

# CUADERNOS DE HISTORIA 60

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HISTÓRICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE - JUNIO 2024: 211-238

---



## ESCRITO EN LA SANGRE. DE LA POLICÍA CIENTÍFICA A LA ANTROPOLOGÍA. LUIS SANDOVAL SMART EN EL ESCENARIO CIENTÍFICO CHILENO (1930-1960)

*Cristián Palacios Laval\**  
*Marcelo Sánchez Delgado\*\**

**RESUMEN:** A mediados de la década de 1930, el Dr. Luis Sandoval Smart se integró a la Dirección de Investigaciones, Identificación y Pasaportes de Chile en su calidad de médico bioquímico, y desde esa posición emprendió trabajos sobre los grupos sanguíneos y sus propiedades, que lo pusieron a la vanguardia de estos estudios a nivel latinoamericano y que, finalmente, derivaron en una carrera en la antropología física universitaria. Resulta destacable que, a través de la figura de Sandoval Smart, el Departamento Criminológico creado en 1935 logró un liderazgo en la hematología forense y la seroantropología. Por otra parte, la obra científica de Sandoval Smart reintroduce una carga de racismo en el campo criminalístico y antropológico. Finalmente, resulta llamativo

\* Profesor colaborador Universidad Alberto Hurtado. Doctor en Estudios Latinoamericanos, Universidad de Chile. Santiago, Chile. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-6003-752X>. Correo electrónico: [cpalacios.laval@gmail.com](mailto:cpalacios.laval@gmail.com). Declaración de autoría: conceptualización; investigación; metodología; validación; visualización; redacción/borrador original.

\*\* Profesor Asistente Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile. Doctor en Estudios Latinoamericanos, Universidad de Chile. Santiago, Chile. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7697-3699>. Correo electrónico: [historia.mjsd@gmail.com](mailto:historia.mjsd@gmail.com). Este autor agradece al Centro María Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados (CALAS), sede Guadalajara, México por la Senior Fellowship otorgada y el apoyo que esta significó para la redacción final de este escrito. Declaración de autoría: conceptualización; investigación; metodología; validación; visualización; redacción/borrador original.

que su presencia en la antropología chilena haya sido relativamente velada de la memoria disciplinar, sobre lo que este trabajo aporta algunas reflexiones.

**PALABRAS CLAVE:** hematología forense, antropología universitaria, criminalística, Sandoval Smart.

*WRITTEN IN BLOOD. FROM THE SCIENTIFIC POLICE TO ANTHROPOLOGY. LUIS SANDOVAL SMART IN THE CHILEAN SCIENTIFIC SCENE (1930-1960)*

*ABSTRACT:* In the mid 1930's, Dr. Luis Sandoval Smart joined the "Dirección de Investigaciones, Identificación y Pasaportes" of Chile as a biochemist physician, and from this position he started several lines of research about blood types and their properties, which put him on the cutting edge of these studies on a Latin American level, which derived in a career on university physical anthropology. It is notable that through Sandoval Smart's figure the police laboratory created in 1935 went ahead of the curve on the areas of forensic hematology and seroanthropology. On the other hand, Sandoval Smart's scientific writings reintroduce a layer of racism to criminalistics and anthropology. Finally, it is worthy of notice that Sandoval Smart is a relatively ignored figure on the disciplinary memory of Chilean anthropology, situation about which this work shares some thoughts.

*KEYWORDS:* Forensic hematology, University anthropology, Criminalistics, Sandoval Smart.

Recibido: 15 de mayo de 2023

Aceptado: 30 de noviembre de 2023

## *Introducción*

**A** lo largo del siglo XIX, los criminales capaces de horrendas hazañas cautivaron la imaginación popular y llenaron las páginas de los diarios. Otros simulaban, robaron, engañaron, mataron, violaron, y la prostitución y las escenas de miseria abundaban en las calles urbanas. En la primera

mitad del siglo XIX occidental, la generalización del crimen parecía crecer de igual manera que las perspectivas de progreso social<sup>1</sup>.

El alienismo, los sistemas judiciales, los directores de las nacientes fuerzas policiales, los educadores, los políticos reformistas se preguntan ¿por qué se delinque?, ¿cómo explicar estas conductas en una sociedad que es ostensiblemente más rica y pudiente que las generaciones anteriores? Siguiendo estas preguntas, como afirma el historiador Ricardo Campos, “la figura del criminal, el crimen, se convirtieron en una obsesión de las sociedades decimonónicas de la segunda mitad del siglo XIX”<sup>2</sup>.

Tomando ideas del alienismo, de la teoría de la degeneración, de la herencia y de la antropología evolucionista de la segunda mitad del siglo XIX, surge un saber sobre el criminal y su cuerpo, su conducta y su medio social. Desde Italia proviene la antropología criminal de Cesare Lombroso, mientras que desde Francia, sin abandonar los prejuicios raciales y hereditarios, surge una escuela que pone el acento en el medio social en el que se desarrolla el delincuente. Es un vasto espacio de saber que se suele agrupar en la idea general de la criminología, una disciplina cuyo objetivo es conocer las causas de la conducta criminal, pero que al mismo tiempo no puede evitar implicarse con la criminalidad real y con los casos en que se ocupan diariamente la policía y los jueces.

En el espacio de la persecución y punición del delito, la criminología hace un primer aporte operativo al señalar hacia grupos proclives a la delincuencia y hacia los estigmas que, siguiendo a Lombroso, delatarían la cara y el cuerpo de un delincuente. Pero al involucrarse con la práctica policial, la criminología se asoció con otro saber preocupado por encontrar señales, por buscar indicios y huellas, y por identificar, no ya la causa del delito, sino individualmente al delincuente. Así, en términos generales, la criminología resulta ser una parte fundamental, pero diferente de la nueva mirada criminalística, que busca los indicios del crimen y la identidad precisa del delincuente. Ambos saberes se influyen y se modifican el uno al otro durante una parte importante del siglo XX, por más que la visión tradicional pretenda que la criminalística sea un saber técnico, neutro, depurado del racismo y los prejuicios de la criminología del siglo XIX.

En este contexto, algunos estudios señalan que una visión técnico-científica de las huellas dactilares “fue el punto de partida de lo que ahora reconocemos

<sup>1</sup> Hölscher, 2014.

<sup>2</sup> Campos, 2014, pp. 16-17.

como una profesión científica-legal, llamada por algunos “criminalística”<sup>3</sup>. La historiografía más reciente señala que la dactiloscopia compartía originalmente los prejuicios raciales de la criminología, pero que el esfuerzo consciente y orientado de los técnicos dactiloscópicos llevó a producir una amnesia selectiva, en la que las huellas dactilares fueron transformadas en “un significante vacío, un signo carente de información sobre la raza, etnicidad, herencia, carácter, o inclinación criminal”<sup>4</sup>, lo que llevó a lograr la ansiada validación técnica, al separar estos prejuicios antropológicos de las prácticas y saberes de una policía que pasaba a ser científica.

En este panorama, nos interesa contribuir a conocer el desarrollo de la criminalística en el contexto nacional, a través de la trayectoria científica y personal de Luis Sandoval Smart. Justamente, el Dr. Sandoval Smart representa en el campo de la criminalística chilena una etapa posterior a la instalación de la técnica dactiloscópica en el espacio policial y en la identificación civil<sup>5</sup>. Así, para dar una necesaria visión de contexto, este trabajo comenzará con un breve panorama del desarrollo de la criminalística en Chile hasta el momento en que puede situarse la integración de Sandoval Smart en este campo. Luego, abordaremos algunos datos biográficos del médico y criminalista chileno, para continuar con un análisis de su proyecto científico dentro del campo policial. Como anuncia el título de este trabajo, uno de los aportes fundamentales de Sandoval Smart fue la inclusión de las técnicas derivadas de la hematología para los estudios del sitio del suceso y para las inferencias tendientes a identificar personas. De estos procesos derivan nuestras principales hipótesis. Por una parte, proponemos que a través de la hematología el espacio policial se puso a la vanguardia de la investigación científica chilena en este campo. Por otra parte, nos interesa abordar las formas en que, paradójicamente, los prejuicios racistas que la dactiloscopia esperaba haber dejado atrás, parecen reingresar al campo policial a través de los estudios hematológicos. Finalmente, a través de los estudios hematológicos poblacionales, Sandoval Smart se va acercando a la antropología, hasta convertirse en uno de los fundadores de la antropología universitaria en Chile. El Dr. Sandoval fue director del Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile y uno de los fundadores de la Sociedad Chilena de Antropología; sin embargo, en la actualidad su trayectoria

<sup>3</sup> Kirk, 1963, p. 235. Traducción propia.

<sup>4</sup> Cole, 2002, p. 100. Traducción propia.

<sup>5</sup> Consideramos que una primera etapa de los saberes de identificación ya ha sido estudiada con acierto por autores centrados en el desarrollo de la identificación criminal y la cooperación policial sudamericana, principalmente en Argentina, Brasil y Chile, por ejemplo, García Ferrari, 2010 y 2015; Galeano, 2018; Palacios Laval, 2017, 2018, y 2021.

está prácticamente borrada de la memoria disciplinar de la antropología, sobre lo que daremos algunas interpretaciones al final del trabajo.

