sulfato de magnesio que por su exterior se parece mucho al ácido oxálico i el cual es un purgante de uso diario”<sup>43</sup>.

Un tercer momento se vislumbra en la última década del siglo. Hacia 1892 el Instituto de Higiene comenzó a desplazar, como sitio favorito para interpretar químicamente la evidencia judicial, a la universidad y a sus laboratorios, así como a los espacios surgidos espontáneamente en las provincias<sup>44</sup>. Desarrollado con el objeto de velar por la salubridad

---

<sup>42</sup> ANHCh, *Archivo Judicial de Curicó*, “Sumario por el envenenamiento de Georgina Briceño”, 1892, Caja 543, exp. 30, f. 23.

<sup>43</sup> ANHCh, *Archivo Judicial de Curicó*, “Sumario por el envenenamiento de Georgina Briceño”, 1892, Caja 543, exp. 30, f. 17.

<sup>44</sup> El Instituto fue creado de manera paralela al Consejo de Higiene. Este estuvo constituido por los doctores José Joaquín Aguirre, Francisco Puelma, Máximo Cienfuegos, Wenceslao Díaz, el ingeniero Valentín Martínez, el arquitecto Carlos Donoso Grille y el general de Ejército Emilio Korner. Incumbía al Consejo estudiar la higiene y las condiciones de salubridad de la población, servir de cuerpo consultivo, estudiar la calidad de los alimentos, bebidas, alcoholes y condimentos que se comercialicen, así también supervisar la calidad del agua. Se nutría de la información entregada por los municipios y por los médicos de ciudad e ingenieros de provincia. Como antecedente en 1872 se había creado el Consejo de Higiene Pública, vinculado todavía a la institución del Protomedicato que aún conservaba, al menos en la retórica, parte de sus atribuciones judiciales.

del país<sup>45</sup>, el Instituto se propuso vigilar los factores que incidían en el bienestar y salud de la población, por medio de criterios científicos<sup>46</sup>. Sustentado en los principios de la *higiene*, vigilaba la salubridad pública a través de sus laboratorios y de los “análisis químicos, bacteriológicos o microscópicos” de las sustancias que influían sobre la salubridad pública<sup>47</sup>.

Inicialmente, el Instituto de Higiene funcionó en la Quinta Normal de Santiago, aprovechando los recursos que proporcionaba el Instituto Agrícola (fundado en 1876), uno de los pocos lugares que contaba con laboratorios y que aplicaba procesos científicos en sus estudios. El propio Paul Lemetayer, quién se haría cargo posteriormente de la Sección de Química y Toxicología del Instituto de Higiene, había tomado parte como director del Laboratorio de la Estación Agronómica<sup>48</sup>. Su infraestructura permitió ampliar el alcance de los análisis realizados históricamente en la Universidad de Chile a “materias descompuestas o que contienen sustancias venenosas”, ayudando a acercar el Instituto a la justicia y a la labor pericial<sup>49</sup>. Incluso, unos años después se decidió construir un complejo separado, que acogiera las exigencias que demandaba una correcta vigilancia higiénica de la sociedad<sup>50</sup>. El edificio definitivo se erigió en la vereda norte del Mapocho, un sector que por su historia (el populoso y popular barrio La Chimba, creado en el siglo XVI) y por sus usos urbanos (sus actividades de centro de acopio de verduras y animales provenientes de la periferia de la metrópoli, para la venta y consumo al por menor y mayor, y como lugar de alto tránsito hacia hospitales y cementerios) demandaba una mayor supervisión higiénica. La edificación del recinto tomó tiempo, demora que fue resultado de las distintas valoraciones que autoridades y legisladores tenían de un organismo de este tipo y, por ende, de la utilidad de invertir en

---

<sup>45</sup> El Instituto se pensó primero con tres secciones, las que luego pasaron a ser cinco. La Sección de Química y Toxicología, la Sección de Microscopía y Bacteriología y la de Higiene y Estadística; a estas se añadirían la de Seroterapia e Instituto de Vacuna Animal y el Desinfectorio Público. Véase Ferrer, Pedro, *Album gráfico del Instituto de Higiene de Santiago*, Instituto de Higiene Pública, Santiago, 1910.

<sup>46</sup> Para profundizar el espectro de acción de la higiene, véanse trabajos como Martín, Jorge, “El higienismo y la noción de contagio. El caso de la sífilis en los Anales de la Universidad de Chile”, *Intus-Legere Historia*, vol. 9, n°1, 2015, p. 69-86.

<sup>47</sup> *Revista Chilena de Higiene*, Tomo I, n°2, 1894, p. 170.

<sup>48</sup> Así, pese a que se reconocía que los espacios de análisis de la Quinta Normal se orientaban a tareas distintas, como la química agrícola y la ciencia meteorológica y climatérica, las redes y contactos de los científicos, y la disponibilidad de “aparatos” útiles al Instituto de Higiene, justificaron su uso.

<sup>49</sup> “Cámara de Senadores, sesión 44a extraordinaria en 16 de diciembre de 1892”, *Revista Chilena de Higiene*, Tomo I, n°2, 1894, p. 182. Ángel Vásquez, quién se había desempeñado por años como profesor del curso de química y farmacia en la Universidad de Chile había sido quién históricamente había realizado estos análisis en la Universidad de Chile. Fue uno de los precursores en análisis químicos en la Universidad de Chile, por ejemplo, “Química orgánica. Análisis de una sustancia de Chile, parecida al hiráceo de Buena Esperanza, por los señores Vásquez y Bassols”, *Anales de la Universidad de Chile*, Tomo 20, 1862, p. 264-266.

<sup>50</sup> Esta demanda hizo que las propuestas de situar y vincular permanente al Instituto de Higiene con otros espacios científicos, como la Quinta Normal o con el recién creado Instituto Pedagógico en la Alameda (1889), fueran desechadas para respaldar la idea de la construcción de un edificio especial para la misión higiénica.

ciencia para el cuidado de la higiene pública<sup>51</sup>. Así, mientras la creación del Instituto estuvo marcada por el convencimiento de los miembros del Consejo de Higiene de contar con un establecimiento específicamente construido para la misión higiénica y fiscalizadora, “no montado con lujo, pero sí con las comodidades necesarias para sus oficinas i dotado de los aparatos que se requieren para hacer los ensayes”<sup>52</sup>, también estuvo marcada por la oposición de algunos parlamentarios a efectuar los altos gastos que este proyecto implicaba, lo que incidió en sus tiempos de desarrollo<sup>53</sup>.

