

DRAKONTOS

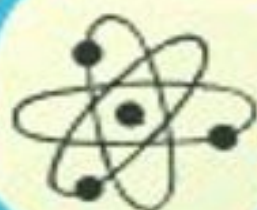
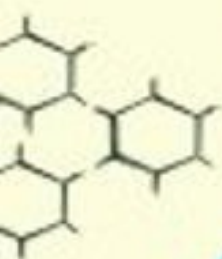


James O'Brien

La ciencia de Sherlock Holmes

DK

Cómo resolver
casos a través de
la ciencia



se

Admiramos a Sherlock Holmes por ser el más astuto de los detectives pero, no solo era inteligente, sabía mucho de ciencia... En *La ciencia de Sherlock Holmes*, James O'Brien ofrece una mirada en profundidad a la utilización que Holmes hace de la ciencia en sus investigaciones. De hecho, una de las razones del atractivo de Holmes es su frecuente uso del método científico y el amplio conocimiento científico en que se basó para resolver misterios. El autor revela que Holmes fue un pionero de la ciencia forense, haciendo uso de las huellas digitales mucho antes de que Scotland Yard adoptara este método, además de buen conocedor de varias ciencias, especialmente la química. En el libro desfilan otras disciplinas como las matemáticas, la física, la biología, la astronomía, la meteorología y la geología, siempre en el contexto de las hazañas de Holmes.



James O'Brien

La ciencia de Sherlock Holmes

Cómo resolver casos a través de la ciencia

ePub r1.1

Pesas5802 24.02.2017

Título original: *The Scientific Sherlock Holmes: Cracking the Case with Science and Forensics*

James O'Brien, 2013

Traducción: Javier García Sanz

Editor digital: Pesas5802

ePub base r1.2



A Ted, a quien le hubiera gustado este libro

Agradecimientos

Quiero agradecer el valioso trabajo que ha hecho mi hijo, Mike O'Brien, al leer todo el manuscrito y ofrecer muchos consejos útiles. Estoy agradecido a Lorraine Sandstrom, Trint Williams, Sarah Peral y Rich Biagioni por su ayuda con algunas de las figuras. Las discusiones iniciales con mi hermano, Tom O'Brien, fueron muy valiosas. Doy las gracias a mis editores, Jeremy Lewis y Hallie Stebbins. Maria Pucci me ayudo a superar mis deficiencias con los ordenadores.

Finalmente, agradezco a mi mujer, Barbara O'Brien, que leyera el manuscrito y proporcionara sugerencias cruciales sobre cómo debería fluir la presentación del material. Ella también toleró el desorden en el hogar familiar durante más de un año.

Prefacio

Pocos personajes en la literatura son más universalmente reconocidos que Sherlock Holmes. Sujeto de sesenta historias escritas por Arthur Conan Doyle y de incontables pastiches de otros autores (por no mencionar incluso una o dos «biografías»), Holmes es un icono de la literatura. Los lectores quedan cautivados por sus poderes de observación y razonamiento deductivo, pero lo que a veces pasan por alto es el uso de la ciencia y los métodos forenses que se hace en sus historias. Mucho antes de que las series de televisión le hicieran tan popular, Conan Doyle (y Holmes) abrió un nuevo camino en esto, añadiendo profundidad y complejidad al género de detectives iniciado por Edgar Allan Poe. Este libro se centra en los aspectos científicos de Sherlock Holmes. Cada una de las sesenta historias hace alguna mención a la ciencia. Y en algunas de las historias, la ciencia es el factor dominante.

Empezamos rastreando los orígenes del detective con orientación científica que creó Arthur Conan Doyle. Luego, tras describir en el capítulo 2 a los principales personajes de las historias, el capítulo 3 hace un examen detallado de cómo Holmes utilizaba la ciencia para resolver sus casos. Puesto que Sherlock Holmes sabe más de química que de cualquier otra ciencia, el capítulo 4 analiza al Holmes químico. El capítulo final examina su conocimiento y uso de otras ciencias. A lo largo del libro utilizamos los términos «sherlockiano» y «holmesiano»^[1] de manera intercambiable para hacer referencia a alguien con gran interés y/o conocimiento sobre Sherlock Holmes.

Introducción

Sherlock Holmes es el personaje más reconocible en toda la literatura. La primera historia de Sherlock Holmes, *Estudio en escarlata* (STUD) se publicó en 1887. Hoy, más de 125 años más tarde, cuando se ve una gorra de doble visera en un libro, una película, un anuncio en televisión o en una valla publicitaria, el público automáticamente piensa en «Sherlock Holmes». Viejas películas se pasan por televisión una y otra vez. Nuevas películas se hacen con regularidad. Se representan obras por todo el país y todo el mundo. Editoras respetables publican revistas sobre Sherlock Holmes. Hay incluso varias enciclopedias sobre Sherlock Holmes (Tracy 1977; Bunson 1994; Park 1994). Aunque limitadas a las sesenta historias originales escritas por Arthur Conan Doyle, los fans de Sherlock Holmes buscan con avidez nuevas historias de Holmes escritas por supuestos Conan Doyles. Ellos llaman «pastiches» a tales historias y son blancos fáciles incluso para la literatura marginal. Los pretendidos autores basan frecuentemente sus historias en uno de los más de cien casos mencionados de pasada por Doyle sin hacer un relato completo de los mismos (Redmond 1982, XV; Jones 2011). Por supuesto, también son codiciadas las «historias sobre las historias». Existen numerosas sociedades Holmes en los Estados Unidos y en todo el mundo. En los Estados Unidos, la máxima aspiración de un fan de Sherlock Holmes es recibir una invitación para ser un «Baker Street Irregular», un grupo aparentemente tan singular como los golfillos de la calle de Holmes de quienes toma su nombre.

¿A qué se debe todo esto? Una razón del atractivo de Holmes es que es un personaje con defectos. Por ejemplo, contrariamente a la imagen que se suele tener, él no siempre resuelve correctamente sus casos. Admite que fracasó cuatro veces. Cuando el lector lee una historia de Sherlock Holmes no puede estar seguro de que se vaya a resolver, pues incluso el maestro de detectives falla a veces. Otro defecto es su bien conocida drogodependencia, de la que se discute más habla adelante.

Otra de las razones principales de la duradera popularidad de Sherlock Holmes es su capacidad para hacer brillantes deducciones. Los lectores siguen estando fascinados por la forma en que puede argumentar su camino hacia la solución correcta. En el inicio de la primera historia, STUD, las primeras palabras de Holmes al Dr. Watson son «Encantado. Por lo que veo ha estado usted en Afganistán». Watson piensa que alguien se lo ha contado a Holmes, pero este explica más tarde cómo lo dedujo por la apariencia del doctor. *Shoscombe Old Place* (SHOS) es la sexagésima y última historia de Sherlock Holmes, publicada en 1927. En ella, el hecho de que *sir* Robert Norberton se haya desprendido del querido spaniel de su hermana intriga a todos salvo a Holmes. La ausencia del perro permite a Holmes deducir que la hermana, *lady* Beatrice Falder, ha muerto y que *sir* Robert lo está ocultando. Inmediatamente todo cobra sentido y el caso se hace fácil de resolver para Holmes. Podían cambiar algunas otras cosas en las historias de Sherlock Holmes, pero Conan Doyle siempre mantuvo a Holmes haciendo deducciones a lo largo de los cuarenta años que van desde 1887 a 1927.

En este estudio sugerimos que otra fuerte componente del atractivo y del éxito del personaje es su conocimiento de la ciencia y el uso frecuente del método científico. El propio Doyle, en un artículo en *Tit-Bits* el 15 de diciembre de 1900, describía cómo trató de hacer las historias de su detective

más realistas que las que él había leído (Green 1983, 346):

Yo había leído algunas historias de detectives y me chocaban las situaciones absurdas, por decirlo suavemente, que contenían, porque para llegar a la solución del misterio los autores siempre dependían de alguna casualidad.

Así que él decidió reducir el papel del azar haciendo que su detective empleara la ciencia y el razonamiento en su camino a la respuesta. Con el Dupin de Poe en mente, Doyle se propuso hacer de Holmes algo diferente. Él nos dice:

En lo que Holmes difería de Dupin era en que aquel tenía un inmenso bagaje de conocimientos exactos en que basarse como consecuencia de su previa educación científica.