### *La criminalística chilena y la incorporación de Luis Sandoval Smart al campo policial*

El dominio de los métodos de identificación de delincuentes ofreció a la policía una mayor autonomía de la criminología, disciplina que dominaba la escena policial en gran parte del cono sur a inicios del siglo XX. El *bertillonage* y sus diversas ramas –antropometría, señalamiento descriptivo, señalamiento fotográfico y marcas particulares– así como la dactiloscopia, fueron los sistemas en los cuales se cimentaron las pretensiones de cientificidad de la institución policial. Será en las modestas oficinas de Identificación donde se fue tramando, a paso lento y no sin contratiempos, una nueva policía científica; primero al intentar resolver la difícil tarea de comprobar la verdadera identidad de los delincuentes y, segundo, al revelar sus rastros físicos y acciones en la escena del crimen.

Los primeros esfuerzos por sistematizar la identificación de delincuentes fueron claves para el desarrollo de la criminalística chilena. Esto no fue tarea fácil ya que el *bertillonage* y la dactiloscopia implicaban instruir en saberes y procedimientos técnicos a los agentes y funcionarios policiales. En 1905, el Dr. Adolfo Hirth y Luis Leiva Salas, jefes de la Oficina de Identificación de Santiago, contaron con la colaboración directa de Juan Vucetich, el creador del sistema dactiloscópico argentino, quien visitó la dependencia policial chilena ese año. La influencia de la identificación argentina estimuló el perfeccionamiento de la técnica de clasificación y archivo, y la Oficina de Identificación llegó a consolidar dos registros: el dactiloscópico con 21 000 fichas y el antropométrico, con 27 000<sup>6</sup>.

A la aplicación de estos sistemas en la individualización de los delincuentes se fue sumando una tibia inquietud por su uso en la escena del crimen. En el *Boletín de la Policía de Santiago* se comienzan a publicar artículos de instrucción sobre el “lugar del delito”, las precauciones y conservación de sus indicios, y otros sobre las virtudes de la fotografía métrica<sup>7</sup>. Se suma a esto la participación del profesor suizo Henri Abbondati en la Sección de Seguridad de la Policía de Santiago, en la que dio lecciones sobre Policía Judicial en la Escuela

<sup>6</sup> Prefectura de Policía de Santiago, *Boletín de la Policía de Santiago*, año IX, n.º 79, 1909, pp. 26-27.

<sup>7</sup> Véase: Leiva Salas, 1916, pp. 345-347 y Vásquez, 1917, pp. 23-26.

Provisional de Detectives, dirigió la revista *Policíaca* y publicó el *Manual de Detectives* en 1919. Otro de los esfuerzos por entregar lecciones prácticas en la comprobación de un hecho punible por parte de los agentes policiales fue el libro del comisario de Investigaciones Ventura Maturana *Las Investigaciones del delito*, publicado en 1924.

La organización técnica de la policía respondió a dos ideas centrales. La primera fue que la delincuencia se perfeccionaba, aplicando las artes de la ciencia para sus fechorías y, por lo tanto, la policía no podía quedar atrás. Y segundo, que esta matriz más especializada de la policía, conocida como científica o técnica, era una rama del derecho penal, siendo su principal objetivo el de auxiliar a los jueces en la comprobación de los hechos punibles.

Destacamos el hecho de que el Departamento Criminológico, creado el 28 de agosto de 1935, por orden del director general de Investigaciones Waldo Palma, fue un espacio de continuidad institucional de las iniciativas de la sección de identificación, en particular de los avances logrados por el funcionario Humberto Orrego Gauthier, que organizó en 1928 un archivo monodactilar de delincuentes habituales<sup>8</sup>. Si bien, al interior del Servicio de Investigaciones existieron iniciativas como el Laboratorio de Grafología y Microfotografía, que contaba con equipamientos científicos para auxiliar las investigaciones judiciales, como su aparato de microproyecciones y rayos ultravioleta, entre otros<sup>9</sup>, sería la sección criminológica del Gabinete Central de Identificación de Santiago el punto de partida para el Departamento Criminológico, lo que demuestra el protagonismo incuestionable que tuvo la identificación dactiloscópica en la organización de una policía científica nacional.

Otro factor que influyó en la creación del Departamento Criminológico fueron las disputas en el campo de la identificación civil y la criminal, que llevaron, según su primer director Gilberto Llanos Valenzuela, a una de las primerísimas razones para crear dicha repartición, ya que, según señaló: “la Sección Criminológica del Gabinete Central de Identificación, por la naturaleza de su organización técnica, desarrolla una labor de investigación científica, que no tiene ninguna relación indispensable con la identificación civil, a cargo del Servicio de Identificación”<sup>10</sup>.

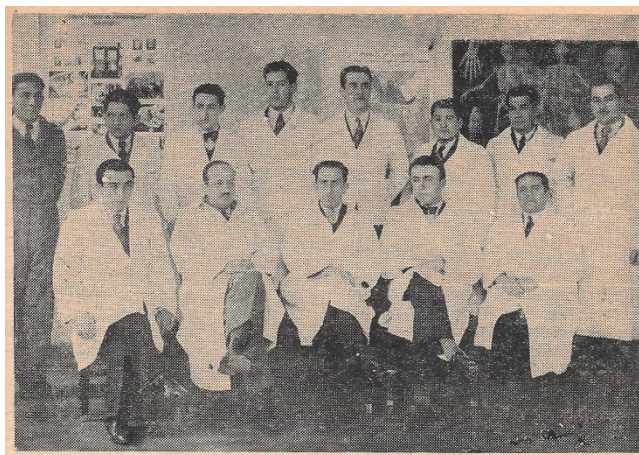
<sup>8</sup> Monodactilar, sistema dactiloscópico a base de un dedo.

<sup>9</sup> “El laboratorio de grafología y microfotografía del Regimiento de Investigaciones”, *Revista de los Carabineros de Chile*, año I, n.º 7, 1928, pp. 65-67.

<sup>10</sup> Llanos Valenzuela, 1938, p. 397.

No debe sorprender que las secciones más sobresalientes del departamento fueran las de “huellas” y “química”, ya que fueron guiadas por el Laboratorio de Policía Técnica de Lyon de Edmond Locard y por el FBI de John Edgar Hoover<sup>11</sup>. En particular, el desarrollo de la dactiloscopía chilena lleva a que en 1934 se redacte y establezca de forma definitiva una clave monodactilar. Así, para 1936 la nueva repartición policial custodiaba aproximadamente 12 000 fichas de delincuentes habituales y sospechosos<sup>12</sup>. Según el experto en huellas Darío Aliaga, desde 1935 hasta 1937, la sección huellas “obtuvo 133 resultados positivos en hechos delictuosos, exclusivamente por huellas digitales, en 1.501 veces de concurrencia al sitio del suceso”<sup>13</sup>, demostrando los notables logros en materia de persecución del delito a través de los nuevos enfoques criminalísticos.

Imagen 1. Jefes y personal del Departamento Criminológico



Fuente: *Detective*, 1936, p. 71.

Paralelamente a la organización del archivo dactiloscópico-criminológico y a las labores de los expertos en huellas, el laboratorio químico se encargaba de estudiar “todas las huellas de otra naturaleza encontradas en el sitio del suceso”<sup>14</sup>. A esta función se le debe sumar un sobresaliente trabajo experimental

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 399.

<sup>12</sup> “Eficiente organización tiene el departamento criminológico”, *Detective*, año III, n.ºs 32-33-34, 1936, p. 65.

<sup>13</sup> Aliaga León, 1952, p. 12.

<sup>14</sup> “Eficiente organización tiene el departamento criminológico”, *Detective*, año III, n.ºs 32-33-34, 1936, *op. cit.*, p. 68.

en persistencia, fijación y revelado de huellas dactilares sobre distintos soportes y con distintos reactivos.

Con la Ley n.º 6180 de 1938 sobre nueva planta de los Servicios de Investigaciones e Identificación, el Departamento Criminológico pasó a llamarse Laboratorio de Criminología. Su Reglamento Orgánico estableció que su misión era “colaborar científicamente a la labor de los Servicios de Investigaciones e Identificación, como también a los Tribunales de Justicia de la República”<sup>15</sup>. Aquí es importante destacar que la policía científica se definió como un auxiliar del derecho penal, pero en la práctica lo fue más de la propia policía y sus agentes. Por ejemplo, los informes periciales conducidos por el ahora Laboratorio de Criminología eran solicitados por los funcionarios policiales más que por los jueces de la causa, lo que llevó, en la práctica, a que los funcionarios del laboratorio reconocieran que “nuestros informes, aunque vayan acompañados al parte judicial no tienen fuerza probatoria plena, porque no han sido expedidos en la forma prescrita en los artículos 242 y siguientes del Código de Procedimiento Penal”<sup>16</sup>. Si bien esta observación devela una tensión entre la policía y la justicia con respecto a la figura del perito y los peritajes, también es cierto que ilustra la adaptación de las nuevas técnicas de laboratorio al repertorio de métodos usados por los agentes de policía en la persecución del crimen.