El Instituto de Higiene contó con laboratorios –cuyo equipamiento fue encargado a Francia–, los que constituyeron un gasto muy significativo, acorde a la misión de la institución y su deseo de constituirse como un ente mediador y ordenador de la sociedad a través de la aplicación de la mirada científica. El Ministro Barros Luco, defensor de la iniciativa, señaló que de no contar con un local “especial” y con condiciones adecuadas, más valdría suprimir el proyecto, dando cuenta de la importancia atribuida desde el inicio a los recursos científicos necesarios para apoyar la implementación de la misión higiénica<sup>54</sup>.

Con estos cambios, el Instituto de Higiene comenzó a posicionarse como una de las principales entidades científicas del país, reemplazando gradualmente a la Universidad como espacio pericial. Estableció vinculaciones directas con los tribunales, lazo que, a lo largo del tiempo, le daría un carácter oficial como sitio de pericia. La iniciativa de levantar laboratorios fuera de la universidad tenía precedentes: la Sociedad de Farmacia solicitó en 1885 la creación de establecimientos de análisis para “descubrir los fraudes de los alimentos”<sup>55</sup>. Sin embargo, se debió esperar hasta la promulgación de Ley de Municipalidades, de diciembre de 1891, para implementar la vigilancia higiénica de las autoridades locales y controlar la comercialización de productos alimenticios en mal estado, o alterados. Aquello se conseguía inspeccionando confiterías, cafés y fondas, boticas y droguería: sólo entonces comenzaron a surgir laboratorios municipales que se ubicaron bajo la jurisdicción del Instituto de Higiene<sup>56</sup>.

---

<sup>51</sup> Sobre higiene y ciudad véase Castillo, Simón, *El río Mapocho y sus riberas. Espacio público e intervención urbana en Santiago de Chile (1885-1918)*, Universidad Alberto Hurtado, Santiago, 2014.

<sup>52</sup> “Cámara de Senadores, sesión 44a. extraordinaria en 16 de Diciembre de 1892”, *Revista Chilena de Higiene*, Tomo I, n°2, 1894, p. 181.

<sup>53</sup> Los establecimientos de este tipo implicó la valoración de la higiene y de su aporte en la mejora de las condiciones de la población, requisito que motivó, por ejemplo, la creación de estrategias de promoción de sus principios, como lo fue en Santiago la *Revista Chilena de Higiene* (1894-1924).

<sup>54</sup> “Cámara de Senadores, sesión 44a extraordinaria en 16 de Diciembre de 1892”, *Revista Chilena de Higiene*, Tomo I, n°2, 1894, p. 193. Sobre el Instituto Pedagógico y la actividad científica véase Sanhueza, Carlos, *Geografía en acción. Práctica disciplinaria de Hans Steffen en Chile (1889-1913)*, Editorial Universitaria, Santiago, 2014.

<sup>55</sup> “Falsificación de los alimentos”, *Anales de la Sociedad de Farmacia*, Tomo III, n°1, 1885, p. 95.

<sup>56</sup> Para una historia de las prácticas de consumo alimenticio a fines del XIX véase de Palma, Daniel, “De apetitos y de cañas. El consumo de alimentos y bebidas en Santiago a fines del siglo XIX”, *Historia*, n°37, vol. II, julio-diciembre 2004, p. 391-417

Los laboratorios del Instituto de Higiene y de los municipios orientaron gran parte de sus tareas al examen de “los alimentos y bebidas del consumo y expendio público, de las drogas y otras preparaciones farmacéuticas”, como parte del problema que suponía la comercialización de productos falsos, en mal estado y adulterados, y del proceso que implicaba su judicialización, vinculado a “peritajes, consultas é informes técnicos relacionados con ciencia química”<sup>57</sup>. Posteriormente, el Código de Procedimiento Penal especificó que, en la investigaciones relativas a determinados delitos, como los envenenamientos, debía participar un perito especializado en química, oficializando prácticas judiciales que llevaban décadas en ejercicio, con la costumbre de acudir a farmacéuticos y boticarios para el desenvolvimiento de estos casos. Adicionalmente, determinó que, pese a que el juez debía solicitar “análisis químicos” solo en casos “absolutamente indispensables”, éstos debían practicarse en los “laboratorios fiscales o municipales” de la ciudad más próxima o en la capital<sup>58</sup>.

En este despertar del laboratorio como espacio de análisis, el Instituto de Higiene se situó a la cabeza de la examinación, como capital científica y como base de los expertos que aplicaban la ciencia a la justicia. En él se desempeñaron no solo los farmacéuticos de la Universidad, sino también químicos y médicos, como resultado de la vinculación del Instituto con la farmacia, la higiene y la medicina legal, disciplina esta última, que comenzó a adquirir en estos años y bajo el alero de la institución, un protagonismo mayor. En sus primeros años, Paul Lemetayer estuvo a cargo de la Sección de Química y Toxicología, y los médicos Aureliano Oyarzún y Federico Puga Borne dirigieron las secciones ‘Microscopía y Bacteriología’, e ‘Higiene y Estadística’, respectivamente. Todos ellos fueron además académicos de la Universidad de Chile y estuvieron vinculados en distintos grados y formas, a la medicina legal. Con ellos, la autoridad, importancia y capacidad fiscalizadora del Instituto comenzó a visibilizarse, abarcando mayores tareas y desafíos que los asignados por la ley.

### **3. La ciencia al servicio de la sociedad: medicina legal y saber forense**

Durante su primer año de funcionamiento, la mayor parte de la actividad del laboratorio del Instituto de Higiene se orientó a la realización de análisis toxicológicos<sup>59</sup>. La justicia requería de una investigación de este tipo ante una muerte sospechosa de envenenamiento. Así, el “gran número de procesos criminales” que demandaron estos análisis y la “necesidad” de los tribunales de contar con investigaciones toxicológicas impulsaron el uso del laboratorio. Pese a que el reglamento del Instituto no especificaba que el establecimiento

---

<sup>57</sup> Larraín, Domingo, “Apuntes sobre la calidad y adulteración de los alimentos y bebidas de consumo público de Talca”, *Primer Congreso Médico Latino-Americano*, Tomo I, Imprenta, Litografía, Encuadernación Barcelona, Santiago, 1901, p. 237-252.

<sup>58</sup> *Código de Procedimiento Penal*, Op. Cit., Art. 265, p. 96.