El conocimiento de la ciencia que tiene Sherlock Holmes no solo proporciona alimento para el debate entre sus legiones de fans, sino que también presta credibilidad a sus impresionantes poderes de razonamiento. De hecho, entre las historias más queridas que implican al detective, son las que no solo se apoyan en razonamiento deductivo sino que también emplean elementos de ciencia las que tienen una mejor consideración.

Este libro se centra en la vertiente científica de Sherlock Holmes. Inicialmente examinamos cómo se llegó a escribir el canon Holmes. El capítulo 2 presenta a los personajes principales: Holmes, el Dr. Watson, el profesor Moriarty y Mycroft, el brillante hermano de Holmes. En el capítulo 3 examinamos cómo Sherlock Holmes utilizaba las técnicas de la ciencia forense en sus investigaciones. Los capítulos 4 y 5 tratan de la ciencia cuya finalidad principal no era la de resolver crímenes. El capítulo 4 describe la química que impregna todo el canon. El capítulo 5 trata de otras seis ciencias que se muestran en las historias. Finalmente concluimos con algunas reflexiones últimas sobre el uso de la ciencia por parte de Holmes y su contribución al perenne atractivo de las historias.

Códigos

Buena parte del mundo holmesiano utiliza las siguientes abreviaturas de cuatro letras para los nombres de las sesenta historias escritas por *sir* Arthur Conan Doyle. Nosotros las utilizamos ampliamente para evitar la repetición constante de los títulos. También por brevedad, las palabras «La aventura de» se borran de los muchos títulos que las contienen. En conjunto, las historias de Sherlock Holmes se suelen conocer cariñosamente como el «canon».

<i>Código</i>	<i>Título</i>	<i>Fecha de publicación</i>	<i>Historia</i>
ABBE	The Abbey Grange <i>(La granja Abbey)</i>	Sept. 1904	39
BERY	The Beryl Coronet <i>(La corona de berilos)</i>	Mayo 1892	13
BLAC	Black Peter <i>(Peter el Negro)</i>	Feb. 1904	33
BLAN	The Blanched Soldier <i>(El soldado de la piel decolorada)</i>	Oct. 1926	56
BLUE	The Blue Carbuncle <i>(El carbunclo azul)</i>	Enero 1892	9
BOSC	The Boscombe Valley Mystery <i>(El misterio del valle de Boscombe)</i>	Oct. 1891	6
BRUC	The Bruce-Partington Plans <i>(Los planos del Bruce-Partington)</i>	Dic. 1908	42
CARD	The Cardboard Box <i>(La caja de cartón)</i>	Enero 1893	16
CHAS	Charles Augustus Milverton	Marzo 1904	34
COPP	The Copper Beeches <i>(El misterio de Copper Beeches)</i>	Junio 1892	14
CREE	The Creeping Man <i>(El hombre que reptaba)</i>	Marzo 1923	51
CROO	The Crooked Man <i>(El jorobado)</i>	Julio 1893	22
DANC	The Dancing Men <i>(Los bailarines)</i>	Dic. 1903	30
DEVI	The Devil's Foot <i>(El pie del diablo)</i>	Dic. 1910	43
DYIN	The Dying Detective <i>(El detective moribundo)</i>	Nov. 1913	46
EMPT	The Empty House <i>(La casa vacía)</i>	Sept. 1903	28

ENGR	The Engineer’s Thumb <i>(El dedo pulgar del ingeniero)</i>	Marzo 1892	11
FINA	The Final Problem <i>(El problema final)</i>	Dic. 1893	26
FIVE	The Five Orange Pips <i>(Las cinco semillas de naranja)</i>	Nov. 1891	7
GLOR	The «Gloria Scott» <i>(La corbeta Gloria Scott)</i>	Abril 1893	19
GOLD	The Golden Pince-Nez <i>(Las gafas de oro)</i>	Julio 1904	37
GREE	The Greek Interpreter <i>(El intérprete griego)</i>	Sept. 1893	24
HOUN	The Hound of the Baskervilles <i>(El sabueso de los Baskerville)</i>	Agosto 1901	27
IDEN	A Case of Identity <i>(Un caso de identidad)</i>	Sept. 1891	5
ILLU	The Illustrious Client <i>(El cliente ilustre)</i>	Nov. 1924	54
LADY	The Disappearance of <i>Lady</i> Francis Carfax <i>(La desaparición de Lady Frances Carfax)</i>	Dic. 1911	45
LAST	His Last Bow <i>(Su último saludo en el escenario)</i>	Sept. 1917	48
LION	The Lion’s Mane <i>(La melena del león)</i>	Nov. 1926	57
MAZA	The Mazarin Stone <i>(La piedra de Mazarino)</i>	Oct. 1921	49
MISS	The Missing Three-Quarter <i>(El tres-cuartos desaparecido)</i>	Agosto 1904	38
MUSG	The Musgrave Ritual <i>(El ritual de los Musgrave)</i>	Mayo 1893	20
NAVA	The Naval Treaty <i>(El tratado naval)</i>	Oct. 1893	25
NOBL	The Noble Bachelor <i>(El aristócrata solterón)</i>	Abril 1892	12
NORW	The Norwood Builder <i>(El constructor de Norwood)</i>	Oct. 1903	29
PRIOR	The Priory School <i>(El colegio Priory)</i>	Enero 1904	32
REDC	The Red Circle <i>(El círculo rojo)</i>	Marzo 1911	44

REDH	The Red-Headed League <i>(La liga de los pelirrojos)</i>	Agosto 1891	4
REIG	The Reigate Squires <i>(Los hacendados de Reigate)</i>	Junio 1893	21
RESI	The Resident Patient <i>(El paciente interno)</i>	Agosto 1891	23
RETI	The Retired Colourman <i>(El fabricante de colores retirado)</i>	Dic. 1926	58
SCAN	A Scandal in Bohemia <i>(Un escándalo en Bohemia)</i>	Julio 1891	3
SECO	The Second Stain <i>(La segunda mancha)</i>	Dic. 1904	40
SHOS	Shoscombe Old Place	Marzo 1927	60
SIGN	The Sign of Four <i>(El signo de los cuatro)</i>	Feb. 1890	2
SILV	Silver Blaze <i>(Estrella de Plata)</i>	Dic. 1892	15
SIXN	The Six Napoleons <i>(Los seis Napoleones)</i>	Abril 1904	35
SOLI	The Solitary Cyclist <i>(La ciclista solitaria)</i>	Dic. 1903	31
SPEC	The Speckled Band <i>(La banda de lunares)</i>	Feb. 1892	10
STOC	The Stock Broker's Clerk <i>(El oficinista del corredor de bolsa)</i>	Marzo 1893	18
STUD	A Sudy in Scarlet <i>(Estudio en escarlata)</i>	Nov. 1887	1
SUSS	The Sussex Vampire <i>(El vampiro de Sussex)</i>	Enero 1924	52
THOR	The Problem of Thor Bridge <i>(El problema del puente de Thor)</i>	Feb. 1922	50
3GAB	The Three Gables <i>(Los tres gabletes)</i>	Sept. 1926	55
3GAR	The Three Garridebs <i>(Los tres Garridebs)</i>	Oct. 1924	53
3STUD	The Three Students <i>(Los tres estudiantes)</i>	Junio 1904	36
TWIS	The Man with the Twisted Lip <i>(El hombre del labio torcido)</i>	Dic. 1891	8

VALL	The Valley of Fear <i>(El valle del terror)</i>	Sept. 1914	4
VEIL	The Veiled Lodger <i>(La inquilina del velo)</i>	Enero 1927	59
WIST	Wisteria Lodge <i>(El pabellón Wisteria)</i>	Agosto 1908	41
YELL	The Yellow Face <i>(El rostro amarillo)</i>	Feb. 1893	17

El canon sherlockiano

Revisión de los contenidos

Soy el único en el mundo. Soy un detective consultor.

SHERLOCK HOLMES, Estudio en escarlata

Al comienzo de la primera aventura, Sherlock Holmes revela su profesión a su nuevo compañero de alojamiento, el Dr. John H. Watson. Con el tiempo Watson narra sesenta de los casos de Holmes.^[2] El asesinato es el crimen más habitual, y ocurre en veintisiete de las historias. La segunda categoría más habitual, y esto es interesante, ni siquiera es un delito. Esto sucede en once historias.^[3] Otros trece tipos de crímenes están diseminados entre los veintidós casos restantes (Swift y Swift 1999).