En relación con Sandoval Smart, aunque se trata de un autor de referencia hasta nuestros días en la criminalística latinoamericana y uno de los fundadores de la antropología universitaria chilena, sus datos biográficos se encuentran dispersos en multitud de documentos y refieren aspectos particulares a su desarrollo en las distintas disciplinas en las que destacó. Luis Sandoval nació en 1904 y se formó en la Universidad de Chile, obtuvo su título de médico cirujano en 1929 con la memoria “Síndrome edematoso en los cardíacos y fórmula azoada del suero”. Tempranamente en su carrera profesional se dedicó a la dirección de laboratorios clínicos de diferentes instituciones. Así, fue jefe del Laboratorio de la Cátedra de Patología Médica de la Escuela de Medicina, ayudante del Laboratorio del Hospital Roberto del Río y jefe del Laboratorio del Pensionado del Hospital Clínico de San Vicente<sup>17</sup>.

Sabemos que Sandoval Smart colaboró con la policía desde los laboratorios de las instituciones sanitarias en los que ya estaba instalado. Esta colaboración

<sup>15</sup> “Reglamentos Aprobados”, *Boletín Oficial de la Dirección General de Investigaciones e Identificación*, Santiago, año VI, n.º 229, 1938, p. 7.

<sup>16</sup> Llanos Valenzuela y Sandoval Smart, 1938, p. 4.

<sup>17</sup> Sandoval Smart, 1939a, pp. 5-6.



se materializó en informes periciales y estudios experimentales en revelado y persistencia de huellas digitales. Para 1936 la posición de consultor externo se transformó en la de un nombramiento regular como agente 4° de la Prefectura de Investigaciones de Santiago, posición desde la que Luis Sandoval ejerció como médico bioquímico del Departamento Criminológico<sup>18</sup>. A partir de estas funciones profesionales emprendió una carrera ascendente dentro de la criminología, la criminalística y la hematología; la que finalmente lo llevó a destacar en la antropología.

### *Desarrollo de la hematología forense en los trabajos de Sandoval Smart en el Laboratorio de Criminología*

A lo largo del siglo XIX, la medicina y la justicia entablaron un diálogo no siempre armónico, pero que finalmente terminó dando legitimidad social a ambas disciplinas. A través de la consulta al perito en distintos tipos de casos judiciales, la palabra del médico fue escuchada en los tribunales, aunque no siempre fuera comprendida o atendida debidamente<sup>19</sup>. Ese carácter público y judicializado es el que queda plasmado en los nombres que adquiere este nuevo rol de la medicina: es la “medicina forense”, que tiene como destino el foro judicial; también llamada “medicina legal”, que espera atender a las amplias solicitudes del sistema judicial.

Uno de los primeros espacios de encuentro entre las necesidades judiciales y los saberes del médico fue el cuerpo de las víctimas. Como señala Barney, antes que la escena del crimen fuera construida como un nuevo espacio de saber y de investigación con sus propias reglas, la medicina forense tenía una orientación centrada en el cuerpo, cuyo principal dispositivo era el análisis *post mortem* del cadáver de víctimas y de los indicios en los cuerpos de los victimarios. En forma paralela a esta orientación, hacia fines del siglo XIX se consolidó una mirada policial y científica independiente, con gran vínculo con saberes científicos más allá de la medicina. Dos nombres son fundamentales para la organización de este nuevo saber, el del jurista alemán Hans Gross (1847-1915) y el del médico y criminalista francés Edmond Locard (1877-1966). Ambos contribuyeron a establecer procedimientos y protocolos para el tratamiento de la escena del crimen, la búsqueda de indicios, la trazabilidad de las muestras

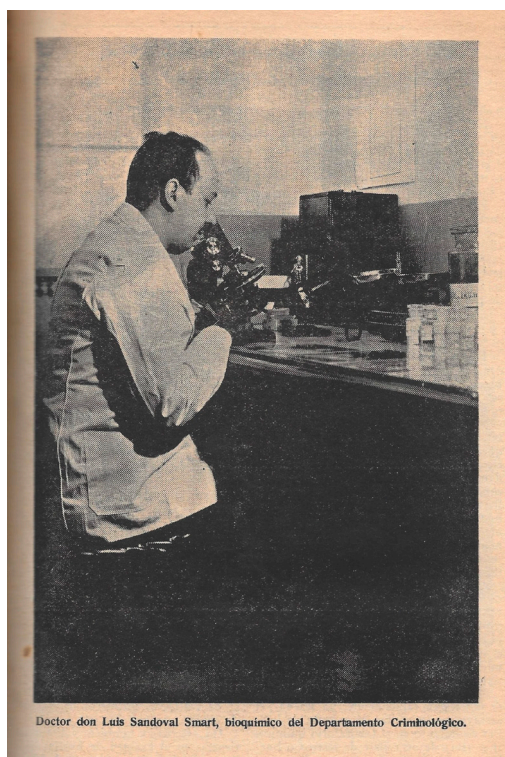
<sup>18</sup> “Nombramientos”, *Boletín Oficial de Investigaciones, Identificación y Pasaportes*, Santiago, año IV, n.º 132, 1936, p. 2.

<sup>19</sup> Sobre los conflictos y tensiones entre saberes científicos y la justicia, véase Correa, 2020 y Campos, 2012.

y, entre otras muchas contribuciones, a la consolidación de un nuevo espacio policial: el laboratorio.

Dentro de este nuevo espacio policial, el tratamiento científico de todo tipo de huellas e indicios fue desarrollado en base a las posibilidades que ofrecía la química, la física, la fisiología, la geología, entre otras disciplinas, y la observación del mundo diminuto que el microscopio hacía posible. Polvo, fibras, huellas dactilares y, por supuesto, la sangre fueron puestos en el portaobjetos del microscopio.

Imagen 2. El Doctor Luis Sandoval Smart



Fuente: *Detective*, 1936, p. 67.

Los descubrimientos revolucionarios del médico austriaco Karl Landsteiner (1868-1943) al inicio del siglo XX fueron fundamentales para el estudio protocolizado y eficaz de las muestras de sangre, lo que derivó en su clasificación en grupos. Landsteiner descubrió que los seres humanos podían ser clasificados en grupos sanguíneos “dependiendo de cómo reaccionaba la sangre de un individuo al

mezclarse con la sangre de otra persona”<sup>20</sup>. La aplicación clínica directa más conocida de la hematología fue la realización de transfusiones de sangre en forma segura. Al mismo tiempo, resultó evidente que las herramientas de la hematología serían fundamentales para la medicina legal, ya que los grupos sanguíneos permitieron por primera vez realizar comparaciones fiables entre evidencias de sangre en la escena del crimen y la sangre de los sospechosos, que, si bien no llegaban hasta una identificación positiva, permitían establecer coincidencias y exclusiones firmes. Otra de sus aplicaciones legales fue la exclusión de la paternidad, que derivó de los estudios de Ludwig y Hannah Hirszfeld y Emil von Dungern sobre la herencia de los grupos sanguíneos<sup>21</sup>.

Lo que aquí intentaremos es rastrear la aplicación de los avances en el estudio de los grupos sanguíneos en el campo policial chileno por parte de Luis Sandoval Smart. En este contexto particular proponemos que sus trabajos estaban en la vanguardia técnica, pero con una necesaria actitud de reserva y cautela frente a las aplicaciones criminales y legales de la naciente hematología. Cabe destacar que las aplicaciones prácticas de la hematología internacional fueron integradas con asombrosa rapidez a la práctica local por parte de Sandoval Smart. Por otra parte, la actitud cautelosa que caracterizó al hematólogo chileno se vio reflejada en una dedicación firme y decidida al trabajo estadístico sobre los distintos tipos sanguíneos en la población de Santiago, al mismo tiempo que adquiría precisión y destreza técnica en la preparación de sueros líquidos y desecados.

Por 23 años, primero al mando del laboratorio químico y después como director del Laboratorio de Policía Técnica (ex Criminología)<sup>22</sup> junto a sus colaboradores Juan Varleta, Alberto Colvin y María Domínguez, Luis Sandoval Smart rastreará la distribución serológica de la población de Santiago con fines policilogicos, legales y finalmente antropológicos.

Durante esos años mantendrá contactos fluidos con los maestros europeos, norteamericanos y latinoamericanos de la hematología, como Landsteiner, Lattes, Levine, Wiener, Boyd y Castellanos. Estas redes le permitieron estar al corriente de la existencia de “desviaciones” o factores sanguíneos nuevos que diversificaron el esquema clásico de grupos (A, B, AB y O), y para divulgar sus propias investigaciones y resultados entre sus pares extranjeros. En el aspecto técnico y material, estas redes también resultaron vitales para la adquisición

<sup>20</sup> Schneider, 1996, p. 277.

<sup>21</sup> Milanich, 2019, pp. 59-60.

<sup>22</sup> Sandoval Smart se retira de la Policía de Investigación como jefe del Laboratorio de Policía Técnica el 1 de noviembre de 1959. Véase “Retiros”, *Boletín Oficial de la Dirección General de Investigaciones*, Santiago, año II, n.º 15, 1959, p. 7.

de los sueros y reactivos necesarios para investigar estos nuevos factores y su distribución en la población. Por ejemplo, para agrupar los subgrupos A<sub>1</sub> y A<sub>2</sub> el suero fue adquirido en los Estados Unidos, de la *Blood Donors Service*, Jamaica Nueva York y del *Gradwohl Laboratories*<sup>23</sup>, y para el caso de los subgrupos M y N, fueron enviados por el propio Landsteiner a Sandoval Smart<sup>24</sup>.