<sup>59</sup> “Primera Memoria del Instituto de Higiene de Santiago”, *Revista Chilena de Higiene*, Tomo I, n°2, 1894, p. 204.

debía asumir los peritajes judiciales, y pese a que la ley tampoco precisaba esta tarea, los especialistas a cargo decidieron, “después de una detenida deliberación”, responder a este desafío. Las muestras, compuestas en su mayoría de vísceras humanas y de preparaciones farmacéuticas, llegaron a los laboratorios desde “el momento mismo” en que comenzó a funcionar el Instituto<sup>60</sup>. Así, durante sus primeros seis meses de funcionamiento, y antes de la llegada del material de laboratorio encargado a Europa, se examinaron aproximadamente 56 muestras, las que implicaron 479 “investigaciones y dosificaciones”<sup>61</sup>. El 39% de las muestras (22) correspondieron a análisis toxicológicos solicitados por juzgados del crimen del país.

En los siguientes años, la práctica de realizar exámenes toxicológicos de muestras provenientes de distintos juzgados de la república persistió<sup>62</sup>. Esto generó una importante actividad que posicionó al Instituto de Higiene, no solo como contraparte de la justicia, sino como precursor de las reglas e instrucciones que debían seguirse en tribunales para incorporar el criterio científico en los juzgados. Como indicaba un ayudante encargado de los análisis toxicológicos en el Instituto, los numerosos estudios realizados en los laboratorios permitieron perfilar las primeras instrucciones que los tribunales debían seguir para mejorar las prácticas periciales, afectadas por la insuficiencia de las pruebas remitidas, las malas condiciones de sus envases, el considerable retardo en los envíos y la falta de datos ilustrativos.

El escaso desarrollo de la medicina legal en el ámbito judicial, y la novedad del proceso de análisis en espacios exteriores a los tribunales, explicaban estas complicaciones y la falta de procedimientos. Si bien este saber se había enseñado en la Escuela de Medicina desde sus inicios, en 1833, y tuvo ciertos avances (con la presencia del anatomista Pablo Zorrilla<sup>63</sup>, y posteriormente con su sucesor, Federico Puga Borne, quien, en 1883, asumió la cátedra de Higiene y Medicina Legal<sup>64</sup>), en el derecho recién se incorporó en la formación oficial en 1903, con la creación de la primera cátedra de medicina legal<sup>65</sup>. En este contexto, más allá de las menciones irregulares ofrecidas por las publicaciones de derecho, la medicina entregó los

<sup>60</sup> “Segunda memoria del Instituto de Higiene de Santiago”, *Revista Chilena de Higiene*, Tomo I, n°2, 1894, p. 283.

<sup>61</sup> “Memoria del Jefe de la Sección de Química del Instituto de Higiene. Santiago, 2 de junio de 1893”, en “Primera Memoria del Instituto de Higiene de Santiago”, *Revista Chilena de Higiene*, Tomo I, n°2, 1894, p. 211.

<sup>62</sup> “Sección de Química y Toxicología”, Lautaro Ferrer, *Álbum Gráfico*, Ob. Cit., s/n.

<sup>63</sup> Zorrilla, Pablo, “Un suicidio considerado anatómica i patológicamente”, *Anales de la Universidad de Chile*, 1859, p. 1117-1119.

<sup>64</sup> Puga Borne sería reemplazado posteriormente por Carlos Ibar de la Sierra, formado en Alemania e impulsor del decreto que transformó la morgue, al menos ideológicamente, en el Instituto Médico Legal Decreto en 1915.

<sup>65</sup> *Programa de la asignatura de Medicina Legal de la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas de la Universidad de Chile*, Imprenta Cervantes, Santiago, 1906, p. 9 y 19. La intervención médica y científica aplicaba para varios procesos que se llevaban a cabo en la justicia: determinación de la edad, sexo, profesión, identidad, causa de muerte, apreciar gravedad de lesiones, confirmar existencia de preñez, distinguir la causa de un aborto, determinar data de muerte, resolver asuntos relacionados con el estado mental de un individuo, entre otros temas. Véase Ramírez, Tomás, *Elementos de Medicina Legal*, Moneda, Santiago, 1917. *Código de Procedimiento Penal*, Op. Cit., p. 91.

primeros textos medico legales, de producción o adaptación local, que dieron a conocer los adelantos aplicables a las pericias. Esto fue particularmente evidente en la lectura de las variadas huellas y sustancias orgánicas enviadas a identificar y descifrar por los peritos<sup>66</sup>. Las manchas dejadas en las telas, en los objetos y en los espacios, que variaban en color y en forma, podían ser descifradas a través de procedimientos “microquímicos”. Dejaron de ser elementos oscuros e ininteligibles y se presentaron como parte de un código nuevo, capaz de ser leído y explicado como relato, por medio de la observación en profundidad, la que era permitida gracias a aparatos como el microscopio (o sus variantes portátiles, como el “microspectroscopio”). Las manchas de sangre, por ejemplo, dejaron de ser vestigios secretos, instalándose como trazos reconocibles, cuyos métodos de lectura eran debatidos y actualizados constantemente. El “descubrimiento” hacia 1853 de los cristales de Teichmann, anunciaba Puga Borne, permitió la observación y determinación microscópica de la sangre seca y gastada, mostrando las posibilidades pensadas para la pericia durante esos años<sup>67</sup>. En paralelo, como publicaba luego *El Mercurio* de Santiago, en Europa se continuaba debatiendo sobre los procesos de identificación de la sangre humana, como un descubrimiento importante y útil a la justicia. Como indicaba la prensa, este nuevo aporte permitía ver aquello que había estado escondido y comprobar “la presencia de una invisible gota de sangre humana en un arma blanca”, que se pudo haber usado en un asesinato<sup>68</sup>.

El *Compendio de Medicina Legal* de Puga Borne, junto con presentar el estado del saber y seguir el estilo de los estudios de caso franceses, recogió ciertas historias judiciales nacionales, anudando la experiencia francesa a la chilena, y presentando a los peritos como especialistas en la administración de los nuevos métodos. Los casos muestran cómo los análisis establecieron “verdades”: descubrir la “negligencia culpable” de un dependiente de botica, que vende un purgante que resulta ser “ácido oxálico” en vez de “sal de Inglaterra”, con consecuencia de muerte, lo que se revela en huellas dejadas en un vaso, en la autopsia de un cadáver femenino y en las vísceras enviadas al Instituto de Higiene (que confirmaban la presencia de “sustancias tóxicas” generadoras de lesiones de un veneno corrosivo)<sup>69</sup>.