Los clientes que consultan a Holmes tienen antecedentes muy diversos. Pueden clasificarse en ocho tipos: profesionales/hombres de negocios (veintitrés), policías (ocho), damas en apuros (ocho), aristócratas terratenientes (ocho), gobierno (cuatro), nobleza (cuatro), clase obrera (tres), nadie (dos) (Swift y Swift 1999).

De las treinta y siete historias en que Holmes identifica al culpable, él decide sorprendentemente dejar que salga libre en trece ocasiones. Los otros veinticuatro son entregados a la policía. Varias veces el autor del crimen muere antes de ser capturado. Es interesante que Holmes afirma que ha fracasado en cuatro ocasiones.^[4] Obviamente el lector no puede saber lo que cabe esperar cuando incluso el magistral Holmes fracasa a veces.

La utilización de tantos tipos de crímenes diferentes, tantos tipos de clientes y tantos resultados diferentes, incluido el fracaso, nos da una variedad que mantiene frescas las historias, incluso para una relectura.

Esta obra trata de la ciencia que hay en las sesenta historias de Sherlock Holmes. Cada historia menciona algo científico. Muchas veces es solo una molécula; a veces es un método. En algunas historias la ciencia tiene una importancia clave. En otras solo establece una atmósfera. Quienes están interesados en la ciencia casi siempre encontrarán algo de particular interés en una historia de Sherlock Holmes. Conan Doyle se propuso escribir sobre un detective que utilizaba activamente la ciencia en su trabajo. Que tuvo éxito nadie lo discute.

Cómo empezó Sherlock Holmes

1.1. Arthur Conan Doyle

Rectitud de espada. Temple de acero.

Epitafio de *sir* Arthur Conan Doyle

Podemos hacernos una idea de cómo nació Sherlock Holmes examinando las contribuciones de tres personas: el propio Conan Doyle, Edgar Allan Poe y el Dr. Joseph Bell, mentor de Conan Doyle en la Facultad de Medicina. Primero examinaremos al propio Conan Doyle y nos centraremos en aquellos aspectos de su vida que le llevaron a escribir las historias de Sherlock Holmes.

Arthur Conan Doyle nació el 22 de mayo de 1859 en Edimburgo. Su padre, Charles Altamont Doyle, era inglés, y su madre, Mary Foley, era irlandesa. Su padre tenía problemas con la bebida y en consecuencia su papel en la educación de Conan Doyle fue menor que el de su madre. Charles acabó en un manicomio (Stashower 1999, 24). Mary Doyle inculcó a su hijo el amor por la lectura (Symons 1979, 37; Miller 2008, 25) que más tarde le llevaría a concebir a Sherlock Holmes. Las extensas lecturas de Conan Doyle tuvieron una gran influencia en las historias de Sherlock Holmes (Edwards 1993). Fue educado en el catolicismo y asistió a escuelas jesuitas en Hodder (1868-1870) y Stonyhurst (1870-1875) que le parecieron muy severas. La compasión y el afecto eran secundarios frente a «la amenaza de castigo corporal y humillación ritual» (Coren 1995, 15). Luego pasó un año en Stella Matutina, un instituto jesuita en Feldkirch, Austria (Miller 2008, 40). Puesto que los ingresos del padre alcohólico de Conan Doyle eran escasos, fueron unos tíos adinerados quienes pagaron su educación. Se dice que al término de su escolarización católica rechazó el cristianismo (Stashower 1999, 49). En la menos estricta escuela de Feldkirch, su alejamiento de la religión le orientó hacia la razón y la ciencia (Booth 1997, 60). También en esta época leyó los escritos de Edgar Allan Poe, incluidas sus historias de detectives. Así, aunque los sherlockianos debaten el «lugar de nacimiento» de Sherlock, puede afirmarse que Holmes fue concebido en Austria.

En 1876, Conan Doyle inició sus estudios de medicina en la muy respetada Universidad de Edimburgo. Estos años también jugaron un gran papel en dar forma a las historias de Holmes. Un factor obvio fue su continuo contacto con la ciencia. Buena parte de este libro explora la presencia de la ciencia en las sesenta historias de Holmes. Otro factor importante procedente de sus estudios de medicina fue su mentor, el Dr. Joseph Bell, cuyas deducciones acerca de sus pacientes impresionaron a Conan Doyle hasta el punto de que añadió escenas similares en las historias de Holmes. Tras completar sus estudios, Conan Doyle, ahora listo para ejercer, se dirigió a Londres para reunirse con sus tíos. Ellos podían ayudarle a situarse como doctor dentro de la comunidad católica de Londres gracias a sus muchos contactos con gente adinerada. Pero él desperdició esa oportunidad al informar a la familia de su rechazo de su educación católica. Ahora era, les dijo, un agnóstico, un término acuñado tan solo unos años antes por Thomas Huxley (Stashower 1999, 50). Conan Doyle sabía que eso le iba a restar oportunidades, pero se negó a fingir que seguía siendo católico. Como sugiere su epitafio, su sentido del honor seguiría siendo fuerte a lo largo de su vida. Sus tíos se negaron a ayudarle y su carrera tuvo un comienzo difícil. En lugar de en Londres, Conan abrió su consulta en

Southsea, Portsmouth, en 1882. Tanto en su tesis de medicina como en otras publicaciones, Conan Doyle se mostró perspicaz en la comprensión de las causas de las enfermedades en aspectos que no fueron completamente explicados hasta mucho más tarde (Miller 2008, 102). Aunque siguió trabajando allí hasta 1890, no tuvo éxito. Sus ingresos el primer año fueron de 154 £, y nunca superaron con mucho las 300 (Carr 1949, 66; Stashower 1999, 63). De hecho, su declaración de renta del primer año le fue devuelta. El inspector de hacienda había escrito sobre la misma «No satisfactoria». El agudo Conan Doyle la volvió a enviar sin cambios con este apunte: «Totalmente de acuerdo» (Booth 1997, 96).

Fue durante su periodo en Portsmouth cuando Conan Doyle tuvo su primer contacto con el espiritismo. Aunque no lo aceptó públicamente hasta 1917, con el tiempo el agnosticismo iba a ser rechazado y el espiritismo llegaría a dominar su vida. Otro suceso importante durante sus años de Portsmouth fue su encuentro con Louisa Hawkins, conocida como «Touie». Ambos se conocieron cuando él fue llamado para dar una segunda opinión sobre el diagnóstico de meningitis cerebral de Jack, el hermano de Louisa. Conan Doyle se llevó a Jack Hawkins a su alojamiento como un paciente residente, pero Jack murió al cabo de pocos días. La vigesimotercera historia de Holmes se titularía *El paciente interno* (RESI). Conan Doyle y Touie se hicieron novios y se casaron algunos meses después, el 6 de agosto de 1885. Puesto que Touie tenía algunos ingresos propios, la pobreza de Conan Doyle se alivió en alguna medida. Pero ella tenía una salud muy frágil y murió en 1906, a los 49 años. Mientras tanto Conan Doyle se había enamorado de Jean Leckie, a quien había conocido en 1897. Es generalmente aceptado que él manejó honorablemente esta delicada cuestión. Se casó con Jean catorce meses después de que Touie muriera (Stashower 1999).

Finalmente Conan Doyle dejó de ejercer en Portsmouth en 1890 cuando fue a Viena para cursar estudios avanzados en oftalmología. A su regreso se estableció en Londres. Más tarde escribió: «No se presentó ni un solo paciente». Eso dio lugar a la bien conocida anécdota acerca de que escribía las historias de Sherlock Holmes mientras esperaba en su consulta a los pacientes que nunca llegaban. Por atractiva que sea esta historia, hay evidencia de que quizá no sea muy exacta (Lellenberg *et al.* 2007, 291). Conan Doyle, un narrador natural de historias, ya había publicado varios relatos, empezando por *El misterio del valle de Sassassa* en 1879. Ahora decidió escribir una novela de detectives. El detective de Poe, C. Auguste Dupin, sería su modelo. La inteligencia de Holmes sería tan superior que podría resolver misterios que desconcertaban a los demás, pero sus soluciones serían resultado de un razonamiento deductivo. El azar, tan común en las historias de crímenes escritas entre los tiempos de Poe (1841) y los de Conan Doyle (1887), no jugaría ningún papel. El resultado, *Estudio en escarlata* (STUD), fue rechazado por cuatro o cinco editores antes de que Ward, Lock & Co. lo comprara directamente por veinticinco libras. Fue publicado en *Beeton's Christmas Annual* de 1887. Conan Doyle nunca recibió ninguna cantidad adicional por esta historia, que hoy se sigue editando. Más tarde contaba que STUD no fue especialmente bien recibida en Inglaterra, aunque tuvo varias ediciones allí.