Otro dato importante es el aporte económico hecho por la *Revista de Criminología y Policía Científica* para importar los primeros sueros norteamericanos y, también, tras el hallazgo del factor Rh en monos Rhesus por Landsteiner y Wiener, para el traslado de cinco macacos rhesus provenientes de Argentina hasta las dependencias del Zoológico de Santiago, con fines hematológicos. Los doctores Eduardo Dussert y José García, del Instituto de Bacteriología, fueron quienes consiguieron el suero anti Rh, tras la inmunización animal en cobayos de gran peso con la sangre de estos primates. La elaboración de sueros propios tuvo un impacto importantísimo en el trabajo experimental, al otorgar mayor escala a los estudios sobre la distribución y frecuencia de las propiedades sanguíneas en la población de Santiago; asimismo permitió corroborar los resultados iniciales sobre los cuatro grupos y subgrupos, y corregir los de los tipos M, N y MN<sup>25</sup>. Para esta mejora estadística fue importante la adquisición de un refrigerador eléctrico que permitió conservar por mayor tiempo “un stock de sueros que han hecho posible la intensa labor experimental y práctica sobre hematología [...]”<sup>26</sup>.

Sandoval Smart compartía la esperanza de que en un futuro cercano la identificación humana por medio de las propiedades sanguíneas fuera posible, “con la misma facilidad con que lo hacemos hoy día mediante la dactiloscopia”<sup>27</sup>. Para el médico, las propiedades de la sangre por entonces descubiertas habían resistido la “prueba de fuego de la experiencia”, y a ello se sumaba que las

[...] propiedades grupales aparecen muy temprano en el recién nacido, para hacerse estables al año de nacer. Se mantienen invariables durante toda la vida

<sup>23</sup> Sandoval Smart, 1944a, p.103.

<sup>24</sup> Sandoval Smart, 1939b, p. 31. Los sueros etalones anti M y anti N, enviados desde el *Rockefeller Institute for Medical Research* por Landsteiner fueron la base de la tesis de medicina de Alberto Colvin Andrade, ayudante de Sandoval Smart en el Laboratorio de la Policía de Investigaciones. En este trabajo experimental, Colvin consigue preparar sueros anti M y anti N (en conejos), y con ello observar su clasificación y frecuencia en 100 casos, en su mayoría pacientes mujeres del Manicomio Nacional, Colvin, 1939.

<sup>25</sup> Sandoval Smart, 1944b, p. 216.

<sup>26</sup> Llanos Valenzuela, 1941, s/p.

<sup>27</sup> Sandoval Smart, 1941, p. 209.

y pueden determinarse aún después de la muerte, cuando todavía no existe un avanzado estado de putrefacción<sup>28</sup>.

Estas disposiciones, más el factor hereditario de los grupos sanguíneos, que los hacía predecibles y universales, daba a los ensayos hematológicos una aplicación auspiciosa en el campo de la criminología y la criminalística.

Como señalamos, Sandoval Smart fue cauteloso sobre la aplicación de la hematología en ambos campos, en especial en el criminalístico. Como relator en el Segundo Congreso Latinoamericano de Criminología celebrado en Santiago de Chile en 1941, ofrece algunas conclusiones tras cinco años al mando de la sección bioquímica del Laboratorio de Criminología. En primer lugar, presenta una estadística de muestras hematológicas en América Latina, específicamente de los grupos clásicos, destacando en el ejemplo chileno los trabajos de Eduardo Dussert, con 4000 casos para control transfusional; de Eduardo Bunster con 5500 para el problema de la filiación; y los propios, firmados por Sandoval, Colvin y Varleta, con 4000 casos. Señaló también que entre 1935 y 1940, el Laboratorio de Criminología, en 142 ocasiones, colaboró en investigaciones criminales con la evidencia sanguínea encontrada en el sitio del suceso. Sin embargo, el trabajo experimental y la práctica llegaron a demostrar que la exclusión de sospechosos se hacía más fácil con sangre fresca o casi fresca. La seca y expuesta a condiciones ambientales adversas hacía que la exclusión a base de los subgrupos fuera menos segura que por los grupos clásicos, y muy difícil o casi imposible con los tipos: “ya que el título relativamente débil de los reactivos bioquímicos necesarios para despistar las otras propiedades, no están todavía lo suficientemente firmes para darnos afirmaciones indubitadas en terreno tan delicado”<sup>29</sup>, señaló. Similar conclusión tendrá sobre el uso criminalístico del factor Rh, puesto que este tipo “sólo se encuentra en los glóbulos y al estar la sangre seca, sabemos, éstos sufren alteraciones que los destruyen”<sup>30</sup>.

Así dicho, los tipos M y N, marcan, para nuestro hematólogo forense, el límite técnico para excluir con certidumbre científica a sospechosos a través del estudio de las manchas de sangre halladas en una escena del crimen<sup>31</sup>, ya que no se contaba aún con “sueros o reactivos lo suficientemente fuertes para poder utilizar la técnica indirecta o de absorción, cuando la sangre está seca [...]”<sup>32</sup>.

<sup>28</sup> *Ibid.*

<sup>29</sup> *Ibid.*, p. 217.

<sup>30</sup> Sandoval Smart, 1944b, *op. cit.*, p. 217.

<sup>31</sup> Sandoval Smart, 1952, p. 17.

<sup>32</sup> Sandoval Smart, 1948, p. 110.

En este sentido, el mejor provecho que de los nuevos descubrimientos hematológicos se podía sacar, según Sandoval Smart, era en los casos de paternidad o maternidad dubitada, “pues aquí tenemos al padre presunto o a la madre presunta y al hijo o los hijos a mano y podemos sacar sangre cuantas veces sea necesario”<sup>33</sup>, señaló. No sorprende, por lo tanto, que, en su *Manual de Criminalística* de 1948, al cerrar el capítulo de Hematología Forense, lo haga con un caso de impugnación de paternidad, que tras el peritaje sanguíneo se pudo determinar la no-paternidad de uno de los dos hijos, finalizando con la siguiente observación:

Imagen 3. El doctor Luis Sandoval Smart en su gabinete



Fuente: La Rosa, 1948, p. 7.

Desde el año 1935 se viene efectuando investigaciones de este tipo en el Laboratorio de Policía Técnica y, honroso es decirlo, éstas van en aumento, por decreto de los Tribunales de Menores y Civiles de la República, sin que el número de exclusiones sea considerable, lo que está demostrando que los casos llevados a los Tribunales están, en su mayoría, dentro de lo éticamente justo [...] <sup>34</sup>.

<sup>33</sup> Sandoval Smart, 1946, p. 120.

<sup>34</sup> Sandoval Smart, 1948, *op. cit.*, p. 112.

### *De la hematología forense a la antropología física: Sandoval Smart y las razas serológicas*

Como hemos presentado hasta aquí, la labor de Sandoval Smart en la criminalística se desarrolló en tres ámbitos: el trabajo científico general sobre la escena del crimen, las huellas digitales y la hematología forense. Los estudios y usos policiales de la huella dactilar acentuaron el carácter técnico y objetivo de la criminalística justamente para intentar disolver el pasado racista e ideológicamente cuestionable del intento de Francis Galton por buscar patrones raciales en los dibujos digitales, para una posible incorporación de estas en su proyecto eugenésico.

En este contexto, las publicaciones de Sandoval Smart comenzaron en 1938 con un trabajo sobre las huellas dactilares, en el que destaca un claro enfoque técnico ajeno a las cuestiones hereditarias. En lo sucesivo, sus investigaciones se orientaron hacia la hematología forense, lo que se transformó en su principal aporte al campo de la policía científica.

Por otra parte, los estudios hematológicos de carácter antropológico no se iniciaron en Chile con Sandoval Smart. A comienzos de la década de 1930, varios médicos iniciados en bacteriología y hematología clínica aplicaron las herramientas de clasificación hematológica a poblaciones indígenas. En este grupo pionero destacan los trabajos de los doctores Onetto y Castillo sobre los araucanos<sup>35</sup> y los del sacerdote benedictino y médico Gilbert Rahm de 1931, sobre los grupos sanguíneos de los araucanos y fueguinos, y otro de 1932 sobre distribución de grupos sanguíneos en Isla de Pascua<sup>36</sup>. En el caso de Luis Sandoval Smart su tránsito hacia la antropología no se realiza desde la medicina y la clínica, como es el caso de Onetto, Castillo y Rahm, sino que procede desde la criminalística y, particularmente, desde la hematología forense.

Como hemos comentado, uno de los objetivos centrales de la dactiloscopia fue alejarse todo lo posible del resabio racista de la criminología y la antropometría para representar un aporte técnico y neutral. En contra de esta corriente, la hematología forense de Sandoval Smart reintroduce la categoría de raza a través de la idea de “razas serológicas”<sup>37</sup>, una expresión que seguirá usando en trabajos posteriores de la década de 1940.

<sup>35</sup> Onetto y Castillo, 1930, pp. 17-24.

<sup>36</sup> Rahm, 1931 y Rahm, 1931-1932, pp. 59-64.