---

<sup>66</sup> Pese a que los límites entre ambos no están claros, se distinguen dos áreas de acción: la participación forense en tribunales o en espacios asignados por la justicia y la participación de científicos que pertenecían a otras instituciones que prestaban servicios de análisis, como los especialistas del Instituto de Higiene.

<sup>67</sup> Este ejercicio exigía un procedimiento específico, que consideraba la disolución de la mancha, la evaporación del líquido, la adición de reactivos y la observación microscópica de los cristales formados, prometiendo resultados aún para restos de sangre de entre quince y hasta cuarenta años de antigüedad. A este procedimiento se sumaban otros más simples, que se practicaban sobre sangre líquida o desecada, como el análisis microscópico histológico que consistía en la observación de los glóbulos rojos bajo microscopio, unos discos ligeramente deprimidos en su centro que se acumulan como “pilas de monedas” y que para el caso del hombre tenían una medida especial asignada. Puga Borne, F., *Compendio de medicina legal*, Ob. Cit., p. 391-402.

<sup>68</sup> *El Mercurio de Santiago*, 6 de mayo de 1898.

<sup>69</sup> “Negligencia culpable de un Farmacéutico. Envenenamiento”, en Puga Borne, F., *Compendio de medicina legal*, Op. Cit., p. 663-666.

No es extraño que estos textos fuesen desarrollados por el Director del Instituto de Higiene, institución que propuso y exigió a la justicia cambios en sus aspectos procesales con el objeto de mejorar los resultados de la pericia. Los textos nacieron no tanto de la necesidad de construir una propuesta formativa como de solucionar los varios problemas que enfrentaban los peritos. El tiempo correspondió a uno de los problemas identificados, donde se criticaba que aun en los casos santiaguinos, las vísceras tardaban entre 15 días a meses en llegar desde la morgue a los laboratorios, desarrollando un estado avanzado de descomposición que invalidaba el análisis.

Las demandas emergidas desde el Instituto señalan la existencia de un circuito científico que se intersectó continuamente con los tribunales y que refleja la permeabilidad del campo y de la práctica científica de fines del siglo XIX, como propone, por ejemplo, Carlos Sanhueza cuando estudia el quehacer de los científicos del Instituto Pedagógico para el mismo periodo<sup>70</sup>. De este modo, la regulación de la pericia surgió no solo desde el magro abordaje realizado por las codificaciones y normas de fines del siglo XIX e inicios del XX, sino también de la práctica pericial y del propio laboratorio, como complemento de los aportes académicos ofrecidos por los manuales médico-legales.

Algunos años después, en 1917, el abogado a cargo del curso de medicina legal en la Escuela de Derecho de la Universidad de Chile, Tomás Ramírez, publicaría un texto fundacional, que solucionaba la inexistencia de una obra escrita dentro del concepto jurídico de la medicina legal<sup>71</sup>. Su aporte daría cuenta de la extensión del saber forense en el derecho y de su reconocimiento para el ejercicio jurídico y judicial, cerrando la circulación del saber desde el estudio de caso y dando mayor protagonismo a la norma y a la legislación.

#### **4. El laboratorio como proveedor de verdad: tensiones temporales en el ingreso de la ciencia a tribunales**

La “muestra” fue un elemento protagónico del ejercicio de análisis pericial: constituía el indicio identificado y seleccionado en tribunales, que se trasladaba al laboratorio, para examinar. A partir de ella se emitía la evaluación que luego era presentada al juzgado. Las muestras variaban y respondían a las demandas del juzgado y a la confianza de los jueces, peritos y usuarios de la justicia en el análisis científico. Al Instituto llegaban, alimentos y líquidos vinculados a casos de envenenamiento y falsificación, y también restos corporales de toda índole (vísceras como corazón, hígado, páncreas, estómago; y sangre), ligados a sumarios de muerte, suicidios, homicidios o accidentes, entre otros. En frascos, tubos y cajas se trasladaban las sustancias, materias y objetos que jueces, testigos y peritos habían señalado como sospechosos y posibles de ser examinados. En el caso de los cuerpos, la

---

<sup>70</sup> Sanhueza, C., *Geografía en acción*, Ob. Cit., p. 115-118.

<sup>71</sup> Ramírez, Tomás, *Elementos de la Medicina Legal aplicada a la legislación chilena*, Santiago, 1917.

primera mirada era efectuada por los peritos que realizaban la autopsia, en general, médicos de ciudad que ejecutaban su tarea usualmente en morgues, hospitales y cementerios. Cuando ésta no era concluyente, y cuando existía un requerimiento de continuar indagando mediante una observación más detallada, el laboratorio era el siguiente paso. La autopsia médico legal realizada a María Luisa J. por los médicos Donoso y Lira, y “observada” por Puga Borne y Lemetayer, nada concluyó respecto a la sospecha de envenenamiento. El paso siguiente fue, como pidieron los propios médicos al juez, practicar un análisis químico de “las vísceras i líquido orgánicos extraídos del cadáver”, los que fueron mandados en frascos cerrados y lacrados al Instituto de Higiene, para ser analizados por los mismos observadores del proceso de autopsia<sup>72</sup>.

Las muestras seleccionadas en los tribunales eran llevadas al Instituto para ser inspeccionados en los laboratorios del establecimiento, acompañadas en algunos casos de preguntas levantadas por las mismas autoridades judiciales. Pese a que no existía una clara regulación sobre cómo debían presentarse las muestras, el Instituto había insistido en comunicar que las muestras debían ser enviadas en una adecuada cantidad, en frascos separados, limpios y lacrados. En ocasiones, las muestras iban precedidas de información del caso judicial, o de preguntas específicas, como por ejemplo, aquellas levantadas por el Juez del Crimen Alberto Arteaga en un caso de homicidio<sup>73</sup>. El juez pedía al Director del Instituto de Higiene que respondiese sobre la cantidad de arsénico suministrada, el tiempo de vida del difunto tras ingerir el arsénico y si las “Manchas de Tardieu” se producían en un caso de envenenamiento como el que se indicaba, en un intento quizás de dialogar o quizá jerarquizar la palabra de la química respecto de la producida desde el derecho<sup>74</sup>.