Pero Holmes tuvo un éxito inmediato en América. STUD fue bien recibida en los Estados Unidos. Realmente «creó una entusiasta audiencia de fans de Holmes» (Lachtman 1985, 56). Así, concebido en Austria y nacido en Londres, Holmes fue a continuación resucitado en América. En 1889, *Lippincott's Magazine*, que se publicaba en Filadelfia, invitó a Conan Doyle y Oscar Wilde a

encontrarse en Londres (Coren 1995, 56). Ambos compartieron una comida en el Hotel Langham con el agente de Lippincott, Joseph Stoddart e Irish MP Thomas Gill (Miller 2008, 119). Conan Doyle describió el encuentro como una «tarde dorada» (Green 1990, 1). Resultado de ello fue un acuerdo por el que cada autor escribiría una novela. Wilde procedió a escribir su única novela, *El retrato de Dorian Grey*. Poco después del encuentro, Conan Doyle envió el título de su prometida novela *El signo de los seis* (Booth 1997, 132). Conan Doyle había pensado en su detective y decidió escribir la segunda historia de Sherlock Holmes. Incluso rindió un pequeño homenaje a Oscar Wilde al hacer que uno de sus personajes principales, Thaddeus Sholto, se le pareciera. El título se transformó finalmente en *El signo de los cuatro* (SIGN). Como STUD, fue una de las cuatro historias largas de Sherlock Holmes. Se ha argumentado que fue el interés americano lo que mantuvo la continuidad de la saga Holmes (Stashower 1999, 103).

Con la tercera historia, *Un escándalo en Bohemia* (SCAN), Conan Doyle inició su larga serie de historias cortas de Holmes publicadas en *The Strand Magazine*. Fue la primera de las cincuenta y cinco historias cortas, y cayó en Londres como una bomba. La circulación de la revista se disparaba hasta 500 000 ejemplares cada vez que se publicaba una historia de Holmes (Riley y McAllister 1999, 24). El editor, George Newnes, estimó que se vendían 100 000 ejemplares extra cada vez que aparecía una historia de Holmes (Stashower 1999, 125; Miller 2008, 141). Los pequeños ingresos del Dr. Conan Doyle pasaron a ser un recuerdo lejano. Sin embargo, Conan Doyle se cansó pronto de Sherlock Holmes y pensó matarle en la octava historia. Pero la madre de Conan Doyle era una fan ardiente de Holmes, y le pidió que no lo hiciera. Incluso sugirió un argumento que él transformó en *El misterio de Copper Beeches* (COPP), la decimocuarta historia (Stashower 1999, 126). Pero Holmes tenía que desaparecer. Estaba interfiriendo con los esfuerzos literarios más serios de Conan Doyle, a saber, sus novelas históricas tales como *Micah Clarke* (1889) y *The White Company* (1891). Además, la tarea de idear nuevos argumentos se estaba haciendo difícil. Después de tomar prestado de Poe en las tres primeras historias, Conan Doyle repite el mismo argumento básico, impedir que una joven se case para retener el control de su dinero, en las historias número cinco, *Un caso de identidad* (IDEN), diez, *La banda de lunares* (SPEC) y catorce, COPP. Tenemos un temible padrastro en el Dr. Grimesby Roylott de SPEC, un padrastro débil en el James Windibank de IDEN, y un padrastro manipulador en el Jephro Rucastle en COPP. El «toque» de cada una de estas historias es muy diferente. La calidad de las tres también es extremadamente diferente. SPEC ha sido calificada como la mejor de las cincuenta y seis historias cortas en todas las encuestas que se han hecho. IDEN, con la misma línea argumental, ha sido descrita de esta manera: «La tercera historia, IDEN, es bastante débil» (Redmond 1981).

En su época final, Conan Doyle también repetiría el tema de personas desaparecidas y pondría a Holmes a trabajar en seis de estos casos (Lachtman 1985, 51-52). Adicionalmente, en seis historias —SIGN, *El misterio del valle de Boscombe Valley* (BOSC), *Las cinco semillas de naranja* (FIVE), *La corbeta Gloria Scott* (GLOR), *Los bailarines* (DANC) y *Peter el Negro* (BLAC)— reutiliza la idea de alguien que regresa a Inglaterra solo para ser seguido y chantajeado o amenazado (Schweickert 1980). Así, en diciembre de 1900, entre la redacción de las historias número veintiséis, *El problema final* (FINA), y veintisiete, *El sabueso de los Baskerville* (HOUN), encontramos que un artículo de Conan Doyle aparece en *Tit-Bits* (Green 1983, 349). En este artículo

dice:

Cuando había escrito veintiséis historias, cada una de las cuales implicaba un argumento nuevo, tenía la sensación de que esta búsqueda de argumentos empezaba a resultar algo irritante.

Esta era una razón por la que en FINA, él hace que Holmes muera en las garras de su archienemigo profesor Moriarty cuando ambos se precipitan por las cataratas Reichenbach en Suiza.

Pero cuando Conan Doyle devuelve a Holmes a la vida en la vigesimoctava historia, *La casa vacía* (EMPT), el problema de idear nuevos argumentos sigue existiendo. Utechin (2010, 32) ha señalado que las historias veintinueve, treinta y uno, treinta y cinco y cuarenta retoman temas que utilizó en historias anteriores de Holmes, a saber, los números tres, nueve, veinticuatro y veinticinco:

El constructor de Norwood debe mucho a Un escándalo en Bohemia; La ciclista solitaria tiene el argumento de El intérprete griego; Los seis Napoleones el de El carbunclo azul; La segunda mancha es un duplicado de El tratado naval.

Cuando Holmes «murió» en las cataratas Reichenbach, la reacción en Londres fue extrema. Se llevaban brazaletes negros en señal de duelo. Conan Doyle recibió muchas cartas críticas. La circulación de *The Strand Magazine* se hundió. Fueron canceladas veinte mil suscripciones (Stashower 1999, 149; Miller 2008, 158). Diez años más tarde, en 1903 en EMPT, nos enteramos de que Holmes nunca había caído por las Reichenbach. Los sherlockianos llaman el «gran hiato» al periodo de diez años durante el cual se pensaba que Holmes estaba muerto. Jean Leckie, más tarde la segunda esposa de Arthur Conan Doyle, había sugerido la explicación de que Holmes escapara de la muerte (Booth, 1997, 249). Con el regreso de Holmes, la circulación de *The Strand Magazine* se recuperó rápidamente, y también lo hicieron las ganancias de Conan Doyle. No podía permitirse dejar a Holmes en el fondo de las Reichenbach; ni podía permitirse seguir siendo un doctor. Nunca más consintió Conan Doyle que Holmes muriera. Holmes seguía vivo y dedicándose a la apicultura en su retiro cuando, treinta y tres historias después, Arthur Conan Doyle murió el 7 de julio de 1930. En el camino había hecho algo más que crear el más grande detective de ficción que ha existido. Había inventado el artificio literario conocido como la «clave del enigma» (Carr 1949, 350) con la famosa cita de Holmes en *Estrella de Plata* (SILV), «El perro no hizo nada por la noche». Había escrito la primera historia con «mensaje engañoso»,^[5] *La liga de los pelirrojos* (REDH) (Priestman 1994, 315). Y había anticipado el género de «detective duro» en *El valle del terror* (VALL) (Doyle y Crowder 2010, 183; Faye 2010, 15; Sullivan 1996, 170).

En resumen, el camino a las historias de Sherlock Holmes fue este: una influencia materna hacia una lectura voraz, una estricta escolarización católica que le apartó del catolicismo, un amor por la ciencia y la razón adquirido en la escuela, el rechazo por parte de sus tíos ricos debido a su agnosticismo, el fracaso de su práctica de la medicina, un talento natural para contar historias, el genio de Edgar Allan Poe, la brillantez del Dr. Joseph Bell y la lucrativa remuneración que suponía mantener vivo a Holmes.