<sup>37</sup> Sandoval Smart, 1942, p. 331. Una versión de este mismo trabajo, reducido a la hematología lo publicó como “Grupos sanguíneos y antropología”, *Revista de Criminología y Policía Científica*, año XIII, n.º 173, 1953, pp. 20-31.

Su trabajo “Aplicación de la dermatopapiloscopía y la hematología a la antropología americana” de 1942 marca su entrada al debate antropológico a través de las dos disciplinas en las que había profundizado como criminalista. Por otra parte, su inserción en este campo parece ahondar el racismo inherente a sus contribuciones en hematología forense, ya que el texto insiste en hablar de “las distintas razas humanas” y “la raza americana”<sup>38</sup> en sus planteamientos iniciales.

Sobre ambas disciplinas, la dermatopapiloscopía y la hematología, Sandoval evalúa en forma muy diferente sus posibilidades antropológicas. Las huellas dactilares, reconoce, no se comportan de acuerdo con las leyes mendelianas de la herencia y por ello no permiten relacionarlas con determinados “caracteres”. La única posibilidad antropológica que prometían según Sandoval, aunque en forma dudosa, es la que relacionaba la huella dactilar con el cráneo, tema en el que introduce categorías surgidas en la craneometría de fines del siglo XIX, ya que señala que los dolicocefalos y los braquicefalos presentarían formas particulares de la huella. En contraste con estas posibilidades poco promisorias de la dactiloscopía, “la hematología, mediante el descubrimiento de los grupos, subgrupos y tipos sanguíneos ha dado a la antropología un arma formidable de trabajo”<sup>39</sup>, señaló. Así, por ejemplo, el predominio relativo del grupo O en las urbes latinoamericanas, según Sandoval, permitía a la antropología afirmar que, salvo raras excepciones de “grupos étnicos que han permanecido aislados”, no existían “razas serológicamente puras”<sup>40</sup>.

En este texto inicial sobre las relaciones entre hematología y antropología, Sandoval Smart admite que no tiene gran “versación sobre antropología”, pero sí una amplia experiencia sobre hematología que le permite exponer el tema, en el que, además, equívocamente, pero con ánimo triunfal, advierte “En Chile somos los primeros en ocuparnos de tan importante tópico”<sup>41</sup>.

Sandoval insiste en que “en relación a la antropología los grupos y los subgrupos sanguíneos permitirán a los especialistas descorrer algo más el velo que se cierne sobre el origen y evolución de las razas humanas”<sup>42</sup>. Su exposición aborda cuestiones de nomenclatura, técnicas de aglutinación y factores estadísticos para la determinación de los grupos sanguíneos A, B

<sup>38</sup> Sandoval Smart, 1942, *op. cit.*, p. 325.

<sup>39</sup> *Ibid.*, p. 326.

<sup>40</sup> *Ibid.*

<sup>41</sup> *Ibid.*, p. 327.

<sup>42</sup> *Ibid.*



y O a los que por su carácter hereditario define como “razas serológicas”<sup>43</sup>. Otro aspecto que llama poderosamente la atención es su interés en abordar la composición serológica de los judíos en comparación a la de los europeos. Si bien para Sandoval no es posible hablar de razas puras en términos serológicos, todo su análisis se funda en un concepto estable y persistente de raza. Además, el texto anuncia, sin profundizarlas, acciones de clasificación serológica ya realizadas por Sandoval en la población manicomial de Santiago.

Tras demostrar su experticia técnica, estadística y de campo, al finalizar el texto Sandoval tomó la estrategia de la humildad “poniendo esta modesta experiencia a las órdenes de quienes con más títulos que yo puedan abordar en forma brillante y para bien de la antropología chilena este tema”<sup>44</sup>. Con el tiempo, como veremos, Sandoval Smart no cedió el espacio a especialistas de más títulos, sino que se transformó en una figura fundamental de la antropología chilena en las décadas de 1940 a 1960.

El espacio científico en que Sandoval presenta este trabajo en que relaciona la hematología con la antropología es el de la Sociedad de Anatomía Normal y Patológica de Chile. Esta sociedad fue fundada el 12 de agosto de 1938 como parte de un esfuerzo por reunir los caminos divergentes que habían tomado la anatomía patológica y la anatomía normal. Consignemos que la anatomía patológica estaba representada por los discípulos chilenos de Max Westenhofer (1871-1957), un patólogo alemán de gran influencia en el país. Hasta cierto punto, la anatomía patológica que había enseñado Westenhofer en Chile era ya una antropología por su específica dedicación al tipo humano y su morfología, con especial atención a la morfología anormal de los pueblos que consideraba primitivos y sobre la que basó una propuesta evolutiva alternativa al darwinismo<sup>45</sup>.

Así, al integrarse a esta sociedad, Sandoval Smart se unió a una red de médicos donde los intereses antropológicos eran fundamentales y es justamente con ellos, especialmente a través de la Sociedad de Biología de Concepción, que dará sus primeros pasos firmes y decididos en la antropología.

En la década de 1940 la carrera de Sandoval Smart en la policía chilena siguió un camino ascendente de reconocimiento y consolidación. En 1941 fue

<sup>43</sup> Westenhofer realizó autopsias con esta especial visión entre los araucanos mapuches y con turcos y eslavos en los frentes oriental y occidental en la Primera Guerra Mundial, en la que sirvió como médico militar del ejército alemán.

<sup>44</sup> Sandoval Smart, 1942, *op. cit.*, p. 338.

<sup>45</sup> Sobre la propuesta antropológica de Westenhoffer, véase: Sánchez, 2015.

comisionado a los Estados Unidos por el gobierno chileno<sup>46</sup>, continuó dirigiendo el Laboratorio de Policía Técnica y publicando sus trabajos criminalísticos en la *Revista de Criminología y Policía Científica*, de la que llegó a ser su director en 1947. Asumió tareas docentes en las escuelas de Investigaciones y de Carabineros, en la Universidad de Chile, particularmente en la Escuela de Química y Farmacia, y en la Sociedad Chilena de Criminalística<sup>47</sup>. De esta etapa destaca su contribución en la organización del Primer Congreso Panamericano de Criminalística, celebrado en Santiago en 1944, y la publicación en 1948 de su *Manual de Criminalística*<sup>48</sup>, que desde su publicación hasta nuestros días es un referente de la criminalística latinoamericana<sup>49</sup>.

Desde la segunda mitad de la década de 1940, Sandoval Smart comenzó a realizar los estudios hematológicos “para bien de la antropología chilena” que habían quedado anunciados en su trabajo “Aplicación de la dermatopapiloscopia y la hematología a la antropología americana” de 1942, que comentamos en la sección anterior. Por otra parte, tales estudios presentaban complejidades técnicas, materiales y logísticas que solo la posición institucional de Sandoval Smart podía solventar. Al soporte material considerable para las tomas de muestras, había que sumar un laboratorio bien equipado, sueros importados y personal bien entrenado en conservación y registro de un banco de muestras de sangre. Todo eso estaba bien dispuesto en el Laboratorio de Policía Técnica.

<sup>46</sup> En las páginas de la *Revista de Criminología y Policía Científica*, Sandoval Smart publicó unos cuantos artículos relacionados a la gira de estudio que realizó en los Estados Unidos. Escribió sobre el Laboratorio Técnico del FBI y sus diversas secciones, buscando resaltar los avances técnicos del laboratorio, pero sin desconocer los del laboratorio chileno (en especial de las secciones bioquímica y archivo monodactilar), también escribe sobre la organización de la Policía de Nueva York y sobre el servicio de radiocomunicaciones de la policía de Nueva York y la de Haddonfield.

<sup>47</sup> La Sociedad Chilena de Criminalística fue fundada el 4 de octubre de 1941, por iniciativa de algunos funcionarios del Laboratorio de Policía Técnica, entre ellos, Luis Sandoval Smart, Gilberto Llanos Valenzuela, Adolfo Larraín y René Vergara. Véase “Sociedad Chilena de Criminalística”, *Revista de Ciencias Penales*, tomo V, n.º 2, 1941, pp. 190-193.

<sup>48</sup> El *Manual de Criminalística*, cuya segunda edición se publicó en 1960, fue parte de la colección Manuales Jurídicos de la Editorial Jurídica de Chile. Iniciativa de los profesores de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile, la publicación de estos manuales, más bien didácticos, buscó servir de material de apoyo en la investigación y enseñanza para los alumnos y profesores de las Escuelas de Derecho.

<sup>49</sup> Por ejemplo, en Moreno, 2020.

A todo lo anterior había que sumar el acceso a una población estabilizada en una demarcación o institución, dispuesta o susceptible de coaccionar y que presentara algún interés antropológico. Así, los trabajos antropológicos de Sandoval Smart alternaron población demarcada administrativamente con estudios hematológicos de grupos indígenas. A estudios sobre un objeto definido territorialmente como “población de Santiago”<sup>50</sup>, se sumaron otros sobre “antropología serológica de los pascuenses”<sup>51</sup>, “Grupos, subgrupos y factor Rh sanguíneos en los indios mapuches de la provincia de Cautín”<sup>52</sup>. En todo caso, los estudios de población de Santiago no dejaban de tener un enfoque racial al culminar con tablas comparativas con datos ya publicados de otros países de la región, de naciones europeas y poblaciones de “negros”, “indios puros” e “indios mestizos”<sup>53</sup>. Para 1946, los trabajos de Sandoval Smart ya eran referidos en recensiones antropológicas latinoamericanas, como la de Nélida Bossio en “La indagación serológica en Sudamérica”, publicada en el *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana*<sup>54</sup>.