Una vez realizado el análisis, los resultados de la muestra regresaban a tribunales para operar como prueba de la investigación. Pese a que muchas no eran conclusivas, y a que las preguntas levantadas por los jueces podían quedar abiertas, los expertos intentaban cumplir con las expectativas que se tenían del laboratorio y de su labor científica. “Creo dejar satisfecho con lo expuesto los deseos de Vuestra Señoría”, le respondió Federico Puga Borne al juez del 4to Juzgado del Crimen de Santiago, pese a que no pudo entregar resultados concluyentes<sup>75</sup>. Por medio de la narrativa, los peritos daban cuenta de un saber que no alcanzaba, muchas veces, a cumplir con los objetivos de la justicia, pero que desplegaba, con riqueza y persuasión, su contenido y sus ambiciones de verosimilitud. Se hablaba de presunciones y de salvedades, escapando del absoluto, se utilizaba un vocabulario propio y

---

<sup>72</sup> Puga Borne, F., *Compendio de medicina legal*, Ob. Cit., p. 739.

<sup>73</sup> “Reglamento del Instituto de Higiene de Santiago. Dictador por el Consejo superior de Higiene Pública”, en Puga Borne, F., *Compendio de medicina legal*, Ob. Cit., p. 31.

<sup>74</sup> Se refiere a las manchas descritas por Auguste Ambroise Tardieu (1818-1879), médico legista francés, observables tras la muerte por sofocación. Véase, Puga Borne, F., *Compendio de medicina legal*, Ob. Cit., p. 746.

<sup>75</sup> *Compendio de medicina legal*, Ob. Cit., p. 746.

científico, abundante en términos químicos, nomenclaturas médico legales y autores extranjeros. Ambroise Tardieu (1818-1879), Paul Brouardel (1837-1906), Eduard von Hofmann (1837-1897), entre otros, fueron citados profusamente, acercando la experiencia chilena a un modelo europeo que también estaba en proceso de conformación y validación<sup>76</sup>.

Sin embargo, en este contexto de excusas y excepciones, uno de los temas más recurrentes fue la disonancia entre los tiempos de la justicia y los de la medicina legal, problema que fue abordado en los juzgados, en los textos médico legales y en otras tribunas, como la prensa. En un primer momento la inserción de la observación científica demandó tiempos que la justicia no estaba acostumbrada a manejar. Así, en el juicio contra Irene Cristi por intento de envenenamiento de su marido, llevado a cabo en Santiago en 1873, la solicitud realizada por el juez a la Sociedad de Farmacia para realizar un análisis toxicológico, derivó en una sentida carta escrita por el conocido farmacéutico Ángel Vázquez, donde, junto con recriminar el trato del juzgado hacia los peritos, explicó las dificultades que acompañaban al análisis. A la pregunta sobre la demora en los resultados del análisis toxicológico, respondió que este requería “mucho tiempo (...) por las largas i complicadas operaciones”, como resultado de “las manipulaciones que deben someterse las diversas materias”, y que era “imposible” que una comisión entregase su informe en los tiempos normalmente exigidos por la justicia<sup>77</sup>. A esta explicación, Vázquez añadió que las demandas del juzgado respecto a las demoras, no se concedían con “la forma propia de comunicación entre un juzgado i una sociedad científica en este tipo de trabajos”<sup>78</sup>. Los peritos que emitieron el informe, José Vicente Gutiérrez y José Agustín Duran, añadieron que les fue imposible terminar este trabajo antes, “no obstante las muchas exigencias del juzgado”, pues debían “ante todo” ceñirse “a lo prescrito por la ciencia” y también “por su propia conciencia”<sup>79</sup>.

Posteriormente, con la entrada del Instituto de Higiene, la justicia debió amoldarse a la voluntad de una institución que, no siendo pensada para acoger las demandas periciales, respondió a las peticiones de los juzgados a través de su compromiso con la ciencia y su

---

<sup>76</sup> Para el contexto francés y español véanse los trabajos de Bertomeu, José Ramón, “Animal Experiments, Vital Forces and Courtrooms: Mateu Orfila, François Magendie and the Study of Poisons in Nineteenth century France”, *Annals of Science*, vol. 69, n°1, 2012, p. 1-26 y “Managing Uncertainty in the Academy and the Courtroom: Normal Arsenic and Nineteenth-Century Toxicology”, *Isis*, vol. 104, n°2, 2013, p. 197- 225. Véase también la tesis doctoral de Cuenca Lorente, Mar, *El veneno de María Bonamat: juicios, peritos y crimen en la España del siglo XIX*, Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación, de la Universitat de València Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero (UV-CSIC), 2015.

<sup>77</sup> Archivo Judicial de Santiago, *Contra Irene Cristi por intentos de envenenamiento a su marido don José del. C. Marchan*, 1873, Caja 971, exp. 12, f. 19 y 19v.

<sup>78</sup> Archivo Judicial de Santiago, *Contra Irene Cristi por intentos de envenenamiento a su marido don José del. C. Marchan*, 1873, Caja 971, exp. 12, f. 8.

<sup>79</sup> Archivo Judicial de Santiago, *Contra Irene Cristi por intentos de envenenamiento a su marido don José del. C. Marchan*, 1873, Caja 971, exp. 12, f. 16v.

capacidad de examinación. Como resultado, ya no solo emergieron notificaciones de los jueces exigiendo cumplir plazos y acortar los tiempos del análisis, sino también, y en mayor medida, alegatos de los especialistas contra un accionar judicial que no se ajustó a las necesidades del análisis científico. Los especialistas explicaron que el traslado de las sustancias al laboratorio implicaba problemas que desarmaban el proceso mismo de examinación que se quería llevar a cabo. Lemetayer, jefe del laboratorio del Instituto de Higiene, denunció las malas condiciones de las muestras remitidas y solicitó su envío directo al Instituto, rechazando un circuito que las desplazaba desde las calles, casas y otros espacios donde estaba la muestra del sospechado crimen, hacia los juzgados del crimen y luego, hacia el Instituto. Sería “conveniente”, pedía Lemetayer, “que las muestras fuesen enviadas directamente al Instituto” (obviando el paso por tribunales), para que no sufrieran “alteración alguna”<sup>80</sup>. Este asunto era aún más evidente en las muestras enviadas por los inspectores, en casos de revisión de alimentos y sustancias farmacéuticas, y que en muchos casos también se vinculaban con procedimientos judiciales en curso o de muy reciente inicio. También se criticaba que algunos empleados en las inspectorías apenas sabían escribir, y que “los mugrientos papeles que acompañan a las botellas i muestras llevados al Instituto y en los cuales se ha querido escribir nombres i direcciones i presentados al Consejo, lo prueban demasiado”<sup>81</sup>.