1.2. La influencia de Edgar Allan Poe

... su detective es lo mejor en ficción.

Sir ARTHUR CONAN DOYLE, 11 de octubre de 1894, Nueva York

Quizá Conan Doyle haya empezado a escribir mientras esperaba en su consulta a pacientes que rara vez llegaban, pero Edgar Allan Poe «inventó» la historia de detectives cuando publicó *Los crímenes de la calle Morgue* (RUEM) en 1841 (Silverman 1991, 171; Sova 2001, 66). En esa época ni siquiera existía la palabra «detective». Se utiliza por primera vez en 1843 (Silverman 1991, 173; Booth 1997, 104). En los cuarenta años que van de Poe a Conan Doyle hubo muchas historias de policías, pero se basaban mucho en azar, conjeturas y confesiones en el lecho mortuario (Green 1987, 2). Estas historias «proporcionaron el puente entre Poe y el auténtico relato detectivesco como el creado por Conan Doyle» (Cox 1993, XV). Luego Conan Doyle, quien evidentemente había leído a Poe, «reinventó» la historia de detectives en 1887. De hecho, la dependencia inicial de Poe era muy fuerte. En la primera historia de Holmes, STUD, Conan Doyle toma prestada la idea de un detective cerebral con un compañero que le sirve de caja de resonancia. Así nació la idea de que Sherlock Holmes fue modelado sobre el C. Auguste Dupin de Poe, en donde la contrapartida de Watson es un narrador anónimo.

Había otras influencias en la primera historia de Sherlock Holmes. El título está próximo a *L'affair Lerouge*, la historia de 1866 de Émile Gaboriau. El largo pasaje retrospectivo se encuentra también en Gaboriau (Edwards 1993, introducción a STUD, XXIV). Aparecen asesinos mormones, como en *El Dinamitero* de Robert Louis Stevenson (Booth 1997, 104). La idea de Conan Doyle del Oeste Americano en la segunda mitad de STUD salió de las ideas de Mayne Reid (Edwards 1993, introducción a STUD, XXV). Incluso William Makepeace Thackeray es citado como un factor en la conformación de la obra de Conan Doyle (Edwards 1993, introducción a STUD, XV). Pero sin duda fue Poe la mayor influencia (Edwards 1993, STUD, XVIII).

En la segunda historia de Sherlock Holmes, tras haber hecho de Holmes un personaje similar a los de Poe, Conan Doyle reelabora ahora un argumento de Poe. El asesino en RUEM de Poe es un orangután que escala un muro «inescalable», mata a *madame* L'Espanaye y a su hija, y luego sale por la misma vía. Fue la primera historia de detectives (Silverman 1991, 174), así como uno de los primeros misterios de habitación cerrada (Murphy 1999, 356). En SIGN, Conan Doyle escribe su propia historia de habitación cerrada. Hace que Tonga, un pigmeo de las Islas Andaman, mate a Sholto después de igualar la hazaña de escalada del muro del orangután.

Con la tercera historia de Holmes, SCAN, Conan Doyle inicia el enormemente exitoso conjunto de las cincuenta y seis historias cortas de Sherlock Holmes. De nuevo reelabora un argumento de Poe. En *La carta robada* (PURL), el detective Dupin busca un documento que pertenece a alguien de la realeza. El documento es una carta comprometedor escrita por la reina de Francia. Está oculta a la vista de todos y es recuperada por el detective *amateur* utilizando una argucia para desviar la atención de modo que puede tomar la carta y dejar otra en su lugar. La argucia consiste en distraer al

ministro D con un disparo fuera de la habitación de su hotel.

Holmes hace lo mismo en SCAN, donde el «documento» es una fotografía comprometedora del rey de Bohemia e Irene Adler. La argucia consiste ahora en gritar ¡fuego! al tiempo que el Dr. Watson arroja una bomba de humo por la ventana. Preocupada por perder la fotografía, los actos de Irene Adler revelan a Holmes que está en su caja fuerte. De hecho, Conan Doyle hace una broma sobre Poe al sugerir que una simple carta nunca puede ser tan comprometedora como una fotografía.

Rey de Bohemia Está mi letra Sherlock Holmes Falsificada Rey Mi papel de cartas personal Holmes Robado Rey Mi propio sello Holmes Imitado Rey Mi fotografía Holmes Comprada Rey Estábamos los dos en la fotografía Holmes ¡Válgame Dios!

Había otras similitudes además de las líneas argumentales. Como Dupin, Holmes tiene excentricidades. Ambos autores utilizaban estas excentricidades para hacer más memorables a sus personajes. Una vez que las historias de Holmes se habían hecho muy populares, Conan Doyle necesitaba menos excentricidades e hizo que el Dr. Watson apartara a Holmes de su afición a las drogas. Dupin, sin embargo, siguió invariable, quizá porque en solo tres historias no había tiempo suficiente para hacerle evolucionar. Además, ambos detectives están descritos como si tuvieran naturalezas «duales». Este es otro ejemplo en donde Conan Doyle toma prestado de Poe. En las historias de Poe leemos el «alma dividida» de Dupin. En Holmes vemos un hombre de acción cuando tiene un caso entre manos y el aburrido usuario de drogas cuando le falta el estímulo del trabajo. «La naturaleza dual de su carácter singular se manifestaba alternativamente» (REDH). A finales del siglo XIX, cuando se estaban publicando las historias de Holmes, el concepto de naturaleza dual de la humanidad era objeto de mucho debate (Macintyre 1997, 222). Los escritos de Charles Darwin eran relativamente recientes, y la sociedad aún estaba digiriendo sus ideas.

Conan Doyle también utiliza varios artificios literarios que se encuentran en Poe. Uno es la argucia que se acaba de describir. Además de utilizar una argucia semejante en SCAN, Conan Doyle vuelve a hacerlo en *El cliente ilustre* (ILLU). En *El constructor de Norwood* (NORW), un grito de «fuego» junto con un fuego real hace que el culpable salga del escondite donde Holmes ha deducido que está. Otra idea de Poe es utilizar los periódicos para establecer comunicación con sospechosos mediante anuncios. En RUEM Dupin pone un anuncio en *Le Monde* diciendo que ha sido encontrado un orangután en el Bosque de Bolonia. El marinero responde y es detenido. Conan Doyle hace que Holmes ponga anuncios en los periódicos ya en la segunda historia, SIGN. A veces obtiene respuestas, tales como la de Henry Baker, que responde para recuperar su ganso de Navidad en *El carbunclo azul* (BLUE). Otras veces no hay respuesta, como en *El tratado naval* (NAVA). Incluso entonces, no obstante, la ausencia de una respuesta proporciona información útil a Holmes. En total, hay referencias a los periódicos en treinta y cinco de las sesenta historias de Holmes (Tracy 1977, 259).

Tanto Dupin como Holmes se disfrazan a veces para realizar su trabajo. Dos veces en PURL Dupin se disfraza poniéndose unas gafas verdes, primero para localizar la carta de la reina y luego para robarla. Una vez más Conan Doyle sigue inmediatamente a Poe y utiliza disfraces en SIGN. Cuando el Sr. Windibank en IDEN quiere disfrazarse para que su hijastra no le reconozca, también

elige unas gafas, muy gruesas en este caso. Y también con bigote y patillas, el Sr. Windibank consigue engañar a Mary Sutherland, incluso si ella vive con él. Holmes utiliza disfraces en once historias diferentes (Bunson 1994, 56). Quizá en esto Conan Doyle haya sido también influido por *monsieur Lacoq* de Émile Gaboriau, quien en *L'affaire Lerouge* (1866) utiliza también disfraces (Booth 1997, 106).

Otro artificio acertado que Holmes tomó prestado de Dupin era el hábito de interrumpir el curso de pensamiento de Watson. Dupin lo hace en RUEM:

Estando ambos, aparentemente, ocupados en nuestros pensamientos, ninguno de nosotros había pronunciado una sola sílaba durante al menos quince minutos. De repente, Dupin rompió el silencio con estas palabras:

—Es un tipo muy pequeño, eso es verdad, y valdría para el Teatro de Variedades.

—No puede haber duda sobre eso —respondí.

—Dupin, esto está más allá de mi comprensión. No dudo en decir que estoy sorprendido...

Hay varios ejemplos de Holmes leyendo la mente de Watson. Por ejemplo, en DANC:

—Entonces Watson, usted no propone invertir en South African Securities.