Puesto sobre la pista antropológica y poblacional, Sandoval colaboró con Israel Drapkin, profesor y director del Instituto de Criminología en un estudio sobre grupos sanguíneos en la población penal en la Penitenciaría de Santiago<sup>55</sup>.

<sup>50</sup> Nos referimos a los trabajos de Luis Sandoval: “Los subgrupos sanguíneos A<sub>1</sub> y A<sub>2</sub> en la población de Santiago”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 19, 1944, pp. 99-108; “El factor Rh en la población de Santiago y los tipos del factor Rh”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 20, 1945, pp. 3-10; con María Domínguez, “Los grupos, sub-grupos, tipos y factores sanguíneos en la población de Santiago”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 20, 1945, pp. 77-86.

<sup>51</sup> Con Ottmar Wilhelm, “Comunicación preliminar sobre antropología serológica de los pascuenses”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 20, 1945, pp. 11-16 y “Genealogías y sero-antropología de los pascuenses (segunda comunicación)”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 31, 1956, pp. 119-140.

<sup>52</sup> Con Carlos Henckel y Luis Givovich, “Grupos, subgrupos y factor Rh sanguíneos en los indios mapuches de la provincia de Cautín (Chile)”, *Notas del Museo de La Plata*, vol. 2, 1946, pp. 283-299. Este trabajo fue publicado en inglés por la revista médica *Blood* (vol. 1, n.º 6, 1946) fundada por el hematólogo estadounidense William Dameshek.

<sup>53</sup> Sandoval Smart, 1944a, *op. cit.*, p. 106.

<sup>54</sup> Bossio, 1946.

<sup>55</sup> Hacemos referencia al trabajo de Luis Sandoval con Israel Drapkin, “Grupos sanguíneos de la población penitenciaria de Santiago”, *Revista de Ciencias Penales*, tomo VIII, n.º 1, 1945, pp. 5-18. Este estudio, encargado por Luis Cousiño Mac-Iver, presidente del Instituto de Ciencias Penales, buscó reafirmar estadísticamente la posición de Sandoval Smart y Drapkin sobre la inexistencia de una distribución particular de los grupos sanguíneos (A, B, AB y O) de los delincuentes respecto de la población no delincuente. Tras la extracción de la sangre de 1002 presos de la Penitenciaría y la Cárcel de Santiago y comparada con el reparto sanguíneo de 15 000 individuos no delincuentes de la capital, los autores concluyen que no existen diferencias significativas entre ambas poblaciones.

También trabajó para clasificar hematológicamente a los estudiantes de la Universidad de Chile, a petición del Departamento de Bienestar Estudiantil, y al personal de la prefectura de Investigaciones de Santiago, para establecer un servicio de transfusión<sup>56</sup>.

A través de estos estudios realizados como jefe de un equipo en Santiago o en colaboración con los miembros de la Sociedad de Biología de Concepción, Luis Sandoval Smart se hizo de un nombre en la antropología chilena y latinoamericana. Aunque no abandonó los intereses criminalísticos, en la década de 1950 fue uno de los protagonistas en el proceso de inserción de la antropología en la universidad chilena.

Los inicios de una antropología universitaria con un marco institucional propio se remiten en Chile al año 1953, en que se crea el Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile, reconocido definitivamente el 30 de octubre de 1954<sup>57</sup>. La creación de este centro se origina en un impulso totalmente externo a la vida académica y científica chilena, y se relaciona con el escenario científico de la Guerra Fría a través de su fundador y primer director Richard Paul Schaedel (1920-2005). Para inicios de la década de 1950, Schaedel llevaba investigaciones arqueológicas de campo en Perú y Bolivia para su doctorado en la Universidad de Yale. Lleno de iniciativa y provisto de generosos aportes de diferentes instituciones científicas y estatales estadounidenses, Schaedel fue profesor de la Universidad de San Marcos de Lima, presidente de la Sociedad Peruana de Arqueología y, en 1953, fundador y primer director del Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile, cargo que desempeñó apenas por un año y que dejó para continuar su frenética actividad como arqueólogo, antropólogo, académico, burócrata, editor, investigador y filántropo<sup>58</sup>.

El 11 de noviembre de 1954, Schaedel traspasó la dirección del centro al Dr. Luis Sandoval Smart<sup>59</sup>, quien continuó en el cargo hasta 1961. Sus trabajos publicados en este período continúan las temáticas serológicas, como “Los sistemas de grupos sanguíneos en los indígenas de Chile” (1959), “Grupos sanguíneos de la provincia de Concepción” (1960), “Grupos sanguíneos en

<sup>56</sup> Por ejemplo, en su trabajo junto a María Domínguez, “Grupos sanguíneos en los estudiantes de la Universidad de Chile”, *Sangre*, vol. 1, n.º 2, 1948, pp. 35-43, y “Grupos sanguíneos del personal de la prefectura de Investigaciones de Santiago”, *Revista de Criminología y de Policía Científica*, año 9, n.º 118, 1949, pp. 33-37.

<sup>57</sup> Dannemann, 1988, p. 9.

<sup>58</sup> Dillehay, 2007, pp. 45-54.

<sup>59</sup> Hoja de vida funcionaria de Luis Sandoval Smart, Rollo 68, Archivo Central Andrés Bello, Universidad de Chile.

la provincia de Cautín” (1961), “El sistema de grupos sanguíneos Duffy en la población de Santiago” (1961) con Manuel Hidalgo, “El sistema de grupos sanguíneos Kell-Cellano en la población de Santiago” (1962) y “El sistema de grupos sanguíneos P en la población de Santiago” (1963)<sup>60</sup>.

Una muestra de su posición de liderazgo dentro del naciente campo antropológico universitario fue su participación en la fundación de la Sociedad Chilena de Antropología en 1962, junto a otros grandes fundadores de la antropología chilena como Alejandro Lipschütz, Francisco Hoffman, Ismael Silva Fuenzalida, entre otros<sup>61</sup>. Su deceso ocurrió en 1969. Fallecía una figura fundamental para la policía científica, la hematología y la antropología chilenas.

### *Razones de un olvido*

Al revisar trabajos que se ocupan de la historia de la antropología en Chile resulta llamativo el olvido de la figura de Sandoval Smart. Autores tan consistentes e informados como Carlos Chiappe lo obliteran totalmente del Centro de Estudios Antropológicos y de la escena antropológica de los años 50 y 60 del siglo XX<sup>62</sup>. Otro autor esencial de la antropología chilena de fines del siglo XX y principios del XXI, José Bengoa, no lo menciona en su crónica de la historia reciente de la disciplina<sup>63</sup>. Milka Castro tampoco lo menciona en “A sesenta años de la antropología en Chile”, publicado en 2014<sup>64</sup>. Sin pretender una revisión exhaustiva de la producción de memoria, crónica e historia de la antropología chilena de la segunda mitad del siglo XX, su olvido por parte de los importantes autores aquí señalados plantea una pregunta sobre las relaciones entre la memoria e historia reciente de esta disciplina con la figura de Sandoval Smart.

Lo que parece ocurrir con la obra de Sandoval Smart en el terreno forense es un reingreso, a través de la hematología, de categorías y perspectivas más cercanas al racismo científico. Esas perspectivas luego resultan amplificadas en la seroantropología de Sandoval en los años 1940, 1950 y 1960, dada su búsqueda de clasificaciones entre razas y su misma habilitación del concepto de raza serológica y de razas en general. A esto se suma, pensamos, otra marca de

<sup>60</sup> Todas las referencias a estos trabajos están en la bibliografía.

<sup>61</sup> Comas, 1960-1962, pp. 51-53.

<sup>62</sup> Chiappe, 2016.

<sup>63</sup> Hacemos referencia al trabajo “La trayectoria de la antropología en Chile”, *Revista Antropología del Sur*, n.º 1, 2014, pp. 15-42.

<sup>64</sup> Hacemos mención del trabajo “A sesenta años de la antropología en Chile”, *Revista Antropologías del Sur*, n.º 1, 2014, pp. 43-64.

disvalor que llama a su borradura en la antropología universitaria: se trataría de un miembro con rango y funciones en la institución policial, por más que no sea un detective con tareas policiales en terreno ni relacionado con la persecución o represión. Consignemos que, como señalan los mismos autores citados más arriba, la antropología, sus profesores, profesoras y estudiantes fueron dura e intensamente reprimidos por la dictadura cívico militar chilena que comenzó en 1973, a través del cierre de la carrera de la Universidad de Chile, exilios, encarcelamientos y persecuciones, por lo que sugerimos que tal vez borrar toda relación de la antropología con la institución policial puede ser un olvido impuesto por la experiencia traumática.