A estos problemas se sumaba un manejo no protocolarizado de las muestras a inspeccionar. Respecto a los restos orgánicos, en varias ocasiones los especialistas decidieron no estudiar las vísceras. Lemetayer se quejaba que la mayor parte llegaba en “malas condiciones”, mezcladas en un mismo frasco, dificultando las investigaciones<sup>82</sup>. A esto se agregaba las demoras del juzgado en su despacho y la premura que su estudio requería. “En todos los casos en que se trata de un veneno volátil o fácilmente descomponible (...) la investigación resulta perfectamente inútil si no se hace antes de las 24 horas”<sup>83</sup>. Las palabras “muy tarde”, se repetían también en los informes para dar cuenta que ya poco podía leerse en aquellos registros que parecían haber perdido su facultad de decir, como resultado del paso del tiempo. Las muestras llegaban “muy tarde” para analizar sustancias volátiles ya evaporadas, “muy tarde” para buscar indicios de venenos, “muy tarde” para entregar respuestas. “Desde la instalación de la Sección de Toxicología” dirían las autoridades, “no hemos cesado de protestar contra este modo de proceder i no somos, por lo tanto, responsables”. Además, pese a las posibles preguntas levantadas por el juez, muchas muestras llegaban al laboratorio “sin indicación alguna” que permitiera dirigir las investigaciones, y

---

<sup>80</sup> *Diario Oficial*, 22 de mayo de 1895.

<sup>81</sup> *Diario Oficial*, 31 de marzo de 1897, p. 726.

<sup>82</sup> “Primera Memoria del Instituto de Higiene de Santiago”, *Revista Chilena de Higiene*, Tomo I, n°2, septiembre de 1894, p. 212 y 215-216.

<sup>83</sup> “El misterio de una cápsula medicinal”, 1 de agosto de 1907.

“abreviar la duración”, enfatizarían los químicos “de estos trabajos tan largos, difíciles i desagradables”<sup>84</sup>. “Jeneralmente se me envían las vísceras sin acompañarlas del menor dato ilustrativo, de manera que me veo obligado a seguir una marcha completa que me demora un mes y más”, subrayaba Lemetayer a la prensa<sup>85</sup>.

Los tiempos de las investigaciones y los requerimientos específicos de los peritos para trabajar sobre ellas se enfrentaron a los ambiguos tiempos procesales. Puga Borne consideró la toma de muestra como una actividad delicada y responsable, y Lemetayer propuso redactar instrucciones para el uso de los jueces del crimen, y para quienes hacían las autopsias, que eran quienes manipulaban y derivaban, directamente, las muestras orgánicas al laboratorio. Sin embargo, poca cabida tuvo este tema entre las autoridades judiciales. Los peritos del Instituto de Higiene –diferenciados de los peritos no adscritos al establecimiento, así también de los inspectores que tomaban muestras–, redactaron escritos que visibilizaron los innumerables problemas que se generaban en las instancias judiciales. Junto al informe se destacó la importancia de la prueba, y de los recursos disponibles para mostrar y argumentar los resultados obtenidos en el laboratorio. En esta dirección, Puga Borne, enseñó la necesidad de conservar los resultados y exhibirlos en tribunales, como en el caso de las muestras de sangre, para las que sugirió “una vez obtenidos los cristales” conservar “indefinidamente la preparación cubriéndola con una laminilla que se sella” con el objeto de justificar las conclusiones del perito<sup>86</sup>. El contexto de esas sugerencias y recomendaciones era difícil: los propios especialistas reconocían que sus informes, eran “objeto de discusiones inoficiosas i de críticas injustas”<sup>87</sup> y los manuales reproducían en Chile el engorroso camino que los especialistas franceses e ingleses habían transitado para alcanzar algún grado de reconocimiento y legitimación.

## Conclusiones

Durante la segunda mitad del siglo XIX la ciencia se presentó como conocimiento cierto y comprobable, útil a la justicia en su tarea de identificar evidencias, leerlas y presentarlas como pruebas. Sus técnicas y procesos ampliaron las prácticas periciales, convocando nuevos agentes, espacios, objetos y discursos. Dentro de estos, la ciencia ubicó al laboratorio como sitio de análisis gracias a una promesa de traducción, que se presentaba como certera, y que ofrecía leer aquello que hasta ese momento se había presentado como oscuro, invisible o indescifrable. Pese a que los procedimientos procesales y periciales no estaban mayormente normados, la justicia apeló a procedimientos científicos, sostenidos

---

<sup>84</sup> “Memorias de la sección de química correspondientes al primero i segundo trimestres de 1894”, *Revista Chilena de Higiene*, tomo I, n°2, 1894, p. 362-363.

<sup>85</sup> “El misterio de una cápsula medicinal”, 1 de agosto de 1907.

<sup>86</sup> Puga Borne, F., *Compendio de medicina legal*, Ob. Cit., p. 397.

<sup>87</sup> Puga Borne, F., *Compendio de medicina legal*, Ob. Cit., p. 10.

discursivamente sobre la jurisprudencia nacional e internacional, principalmente francesa, y sobre las nuevas instituciones científicas que se levantaron en el país. Entre ellas, el Instituto de Higiene continuó recibiendo las muestras y realizando análisis aun durante la década de 1920, cuando ya se había levantado el Instituto Médico Legal, que se haría cargo posteriormente de estos procedimientos.

Este escrito se inicia con la visita de un corresponsal de *Las Últimas Noticias* al Instituto de Higiene para recabar, sin mayor éxito, información sobre un proceso judicial. Sin embargo, la visita del reportero no fue en vano, pues Lemetayer aprovechó la tribuna que se le ofrecía para lamentarse de las dificultades que acompañaban su tarea forense. Dejó entrever los problemas que enfrentaba la aplicación de la ciencia en la justicia, encarnada en las figuras del toxicólogo y el juez, y en los espacios del laboratorio y de los tribunales. Las críticas deslizadas por Lemetayer replicaron el malestar que se proyectaba en los expedientes y en los textos médico legales.