—¿Cómo demonios sabe usted eso?

—Confíese Watson que se ha quedado completamente estupefacto.

—Así es.

—Debería hacerle firmar un papel reconociéndolo.

—¿Por qué?

—Porque dentro de cinco minutos usted dirá que todo es absurdamente simple.

—Estoy seguro de que no diré nada semejante.

Tras oír la explicación de Holmes, Watson declara que la deducción era absurdamente simple.

Otro ejemplo de Holmes interrumpiendo los pensamientos de Watson se da en *La caja de cartón* (CARD):

—Lleva usted razón, Watson. Parece una forma absurda de dirimir una disputa.

—De lo más absurda.

De repente Watson se da cuenta de que Holmes ha reflejado sus pensamientos más íntimos:

—¿Cómo lo hace, Holmes? Esto supera cuanto pudiera haber imaginado.

Esta vez Watson confiesa que sigue estando sorprendido incluso después de que Holmes explica cómo adivinó los pensamientos de Watson.

Una de las singularidades de Poe es el uso de citas de los clásicos en las aperturas de sus cuatro historias de razonamiento.^[6] Conan Doyle adopta este enfoque en las primeras historias de Holmes, utilizando citas semejantes al final. Pero después de hacerlo en cinco de las seis primeras historias, solo vuelve a hacerlo otras dos veces en historias escritas más de diez años más tarde.

Tanto en Conan Doyle como en Poe, la policía oficial no es ni mucho menos tan inteligente o efectiva como los no profesionales. De hecho, ambos *amateurs* critican a sus predecesores: Dupin habla mal de Vidocq; Holmes critica a Dupin. Ambos autores hacen que la relación entre el brillante aficionado y la policía oficial experimente una evolución similar. En la primera historia de Dupin,

RUEM, él se siente molesto con el prefecto de policía. En la segunda, *El misterio de Marie Roget*, el prefecto se pasa a ver a Dupin, y en la tercera, PURL, el prefecto realmente cede el problema a Dupin. Inicialmente hay hostilidad entre Holmes y Scotland Yard. A esto le sigue una cauta aceptación, plena colaboración y, finalmente, dependencia (Dove 1997, 137).

La influencia de Poe sobre Conan Doyle era más fuerte en las primeras historias de Holmes. Pero algunas de las últimas también guardan al menos algún parecido con las primeras obras de Poe. En NAVA, Conan Doyle vuelve de nuevo a un documento desaparecido. Como en PURL de Poe, el documento podría afectar al Gobierno. *El escarabajo de oro* (GBUG) de Poe, aunque no es una historia de Dupin, suele considerarse su cuarta historia de razonamiento. Parece haber influido en dos de las historias de Holmes, *El ritual de los Musgrave* (MUSG) y DANC (Hodgson 1994, 213). A estas historias se hace referencia en los apartados que tratan de matemáticas y criptogramas, respectivamente.

También habría que señalar que algunas de las obras de Poe donde no aparecen detectives parecen haber influido en las historias de Holmes. En *El demonio de la perversidad* (1845) de Poe, un narrador anónimo perpetra un asesinato utilizando el humo de una vela envenenada. *El pie del diablo* (DEVI) incluye dos asesinatos, uno cometido por Mortimer Tregennis y otro en el que es víctima Mortimer Tregennis, perpetrados con el humo de una raíz. *El hundimiento de la Casa Usher* comparte algunos elementos con dos historias independientes de Holmes. *Shoscombe Old Place* (SHOS) incluye a un hermano con una hermana muerta y el destino de una hacienda (Fetherston 2006). *La desaparición de Lady Frances Carfax* (LADY), como *Usher*, incluye un caso de entierro prematuro (Vail 1996). También lo hace MUSG, junto con *El entierro prematuro* y *El barril de amontillado* (CASK) de Poe. Finalmente, también parece haber alguna influencia de Poe en la obra no holmesiana de Conan Doyle. En CASK, Fortunato es conducido a la bodega en la catacumba de Montresor y sellado por un muro, para que quede allí hasta morir. En *La nueva catacumba* de Conan Doyle, Kennedy es conducido por Julius Burger a la catacumba recién descubierta. Allí es abandonado hasta morir, irremisiblemente perdido en la oscuridad de la cueva, mientras Burger sigue una cuerda para salir a salvo de la oscuridad. Se han señalado algunas similitudes entre *El escarabajo de oro* de Poe y la primera historia publicada de Conan Doyle, *El misterio del valle de Sassassa Valley* (Booth 1997, 62). *The Doings of Raffles Haw*, de Conan Doyle, como *Von Kempelen y su descubrimiento* de Poe, trata de la «ciencia» de la alquimia (Stashower 1999, 117). La historia del profesor Challenger de Conan Doyle, *The Poison Belt*, ha sido comparada con *La máscara de la muerte roja* de Poe (Redmond 1993, 79). Y finalmente, en *The Horror of the Heights*, Conan Doyle utiliza un aeroplano para viajar a alturas imposibles; un globo hace lo mismo en *The Unparalleled Adventure of One Hans Pfaall* de Poe.

Es interesante leer cómo ha respondido la crítica a todas estas comparaciones Poe/Doyle. Concluimos este apartado examinando varios comentarios sobre los dos autores. Aunque todos coinciden en que Poe fue una gran influencia, encontramos algunos comentarios favorables a Conan Doyle y otros que no lo son.

«Dupin tiene poca importancia ya sea en sí mismo o en comparación con Poe, pero Sherlock Holmes es más grande que Conan Doyle» (Green 1987). Buena prueba de ello es el hecho de que hoy hay poco o ningún interés en Dupin, mientras que el propio Poe sigue siendo muy popular.^[7] Como

señala Isaac Asimov, no hay sociedades dedicadas al recuerdo de Dupin, y pocas personas recuerdan a Dupin, mientras que Holmes es «una persona viva en tres dimensiones» (Asimov 1987). Varios países han expresado la misma opinión al editar sellos que llevan la imagen y el nombre de Sherlock Holmes pero ignorando a Arthur Conan Doyle (Moss 2011). La mayoría de los sellos muestran a Holmes con la famosa gorra de doble visera, que es más una creación de los artistas que ilustraban las historias que de Conan Doyle.^[8]

- *Quizá la explicación del inmediato y duradero éxito es que Conan Doyle añadía humor y drama, que están ausentes en Poe.*
- *Es imposible leerlas (las tres historias de Dupin) sin apreciar cuánto mejoró Conan Doyle la fórmula original (Green 1987, 4).*
- *Si uno lee cuidadosamente las tres historias de Poe encontrará que el ingenioso Dr. Doyle le ha tomado todas las piezas, y ha reelaborado cada fragmento disponible con curiosa habilidad en sus propias historias (Robert Blatchford, citado en Green 1987, 9).*
- *... utilizaba la misma estructura que Poe y prácticamente el mismo personaje, y copiaba, imitaba y plagiaba todo lo que consideraba de valor. El resultado era impresionante (Green 1987, 2).*
- *Conan Doyle apenas era capaz de encadenar dos o tres palabras o incluso utilizar la idea más simple sin tomarlas prestadas (Henri Mutrux 1977).*
- *Los crímenes de la calle Morgue quizá sea un clásico misterio de habitación cerrada, quizá sea el episodio de lectura del pensamiento y uno de los más memorables asesinatos en la ficción detectivesca, pero es premioso, intrincado y aburrido (Green 1987, 4).*

La opinión que de Poe tiene Asimov es que «él está *passé*, y mucho de lo que él escribió, aunque admirado por algunos, es simplemente inaguantable para otros» (Asimov 1987). Dorothy Sayers pensaba que Conan Doyle había mejorado las historias de detectives de Poe:

Él suprimió las elaboradas introducciones psicológicas o las replanteó en un diálogo conciso. Él era brillante, sorprendente y breve (Sayers, ed. 1929).

Un ejemplo del premioso Poe comparado con el «conciso» Conan Doyle lo encontramos en la famosa frase de Holmes en *La corona de berilos* (BERY), que se deriva de esta tediosa frase en RUEM de Poe:

Ahora, llegados a esta conclusión de la manera tan inequívoca que hemos visto, no nos corresponde a nosotros, como hombres racionales, rechazarla a cuenta de imposibilidades aparentes. Solo nos corresponde mostrar que estas imposibilidades aparentes, en realidad no son tales.