Por otra parte, hay una historia de larga duración en juego. La antropología del siglo XIX surgió al amparo del evolucionismo y del positivismo, en plena sintonía con perspectivas eurocéntricas y racistas, que ponían a la civilización europea en la cima de una escala cuya base eran los pueblos salvajes, bárbaros o primitivos, para cuyo estudio, entre otras herramientas, se empleaban de preferencia mediciones de cuerpos y cráneos. Así, desde inicios del siglo XX, con avances y retrocesos, la antropología ha luchado por dejar atrás esa pesada carga epistémica de su origen que la relaciona fuertemente con el racismo y el determinismo biológico<sup>65</sup>, por lo que dejar fuera de la memoria a Sandoval Smart y sus trabajos, puede ser otra forma de limitar la presencia del determinismo y el racismo en la disciplina.

Así, ya sea por su relación con la institución policial, como por un impulso especialmente fuerte en la antropología cultural por dejar atrás las huellas y ecos del racismo en la disciplina, la figura de Sandoval Smart parece expulsada de la memoria e historia de la antropología chilena.

Sandoval Smart resulta paradójico también para la Policía de Investigaciones de Chile, que le reconoce su trayectoria institucional como uno de sus “héroes y grandes forjadores”<sup>66</sup>, pero ha olvidado su contribución científica de vanguardia, tal vez por una razón identitaria, ya que no se trata en rigor de un detective. En este sentido, este artículo apunta a destacar el enorme impacto en la escena científica chilena del Laboratorio de Policía Técnica, que fue, desde 1935 hasta 1950, el centro de trabajo, procesamiento y difusión de la hematología de poblaciones, hecho que ha quedado en el olvido para la propia institución policial. Se trató, proponemos, de una situación única en que un laboratorio

<sup>65</sup> Díaz-Polanco, 2016, p. 16.

<sup>66</sup> Historia de héroes y grandes forjadores de la identidad del investigador policial, 2018.

policial lidera el desarrollo científico nacional en un área disciplinar como la hematología forense y de poblaciones.

Lejos estamos de un punto de llegada en que se juzgue sobre las tradiciones de memoria o la historia de la antropología chilena o de la Institución policial; se trata simplemente de reflexiones en torno a un pionero de la criminalística y la antropología cuya trayectoria, en gran medida, se ha borrado de la institución policial, de la escena disciplinar de la antropología y de la crónica del desarrollo de la antropología universitaria. Luis Sandoval Smart, médico, criminalista, antropólogo, resulta un personaje incómodo para las formas de memoria colectiva de disciplinas e instituciones.

### *Conclusiones*

La contribución del Dr. Luis Sandoval Smart a la criminalística latinoamericana sigue vigente a través de la permanente autoridad de su *Manual de Criminalística*. No ha ocurrido lo mismo con su aporte a la hematología forense y a la antropología, dos áreas en las que destacó a nivel nacional y latinoamericano. Como vimos, las investigaciones y publicaciones de Sandoval Smart en hematología y antropología tuvieron como base operativa y técnica el Laboratorio de Policía creado en 1935, lo que nos lleva a destacar el rol científico de relevancia nacional de este espacio. Por otra parte, las publicaciones de Sandoval Smart traen consigo una reincorporación del racismo a la criminalística, dada su insistencia en la idea de razas serológica y de la categoría de raza, lo que resulta contrario a los pacientes esfuerzos de la dactiloscopia por alejarse del racismo del siglo XIX y a los esfuerzos de la antropología universitaria chilena de las últimas décadas del siglo XX, que también esperaban dejar atrás la pesada carga del racismo en la disciplina.

A partir de la hematología forense, Sandoval Smart insertó su trabajo en la antropología chilena de la década de 1940. En este trayecto destaca su colaboración inicial con la Sociedad de Anatomía Normal y Patológica y con médicos de la Sociedad de Biología de Concepción. Los intereses antropológicos de Sandoval Smart lo ubicaron en una posición de tal relevancia que, cuando el antropólogo estadounidense Richard Schaedel dejó en Centro de Estudios Antropológicos que había fundado en la Universidad de Chile, la dirección del centro pasó al Dr. Sandoval Smart. Así, desde 1954 hasta 1961, Sandoval Smart dirigió dicho centro y llegó a ser uno de los fundadores de la Sociedad Chilena de Antropología. Todo lo analizado en este trabajo no deja duda sobre la relevancia de Sandoval Smart en la hematología forense y la seroantropología; sin embargo, su figura ha sido objeto de una borradura relativa que no ha permitido dimensionar los alcances de su trayectoria institucional y científica

dentro de la escena criminalística y la antropológica de la segunda mitad del siglo XX chileno. Nuestro trabajo espera constituir un aporte a la historia de la criminalística y la antropología chilena al presentar y documentar la compleja trayectoria de Sandoval Smart.

Desde tiempos inmemoriales, la sangre ha sido un símbolo de dimensiones míticas y religiosas, recinto y fuente de la vida, del alma y las pasiones. Los estudios de William Harvey en el siglo XVII fueron esenciales para comprender la circulación sanguínea y abrir un camino franco a la medicina pos hipocrática. El descubrimiento de los grupos sanguíneos por Karl Landsteiner a inicios del siglo XX, señaló el rumbo hacia las transfusiones serológicamente seguras en el campo de la clínica médica. La importancia de los grupos sanguíneos fue inmediatamente comprendida por los estudiosos de la herencia y la genética, de la antropología y de la escena policial. En el contexto chileno, la obra y trabajos de Luis Sandoval Smart representan contribuciones a la criminalística y a la antropología, con toda la complejidad de la perspectiva racista evidente en algunos de sus escritos sobre la sangre.

A partir de nuestro trabajo pensamos que es posible abrir nuevas líneas de investigación sobre el proceso de inserción de la hematología en distintos campos disciplinares, los estudios de las trayectorias de profesionales e intelectuales de Estado y la continuidad del racismo científico en la segunda posguerra, entre otras posibilidades.

### *Bibliografía y fuentes*

#### FUENTES

- “Eficiente organización tiene el departamento criminológico”, *Detective*, año III, n.º 32-33-34, 1936, pp. 65-84.
- “El laboratorio de grafología y microfotografía del Regimiento de Investigaciones”, *Revista de los Carabineros de Chile*, año I, n.º 7, 1928, pp. 65-67.
- “Hoja de vida funcionaria de Luis Sandoval Smart”, *Rollo 68*, Archivo Central Andrés Bello, Universidad de Chile.
- “Nombramientos”, *Boletín Oficial de Investigaciones, Identificación y Pasaportes*, Santiago, año IV, n.º 132, 1936.
- “Reglamentos Aprobados”, *Boletín Oficial de la Dirección General de Investigaciones e Identificación*, Santiago, año VI, n.º 229, 1938.
- “Retiros”, *Boletín Oficial de la Dirección General de Investigaciones*, Santiago, año II, n.º 15, 1959.
- “Sociedad Chilena de Criminalística”, *Revista de Ciencias Penales*, tomo V, n.º 2, 1941, pp. 190-193.



- ALIAGA LEÓN, DARÍO, “Breve historia de la actual sección huellas de los servicios”, *Revista de Identificación. Progreso*, año XII, n.º 126, 1952, pp. 9-17.
- COLVIN A., ALBERTO, “Sub-grupos sanguíneos: preparación de Sueros anti M y anti N. Trabajo experimental”, tesis para optar al título de Médico-Cirujano, Universidad de Chile, 1939.
- LA ROSA, SANTIAGO, “El Dr. Don Luis Sandoval Smart tiene un asiento preeminente en la Sociedad Internacional de Hematología”, *Revista de Identificación. Progreso*, año IX, n.º 84, 1948, pp. 7-10.
- LEIVA SALAS, LUIS, “Instrucciones sobre la conservación de los rastros que puedan quedar en el lugar de un delito”, *Boletín de la Policía de Santiago*, año XVI, n.º 174, 1916, pp. 345-349.
- LLANOS VALENZUELA, GILBERTO Y LUIS SANDOVAL SMART, *Huellas Digitales*, Santiago, Talleres Gráficos La Nación, 1938.
- LLANOS VALENZUELA, GILBERTO, “Organización del Laboratorio de Policía Técnica”, *Revista de Criminología y de Policía Científica*, año IV, n.º 33, 1941, s/p.
- LLANOS VALENZUELA, GILBERTO, “Policía Técnica”, *Revista de Ciencias Penales*, año IV, n.º 22, 1938, pp. 393-405.
- ONETTO, E. Y CASTILLO, J., “Sobre grupos sanguíneos en los Araucanos”, *Revista del Instituto de Bacteriología de Chile*, vol. 1, 1930, pp. 17-24.
- PREFECTURA DE POLICÍA DE SANTIAGO, *Boletín de la Policía de Santiago*, año IX, n.º 79, 1909.
- RAHM, GILBERT, “Los grupos sanguíneos en los Araucanos (Mapuches) y de los Fueguinos”, *Investigación y progreso*, Madrid, n.º 5, p. 160.
- RAHM, GILBERT, “Observaciones sobre los grupos sanguíneos en la Isla de Pascua”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vols. 5-6, 1931-1932, pp. 59-64.
- SANDOVAL SMART, LUIS E ISRAEL DRAPKIN, “Grupos sanguíneos de la población penitenciaria de Santiago”, *Revista de Ciencias Penales*, tomo VIII, n.º 1, 1945, pp. 5-18.
- SANDOVAL SMART, LUIS Y MANUEL HIDALGO, “El sistema de grupos sanguíneos Duffy en la población de Santiago”, *Antropología física chilena*, n.º 2, 1961, pp. 19-25.
- SANDOVAL SMART, LUIS Y MARÍA DOMÍNGUEZ, “Grupos sanguíneos del personal de la prefectura de Investigaciones de Santiago”, *Revista de Criminología y de Policía Científica*, año 9, n.º 118, 1949, pp. 33-37.
- SANDOVAL SMART, LUIS Y MARÍA DOMÍNGUEZ, “Grupos sanguíneos en los estudiantes de la Universidad de Chile”, *Sangre*, vol. 1, n.º 2, 1948, pp. 35-43.
- SANDOVAL SMART, LUIS Y MARÍA DOMÍNGUEZ, “Los grupos, sub-grupos, tipos y factores sanguíneos en la población de Santiago”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 20, 1945, pp. 77-86.
- SANDOVAL SMART, LUIS Y OTTMAR WILHELM, “Comunicación preliminar sobre antropología serológica de los pascuenses”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 20, 1945, pp. 11-16.