El despliegue e instalación del proyecto forense se dificultó por la disonancia, entre otros motivos, de los tiempos científicos con los judiciales. La presencia cada vez más regular de los especialistas en tribunales tuvo como resultado el enfrentamiento de formas de trabajo distintas, que contrapusieron el mundo del derecho con el de la ciencia, y que contradijeron las expectativas teóricas que manejaban los peritos sobre cómo debían hacerse las cosas. También supuso que los peritos enfrentasen las falencias de su quehacer e intentasen administrarlas bajo el alero del Instituto de Higiene. En este contexto, es posible plantear que la higiene contribuyó a desarrollar la cultura del análisis en el país, exigiendo la construcción de laboratorios apropiados y procedimientos acordes más allá de los límites de la universidad y de la formación académica, e impulsando su presencia activa y fiscalizadora en los tribunales, como habría ocurrido también en otras latitudes<sup>88</sup>.

Uno de los problemas centrales enfrentados por la pericia tuvo relación con las temporalidades. El tiempo, para la ciencia, se constituyó como un factor central, dependiente de los medios de análisis y examinación traídos por la modernidad. El tiempo de la ciencia, el tiempo del análisis, el tiempo de las pruebas, entre otros tiempos, incidieron en el desenvolvimiento del nudo judicial y cuestionaron un proceso de racionalización y organización de la justicia en curso que no problematizó mayormente los nuevos estatutos de las ciencias.

Para la justicia, el tiempo no pareció ser un problema mayor cuando éste se vinculó con la prueba médico-legal. Esta disonancia generó tensiones que tuvieron relación con los distintos modos de incorporación del saber médico legal en el derecho. Como insistió Puga Borne, la cooperación con la justicia podía haber sido mayor si la medicina legal hubiese figurado, para

---

<sup>88</sup> Mendelsohn, J. Andrew, "The Microscopist of Modern Life", *Osiris*, vol. 18, 2003, p. 150-170.

el siglo XIX, entre los ramos de estudio de leyes: quizá su incorporación tardía impidió apreciar, más cabalmente, el aporte de esta nueva mirada científica y adelantarse procesalmente a los nuevos tiempos. De haberlo hecho, sugería Puga Borne, los tribunales habrían ganado mucho.

La justicia y la ciencia correspondieron a sistemas interconectados que cooperaron en la producción y mantención de una credibilidad científica y judicial; sin embargo, esta relación se basó en la dificultad para unir, dialogar y negociar la autoridad de cada paradigma en la resolución de “la verdad buscada”, tensión que se proyectó por ejemplo en los esfuerzos de los jueces y abogados por supeditar la medicina legal al derecho como ciencia auxiliar. La llegada del modelo científico, del laboratorio y del experto forense –más allá del médico o del farmacéutico–, insertó nuevos criterios de científicidad en la justicia, que generaron tensiones reflejadas en los casos. Los envenenamientos, retratados profusamente en distintas tribunas – la judicial y la periodística–, dieron cuenta de cómo “el cuerpo” afectado por el veneno se transformó en la principal prueba del evento. En ese escenario, “el encargado del laboratorio” desempeñaba el rol de experto, con las facultades necesarias para ver lo invisible y mostrar científicamente al juez el “cuerpo del delito”. La ciencia se presentó como saber posible, cuyo mayor desafío fue enfrentar una justicia amarrada a un sistema añejo, incapaz de dialogar con los presupuestos científicos, incomprensibles, como decían algunos expertos, para el mismo juez.

En este entramado de relaciones, la justicia emergió como un espacio de juego de tiempos, que determinaron viabilidad y posibilidad, pertinencia y autoridad. Los jueces intentaron promover su autoridad en un sistema que incorporó nuevas dinámicas de obtención/creación de verdad. En ellas, los tiempos de la ciencia y particularmente, los tiempos que el análisis científico le exigió a la justicia, comenzaron a demandar otros patrones de comportamiento procesal. Así, en un contexto donde la historiografía ha subrayado parcialmente la importancia del tiempo en justicia, el estudio de la relación entre ciencia y justicia frente a juicios que involucran el análisis de materias orgánicas, da cuenta de la importancia del factor temporal, como metáfora de las formas de administrar la justicia y los nuevos paradigmas que comienzan a incidir en la dinámica judicial. El tiempo, para la ciencia, se constituyó como un factor judicial central, dependiente de los medios de análisis y examinación traídos por la modernidad.

## **Fuentes**

### **Inéditas**

Archivo Nacional Histórico de Chile (ANHCh),

Archivo Judicial de Santiago, Caja 971, exp. 12, 1873.

Archivo Judicial de Curicó, Caja 543, exp. 30, 1892.

Darwin Correspondence Database, <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-251>.

### **Publicadas**

*Anales de la Sociedad de Farmacia*, 1883 y 1885.

*Código de Procedimiento Penal de la República de Chile*, Imprenta Cervantes, Santiago, 1906.

*Diario Oficial*,

-21 de noviembre de 1877.

-3 de febrero de 1887.

-22 de mayo de 1895.

-31 de marzo de 1897.

*Diccionario de la Lengua Castellana*, Imprenta de la Real Academia Española, Madrid, 1734.

*Diccionario de la Lengua Española*, Madrid en la Imprenta Real, Madrid, 1832.

*Diccionario de la Lengua Española*, Imprenta de D. Gregorio Hernando, Madrid, 1870.

*Diccionario de la Lengua Española*, Madrid, Espasa-Calpe, 1925.

Domínguez Larraín, Manuel, *El infanticidio desde el punto de vista penal y médico legal* (Memoria de prueba para optar el grado de Licenciado en la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas), Sociedad Imprenta y Litografía Universo, Santiago, 1922.

*El Mercurio de Santiago*, 6 de mayo de 1898.

Ferrer, Pedro, *Album gráfico del Instituto de Higiene de Santiago*, Instituto de Higiene Pública, Santiago, 1910.

Larraín, Domingo, “Apuntes sobre la calidad y adulteración de los alimentos y bebidas de consumo público de Talca”, *Primer Congreso Médico Latino-Americano*, Tomo I, Imprenta, Litografía, Encuadernación Barcelona, Santiago, 1901, p. 237-252.

*Las Últimas Noticias*, 1 de Agosto de 1907.

Miranda, Juan Bautista, “La Farmacia en Chile”, *Anales de la Sociedad de Farmacia de Santiago de Chile*, Santiago, Imprenta de la Librería Americana, 1883.

Puga Borne, Federico, *Compendio de medicina legal adaptado a la legislación chilena*, Imprenta Cervantes, Santiago, 1900.

Ramírez, Tomás, *Elementos de Medicina Legal aplicada a la legislación chilena*, Moneda, Santiago, 1917.

Revista Chilena de Higiene, nº2, 1894.