La sucinta reelaboración de Holmes en BERY:

Cuando se ha eliminado lo imposible, lo que queda, por improbable que sea, debe ser la verdad.

Varias conclusiones están garantizadas: primera, Sherlock Holmes estaba basado en el Dupin de Poe. Segunda, aunque como autor Poe es considerado generalmente el más grande, el detective de ficción de Conan Doyle supera al de Poe. Tercera, los escritos no detectivescos de Poe están altamente considerados; los de Conan Doyle, no.

1.3. La influencia del Dr. Joseph Bell

Sherlock Holmes es la encarnación literaria de un profesor de medicina en la Universidad de Edimburgo.

Sir ARTHUR CONAN DOYLE, mayo de 1982

El Dr. Joseph Bell nació en Edimburgo en 1837 y desarrolló toda su carrera como médico en esa ciudad. Bell era conocido por su talento como poeta, naturalista y deportista (Coren 1995, 22). Fue un cirujano de éxito y editor del *Edinburgh Medical Journal* durante veintitrés años (Booth 1997, 49). Aunque nunca fue miembro del claustro en la Facultad de Medicina de la Universidad de Edimburgo, Bell publicó varios libros de texto. También enseñó cirugía en la Royal Infirmary. Conan Doyle, junto con otros estudiantes de medicina, pagó por asistir a sus clases. Todos los viernes mantenía en el hospital una sesión clínica con pacientes externos. Allí sorprendía a estudiantes y pacientes con sus deducciones. Tenía mucho éxito en diagnosticar las condiciones de los pacientes y a veces sus ocupaciones, dónde vivían y cómo habían venido hasta la clínica. En 1878 Bell seleccionó a Conan Doyle para servirle como ayudante en las sesiones de los viernes (Booth 1997, 50). En esta actividad, Conan Doyle se familiarizó con la capacidad de Bell para observar nimiedades y hacer deducciones lógicas a partir de ellas.

Un ejemplo incluía a una mujer y su hija pequeña a quien Bell nunca había conocido. Después de saludarse mutuamente, Bell desplegaba sus deducciones en una serie de preguntas (Stashower 1999, 20).

—¿En qué carruaje vino usted de Burntisland?

—Estaba guiado.

—¿Y tuvo una buena caminata hasta Inverleith Row?

—Sí.

—¿Y qué hizo con el otro niño?

—Lo dejé con mi hermana en Leite.

—¿Y va usted a seguir trabajando en la fábrica de linóleo?

—Sí, así es.

Bell había advertido su acento, la arcilla roja en sus zapatos, un abrigo de niño demasiado grande para la niña que iba con ella, y dermatitis en los dedos de su mano derecha, algo común en quienes trabajan con linóleo. Conan Doyle estaba impresionado por este y otros ejemplos de las brillantes deducciones del Dr. Bell.

Otro ejemplo a menudo citado del Dr. Bell en acción trata de su rápido diagnóstico de la condición de un paciente civil antes incluso de examinarle.

—Bien, señor mío, usted ha servido en el ejército.

—Sí, señor.

—¿Se licenció hace poco?

—Sí, señor.
—¿En un regimiento en Highland?
—Sí, señor.
—¿Suboficial?
—Sí, señor.
—¿Destinado en Barbados?
—Sí, señor.

Las observaciones que el Dr. Bell utilizaba en este caso eran que, aunque el hombre era respetuoso, no se quitó el sombrero. Los militares no se descubren la cabeza, pero si él llevara mucho tiempo licenciado ya se habría acostumbrado a descubrirse. Tenía un aire de autoridad, pero no demasiado fuerte; por lo tanto era un suboficial. Obviamente era escocés y por lo tanto de un regimiento en Highland. Y finalmente, su condición de elefantiasis era habitual en Barbados.

Conan Doyle hizo que los hermanos Holmes llegaran a deducciones similares en *El intérprete griego* (GREE):

Mycroft: «Fíjate en esos dos hombres que vienen hacia nosotros».
Sherlock: «¿El empleado de billar y el otro?».
Mycroft: «Precisamente. ¿Qué piensas del otro?».
Sherlock: «Un militar veterano, por lo que veo».
Mycroft: «Y licenciado hace muy poco tiempo».
Sherlock: «Veo que sirvió en la India».
Mycroft: «Como suboficial».
Sherlock: «Artillería Real, supongo».
Mycroft: «Y viudo».
Sherlock: «Pero con un niño».
Mycroft: «Niños, muchacho, niños».
Watson: «Vamos, esto ya es demasiado».

Este, por supuesto, es uno de los episodios que sirve para justificar la pretensión de que, de los hermanos Holmes, era Mycroft el que tenía una mente superior. Conan Doyle hace que Sherlock Holmes haga brillantes deducciones en varias otras historias. Un ejemplo famoso se da en REDH cuando Holmes se encuentra por primera vez con su cliente Jabez Wilson:

Aparte de los hechos evidentes de que en alguna época ha realizado trabajos manuales, que toma rapé, que es masón, que ha estado en China y que ha escrito muchísimo últimamente, soy incapaz de deducir nada más.

Así que no es sorprendente que Conan Doyle mencionara al Dr. Bell como modelo para Sherlock Holmes. Conan Doyle afirmó esto por primera vez en una entrevista en mayo de 1892. Dijo que Holmes estaba modelado según uno de sus maestros en la Facultad de Medicina. En otra entrevista en junio de 1892, citó a Bell como modelo. Cuando en octubre de 1892 se publicó *Las aventuras de Sherlock Holmes*, un libro que contenía las doce primeras historias cortas, Conan Doyle lo dedicó al Dr. Bell (Green 1983, 17).

Se ha señalado que no hubo ninguna mención a Bell en 1886 cuando Conan Doyle empezaba a crear a su detective. Durante estos primeros días, como hemos detallado en la sección anterior, Conan Doyle se basaba sobre todo en Poe. Por ello Green concluye que Bell desempeñó un papel menor que Poe en el fenómeno Holmes (Green 1983, 28). Sir Henry Littlejohn fue otro de los profesores de Conan Doyle en la Facultad de Medicina. Además de dar clases en la facultad, era

cirujano de la policía en Edimburgo. Experto forense, con frecuencia servía como testigo en juicios. De hecho, el Dr. Bell sirvió como ayudante del Dr. Littlejohn como consejero de la corona británica en casos de jurisprudencia médica (Liebow 1982, 119). Algunos consideran que Littlejohn ha sido un factor tan importante como Bell en el nacimiento de las historias de Holmes (Jones 1994, 28). Es notable que, años después de la muerte de Bell en 1911, el propio Conan Doyle mencionó a Littlejohn como una influencia importante. En una charla en 1929, Conan Doyle citó a Bell y a Littlejohn como factores importantes para conformar sus ideas (Green 1983, 27).

Entonces, ¿quién fue el modelo para Sherlock Holmes? Algunos dicen que el propio Conan Doyle era el Holmes real (Starrett 1930, 118). Ciertamente el hijo de Conan Doyle, Adrian, creía que su padre era el Sherlock Holmes real (Liebow 1982, 224). En la década de 1940 se libró una batalla pública en prensa acerca de si fue el Dr. Bell o el Dr. Conan Doyle quien era Sherlock Holmes (Liebow 1982, 222-234). Las entretenidas deducciones del Dr. Bell se manifiestan en varias de las historias de Sherlock Holmes. Pero incluso estas están anticipadas por Poe en *The Man of the Crowd* (1840), donde el narrador anónimo deduce ocupaciones a partir de las apariencias de los paseantes. La afirmación de que Holmes es una mezcla del Dupin de Poe y el Dr. Bell es sin duda correcta (Booth 1997, 113). Sin embargo, tenemos la sensación de que las pocas escenas basadas en Bell difícilmente son tan influyentes como las contribuciones de Poe: la propia idea de un detective cerebral, los episodios de lectura de pensamiento en Poe y Conan Doyle, la reelaboración de los argumentos de Poe de RUEM, PURL y GBUG en SIGN, SCAN y DANC. Por eso, aunque Conan Doyle quizá haya querido complimentar a sus viejos mentores Bell y Littlejohn al citarles como modelos para Sherlock, fue Poe quien más influyó en Conan Doyle cuando tomó su pluma para hacerse escritor. El importante papel del Dr. Bell consistió en dar ideas a Conan Doyle acerca de cómo hacer que su detective pareciera un genio.