- SANDOVAL SMART, LUIS Y OTTMAR WILHELM, “Genealogías y sero-antropología de los pascuenses (segunda comunicación)”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 31, 1956, pp. 119-140.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Aplicación de la dermatopapiloscopía y la hematología a la antropología americana”, *Archivos chilenos de morfología*, tomo IV, n.º 5, 1942, pp. 325-338.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “El factor Rh en la población de Santiago y los tipos del factor Rh”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 20, 1945, pp. 3-10.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “El sistema de grupos sanguíneos Kell-Cellano en la población de Santiago”, *Sociedad Chilena de Transfusión y Hematología*, Santiago, 1962.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “El sistema de grupos sanguíneos P en la población de Santiago”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 38, 1963, pp. 29-34.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Estado actual de las investigaciones sobre los grupos sanguíneos y otras propiedades bioquímicas relacionadas con ellos”, *Segundo Congreso Latino Americano de Criminología*, Santiago, 1941, pp. 207-220.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Exclusión hematológica en casos de filiación”, *Revista de Criminología y Policía Científica*, año XII, n.º 159, 1952, pp. 17-22.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Grupos sanguíneos de la provincia de Concepción”, *Antropología física chilena*, n.º 1, 1960, pp. 11-17.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Grupos sanguíneos en la provincia de Cautín”, *Antropología física chilena*, n.º 2, 1961, pp. 7-15.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Grupos sanguíneos y antropología”, *Revista de Criminología y Policía Científica*, año XIII, n.º 173, 1953, pp. 20-31.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Los factores Rh y Hr en Criminalística”, *Revista de Ciencias Penales*, n.º 2-3, 1946, pp. 119-125.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Los sistemas de grupos sanguíneos en los indígenas de Chile”, *Notas del Centro de Estudios Antropológicos*, n.º 2, 1959, pp. 7-13.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Los subgrupos sanguíneos A<sub>1</sub> y A<sub>2</sub> en la población de Santiago”, *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, vol. 19, 1944a, pp. 99-108.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Los tipos Rh y su importancia en criminalística”, *Revista de Ciencias Penales*, tomo VII, n.º 3, 1944b, pp. 215-222.
- SANDOVAL SMART, LUIS, “Subgrupos sanguíneos. Comunicación preliminar”, *Revista de Criminología y de Policía Científica*, año II, n.º 18, 1939b, p. 31.
- SANDOVAL SMART, LUIS, *Hematología Forense*, Santiago, Editorial Chile, 1939a.
- SANDOVAL SMART, LUIS, *Manual de Criminalística*, Santiago, Editorial Jurídica de Chile, 1948.
- SANDOVAL SMART, LUIS; CARLOS HENCKEL Y LUIS GIVOVICH, “Grupos, subgrupos y factor Rh sanguíneos en los indios mapuches de la provincia de Cautín (Chile)”, *Notas del Museo de La Plata*, vol. 2, 1946, pp. 283-299.
- VÁSQUEZ S., JOSÉ, “Importancia y necesidad de la fotografía métrica”, *Boletín de la Policía de Santiago*, año XVII, n.º 175, 1917, pp. 23-26.

## BIBLIOGRAFÍA

- “Historia de héroes y grandes forjadores de la identidad del investigador policial”, *Detective*, n.º 173, Santiago, 2018, pp. 16-25.
- BENGOA, JOSÉ, “La trayectoria de la antropología en Chile”, *Revista Antropologías del Sur*, n.º 1, Santiago, 2014, pp. 15-42.
- BOSSIO, NÉLIDA, “La indagación serológica en Sudamérica”, *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana (1937-1948)*, vol. 9, México, D. F., 1946, pp. 71-77.
- CAMPOS, RICARDO, “Locos y criminales. El papel de la ciencia en la configuración del criminal en el siglo XIX”, en Cristián Palacios y César Leyton (eds.), *Industria del delito. Historias de las ciencias criminológicas en Chile*, Santiago, Ocho Libros Editores, 2014, pp. 11-27.
- CAMPOS, RICARDO, *El caso morillo: crimen, locura y subjetividad en la España de la Restauración*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 2012.
- CASTRO L., MILKA, “A sesenta años de la antropología en Chile”, *Revista Antropologías del Sur*, n.º 1, Santiago, 2014, pp. 43-64.
- CHIAPPE, CARLOS M., “El surgimiento de la etnohistoria andina chilena en contexto: relaciones entre historia, arqueología y antropología social”, *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, vol. 25, n.º 1, Buenos Aires, 2016, pp. 56-74.
- COLE, SIMON A., *Suspect Identities: a history of fingerprinting and criminal identification*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 2002.
- COMAS, JUAN, “Estatutos de la Sociedad Chilena de Antropología”, *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana*, vols. 23-25, n.º 1, México, D. F., 1960-1962, pp. 51-53.
- CORREA, MARÍA JOSÉ, “De la farmacia a la toxicología. La química en tribunales y la conformación de una experticia judicial, Santiago de Chile, 1831-1897”, *Trashumante*, n.º 15, México-Medellín, 2020, pp. 58-81.
- DANNEMANN, MANUEL, “Homenaje a Alberto Medina”, *Revista Chilena de Antropología*, n.º 7, Santiago, 1988, pp. 9-10.
- DÍAZ-POLANCO, HÉCTOR, *El nacimiento de la antropología, Positivismo y evolucionismo*, México D. F, Grupo editor Orfila Valentini, 2016.
- DILLEHAY, TOM D., “Richard Paul Schaedel (1920-2005)”, *Andean Past*, vol. 8, Ithaca, 2007, pp. 45-54.
- GALEANO, DIEGO, *Delincuentes viajeros: Estafadores, punguistas y policías en el Atlántico sudamericano*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2018.
- GARCÍA FERRARI, MERCEDES, *Ladrones conocidos/sospechosos reservados. Identificación policial en Buenos Aires, 1880-1905*, Buenos Aires, Prometeo Libros, 2010.
- GARCÍA FERRARI, MERCEDES, *Marcas de identidad. Juan Vucetich y el surgimiento transnacional de la dactiloscopia*, Rosario, Prohistoria Ediciones, 2015.
- HÖLSCHER, LUCIAN, *El descubrimiento del futuro*, España, Siglo XXI Editores, 2014.
- KIRK, PAUL L., “The Ontogeny of Criminalistics”, *Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science*, vol. 54, n.º 2, Chicago, 1963, pp. 235-238.

- MILANICH, NARA B., *Paternity: the elusive quest for father*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 2019.
- MORENO GONZÁLEZ, RAFAEL, “La observación: procedimiento fundamental de la investigación criminalística”, *Revista Criminalia*, vol. 87, Ciudad de México, 2020, pp. 965-977.
- PALACIOS LAVAL, CRISTIÁN, “Dactiloscopos versus papiloscopos: disputas técnicas y personales en torno a la identificación del recién nacido en Chile, 1928-1956”, *Revista Tiempo Histórico*, n.º 23, Santiago, 2021, pp. 103-124.
- PALACIOS LAVAL, CRISTIÁN, “Policía de Identificación El Bertillonage y la Dactiloscopia en la Policía de Santiago de Chile, 1899-1924”, en Lila Caimari y Máximo Sozzo (eds.), *Historia de la Cuestión Criminal en América Latina*, Rosario, Editorial Prohistoria, 2017, pp. 235-274.
- PALACIOS LAVAL, CRISTIÁN, “Utopías de control detrás de la identificación civil: los proyectos de identificación de Clodomiro Cabezas Cabezas. Chile, 1927-1938”, *Revista Historia y Justicia*, n.º 10, Santiago, 2018, pp. 130-163.
- SÁNCHEZ, MARCELO, “Racismo científico: una teoría de la evolución alternativa al darwinismo surgida en Chile”, en César Leyton, Cristián Palacios y Marcelo Sánchez (eds.), *Bulevar de los pobres. Racismo científico, higiene y eugenesia en Chile e Iberoamérica, siglo XIX y XX*, Santiago, Ocho Libros Editores, 2015, pp. 111-122.
- SCHNEIDER, WILLIAM, “The History of Research on Blood Group Genetics: Initial Discovery and Diffusion”, *History and Philosophy of the Life Sciences*, vol. 18, n.º 3, Napoli, 1996, pp. 277-303.