Sin autor, *Programa de la asignatura de Medicina Legal de la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas de la Universidad de Chile*, Imprenta Cervantes, Santiago, 1906.

Vásquez, Ángel, “Química orgánica. Análisis de una sustancia de Chile, parecida al hiráceo de Buena Esperanza, por los señores Vásquez y Bassols”, *Anales de la Universidad de Chile*, Tomo 20, 1862, p. 264-266.

\_\_\_\_\_, “La farmacia en sus relaciones sociales i científicas”, *Anales de la Sociedad de Farmacia de Santiago de Chile*, Santiago, Imprenta de la Librería Americana, 1883.

Vila, Bernardino Antonio, *Prontuario de los Juicios*, vol. 1, Imprenta de la Sociedad, Santiago, 1857.

Zorrilla, Pablo, “Un suicidio considerado anatómica i patológicamente”, *Anales de la Universidad de Chile*, 1859, p. 1117-1119.

## Bibliografía

Arancibia, Claudia & Cornejo, Tomás & González, Carolina, “Veis aquí el Potro del tormento? ¡Decid la verdad! Tortura judicial en la Real Audiencia de Santiago de Chile”, *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, USACH, Santiago, n°4, 2000.

Bates, Victoria, *Sexual Forensic in Victorian and Edwardian England. Age, Crime and Consent in the Courts*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2016.

Berenson, Edward, *The Trial of Madame Caillaux*, University of California Press, California, 1992.

Bertomeu Sánchez, José Ramón, *La verdad sobre el caso Lafarge*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 2015.

\_\_\_\_\_, “Animal Experiments, Vital Forces and Courtrooms: Mateu Orfila, François Magendie and the Study of Poisons in Nineteenth century France”, *Annals of Science*, vol. 69, n°1, 2012, p. 1-26.

\_\_\_\_\_, “Managing Uncertainty in the Academy and the Courtroom: Normal Arsenic and Nineteenth-Century Toxicology”, *Isis*, vol. 104, n°2, 2013, p. 197- 225.

Brangier, Víctor, *La fragilidad de la simbiosis médico-judicial y la producción de una antropología criminal: juzgados del crimen de Santiago, 1874-1906*, Tesis de Magíster en Historia, Universidad de Chile, 2008.

Bravo Lira, Bernardino, “Los comienzos de la codificación en Chile: la codificación procesal”, *Revista Chilena de Historia del Derecho*, n°9, 1983, p. 191-210.

Bunn, Geoffrey C., *A Social History of the Lie Detector*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2012.

Burney, Ian, “A Poisoning of no Substance: The Trials of Medico-Legal Proof in Mid-Victorian England”, *The Journal of British Studies*, vol. 38, n°1, 1999, p. 59-92.

\_\_\_\_\_, *Bodies of Evidence. Medicine and the Politics of English Inquest, 1830-1926*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2000.

Castillo, Simón, *El río Mapocho y sus riberas. Espacio público e intervención urbana en Santiago de Chile (1885-1918)*, Universidad Alberto Hurtado, Santiago, 2014.

Correa, María José, “De la Casa de Orates al Juzgado. Pericia alienista y evaluación judicial de la locura en Santiago de Chile hacia 1860”, *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 20, n°2, abril-junio 2013, p. 571-585.

\_\_\_\_\_, *Historias de Locura e Incapacidad. Santiago y Valparaíso, 1857-1890*, Acto Editores, Santiago, 2013.

Cuenca Lorente, Mar, *El veneno de María Bonamat: juicios, peritos y crimen en la España del siglo XIX*, Tesis doctoral no publicada, Departamento de

Historia de la Ciencia y Documentación, de la Universitat de València Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero (UV-CSIC), 2015.

Daston, Lorraine & Galison, Peter, *Objectivity*, Zone Books, New York, 2010.

Daston, Lorraine & Lunbeck, Elizabeth (ed.), *Histories of Scientific Observation*, The University of Chicago Press, Chicago, 2011.

Fabregat, Mario, “La muerte bajo sospecha: procedimientos judiciales frente al suicidio en Chile, 1832-1920”, *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, sección Coloquios, n°15-2015, <https://nuevomundo.revues.org/68654>.

Golan, Tal, “The Authority of Shadows: The Legal Embrace of the X-Ray”, *Historical Reflections*, n°24, 1998, p. 437-458.

\_\_\_\_\_, “The History of Epidemiological Evidence in the Twentieth-Century American Courtroom”, en Riskin, Jessica & Biagioli, Mario (eds.), *Nature Engaged: Science in Practice from the Renaissance to the Present*, Palgrave MacMillan, New York, 2012.

Gordon, Eleanor & Nair, Gwyneth, *Murder and Morality in Victorian Britain. The Story of Madeleine Smith*, Manchester University Press, Manchester, 2009.

Jasanoff, Sheila, *Science at the Bar. Law, Science and Technology in América*, Harvard University Press, Cambridge, 1995.

Lynn, Michael & Cole, Simon & McNally, Ruth y Jordan, Kathleen, *Truth Machine. The Contentious*

*History of DNA Fingerprint*, The University of Chicago Press, Chicago, 2008.

Martin, Jorge, “El higienismo y la noción de contagio. El caso de la sífilis en los Anales de la Universidad de Chile”, *Intus-Legere Historia*, vol. 9, n°1, 2015, p. 69-86.

Ruperthuz, Mariano & Sánchez, Marcelo, “Entre la degeneración y el psicoanálisis: una pericia médico legal chilena en 1915”, *Revista Historia y Justicia*, Santiago, n°4, abril 2015, p. 138-168.

Mendelsohn, J. Andrew, “The Microscopist of Modern Life”, *Osiris*, vol. 18, 2003, p. 150-170.

Sanhueza, Carlos, *Geografía en acción. Práctica disciplinaria de Hans Steffen en Chile (1889-1913)*, Editorial Universitaria, Santiago, 2014.

Schell, Patience A., *The Sociable Sciences. Darwin and His Contemporaries in Chile*, Palgrave Macmillan, 2013.

Schickore, Jutta, *The History and the Eye. A History of Reflections, 1740-1870*, The University of Chicago Press, Chicago, 2007.

Shapin, Steven, *A Social History of Truth. Civility and Science in Seventeenth-Century England*, The University of Chicago Press, Chicago, 1994.

Watson, Katherine, “Medical and Chemical Expertise in English Trials for Criminal Poisoning, 1750-1914”, *Medical History*, n°50, 2006, p. 373-390.