Conozcamos a los personajes principales

2.1. Sherlock Holmes

Él era la máquina más perfecta de observar y razonar que haya visto el mundo.

Dr. WATSON, Un escándalo en Bohemia

En este capítulo echaremos una mirada para ver por qué Sherlock Holmes es uno de los personajes más reconocibles de la literatura. Varios factores contribuyen a ello. Tras describir sus características físicas y su personalidad, examinaremos el rasgo más importante de su fama, sus brillantes capacidades deductivas. En esto es en lo que Arthur Conan Doyle está en deuda con su mentor, el Dr. Bell, como se ha dicho en el capítulo 1.

En *Estudio en escarlata* (STUD), la primera historia de Holmes, el Dr. Watson describe a Sherlock Holmes como un hombre de más de metro ochenta de altura, muy delgado, con ojos penetrantes y una fina nariz aguileña. La voz de Holmes era sonora y en ocasiones estridente. Más tarde aprendemos que sus ojos eran grises y tenía una cara estrecha y cabello negro. La mayoría de los ilustradores durante años han reproducido fielmente esta imagen del gran detective.

Muy poco se nos revela de los antecedentes de Holmes. La mayor parte de lo que sabemos se cuenta en *El intérprete griego* (GREE). En esta historia, la vigesimocuarta de las sesenta, Watson se sorprende al saber que Holmes tiene un hermano llamado Mycroft. Resulta que ninguno de los compañeros de vivienda ha dicho al otro que tenía un hermano. También nos enteramos de que los hermanos Holmes proceden de una familia de terratenientes. La propia familia se remonta al francés Horace Vernet (1789-1863), un reputado pintor de escenas militares. Claramente había dinero suficiente en el pasado de Holmes para que pudiera asistir a la universidad. Sabemos por *La corbeta Gloria Scott* (GLOR) que asistió durante dos años.^[9]



Figura 2.1. Sherlock Holmes, el primer detective consultor del mundo.

En *El ritual de los Musgrave* (MUSG), Watson describe a Holmes como muy desordenado. Al parecer guarda sus puros en un cubo para el carbón y su tabaco en una zapatilla persa. Su correspondencia estaba fijada a la repisa de la chimenea con una navaja. En lo que se considera un gesto patriótico (Tracy 1977, 379), honraba a su reina marcando las letras VR, iniciales de Victoria Regina, con disparos de pistola en las paredes de las habitaciones de Baker Street. Aunque evidentemente no exigente sobre sus habitaciones (véase la figura 2.1), Holmes es descrito en *El sabueso de los Baskerville* (HOUN) como comprometido con el aseo personal.

Sherlock Holmes rara vez hacía ejercicio (*El rostro amarillo*, YELL), pero seguía siendo un buen corredor (HOUN), capaz de correr dos millas en una persecución (*Charles Augustus Milverton*, CHAS). Un incidente en *La banda de lunares* (SPEC) muestra la fuerza de Holmes. El horrendo Dr. Grimesby Roylott dobla el atizador de la chimenea de Holmes en un intento de intimidarle con una demostración de fuerza. Una vez que Roylott ha salido, Holmes realiza la tarea aún más difícil de enderezar el atizador y devolverle la forma normal. En *La corona de berilos* (BERY), Holmes afirma, «Tengo unos dedos excepcionalmente fuertes». En varias de las historias oímos hablar de Holmes el boxeador. Él cuenta a Watson que practicó el boxeo en la universidad (GLOR). Watson opinaba que Holmes era un boxeador experto (STUD y *El problema final*, FINA). En YELL, califica a Holmes como «uno de los mejores boxeadores de su peso». En SIGN, oímos hablar de Sherlock en acción en el *ring*. McMurdo es el portero en la casa de Bartholomew Sholto y un boxeador profesional conocido de Holmes. Holmes le recibe diciendo, «Recuerdas al aficionado que hizo tres *rounds* contigo en las habitaciones de Allison la noche de tu combate benéfico hace cuatro años». Varias veces se pone en práctica su talento como boxeador en su obra detectivesca: él redujo a un «matón» callejero en FINA y lo entregó a la policía. Fue dos veces capaz de «grass»^[10] a Joseph Harrison, quien había robado el tratado en *El tratado naval* (NAVA). Jack Woodley en *La ciclista solitaria* (SOLI) tuvo que ser llevado a rastras después de atreverse a luchar con Holmes.

Conan Doyle estaba muy interesado en el boxeo profesional. Se dice que su exitosa novela *Rodney Stone* ayudó a popularizar el boxeo. En 1895 recibió 4000 £ como anticipo, 1500 £ por derechos de la serie británica y 400 £ por derechos de la serie americana de *Rodney Stone*. La suma de 5900 £ en 1895 equivalía a más de 300 000 £ en 1995 (Booth 1997, 206). La riqueza de Conan Doyle fue resultado de todos sus trabajos literarios, y no solo de las historias de Holmes.

Algunos han afirmado que Holmes era una persona fría y dura. Para ello se basan en algunas frases del propio Holmes. En *Las cinco semillas de naranja* (FIVE), Holmes dice: «No soy aficionado a recibir visitas». En *El pie del diablo* (DEVI), afirma: «Nunca he amado». En SCAN aprendemos que para él las emociones son aborrecibles. De hecho, en SIGN dice: «El amor es algo emocional, y todo lo que es emocional es contrario a la fría razón que yo coloco por encima de todo». En *El cliente ilustre* (ILLU), afirma con orgullo: «Yo utilizo mi cabeza, no mi corazón».

Sus rasgos personales, en particular las peculiaridades recién descritas, hacen de Holmes un personaje memorable. Cuando la señora Hudson, su casera, le pregunta cuándo le gustaría comer (*La piedra de Mazarino*, MAZA), Holmes responde: «Pasado mañana a las 7:30». Sencillamente no se le puede molestar con la comida cuando hay un culpable suelto. Su rasgo más pronunciado era esta «naturaleza dual» (Tracy 1977, 163). Se menciona en ocho de las historias. Watson lo describe en la primera, STUD:

Nada podía superar su energía cuando se apoderaba de él la fiebre del trabajo; pero de vez en cuando caía en la abulia, y durante días se mantenía tumbado en el sofá del salón, sin pronunciar una palabra ni mover un músculo, de la mañana a la noche.

Un ejemplo citado a menudo (Sweeney en Putney *et al.* 1996, 43) de la dualidad de Holmes procede de *La liga de los pelirrojos* (REDH). Watson contrasta al Holmes detective con el Holmes amante de la música:

Se pasó toda la velada sentado en su butaca, sumido en la más absoluta felicidad, marcando suavemente el ritmo de la música con sus largos y afilados dedos, con una sonrisa apacible y unos ojos lánguidos y soñadores que se parecían muy poco a los de Holmes el sabueso, Holmes el implacable, Holmes el astuto y el infalible azote de criminales.

Este es otro aspecto que Conan Doyle tomó prestado del Dupin de Poe e incluyó en su propia creación. Dupin es descrito al comienzo de *Los crímenes de la calle Morgue* (RUEM) como alguien que tiene un «alma dividida».

Puesto que la brillantez de Holmes es uno de los factores más importantes en el éxito de las historias, echemos una mirada a algunos ejemplos que ilustran este aspecto del personaje. En el capítulo 1 vimos varios ejemplos de cómo era capaz de deducir el curso del pensamiento de Watson, igual que Dupin hacía en RUEM. Recordemos que cuando el joven Stanford presenta a Holmes y Watson en STUD, las primeras palabras que Holmes dice al Dr. Watson son: «Encantado. Veo que ha estado usted en Afganistán». Watson responde: «¿Cómo demonios lo ha adivinado?». Y así nos ponemos en marcha.

Un escándalo en Bohemia (SCAN) es la primera aventura tras el matrimonio de Watson con Mary Morstan, como se describía en la segunda historia, *El signo de los cuatro* (SIGN). Puesto que ya no vive con Holmes en el 221B de Baker Street, Watson se pasa para hacerle una visita. Holmes comenta que puede decir que Watson ha vuelto a practicar la medicina, que hace poco ha sufrido un remojón y que tiene una sirvienta torpe y descuidada. La precisión de las deducciones de Holmes hace que Watson responda: «Si usted hubiera vivido hace unos siglos le habrían quemado en la hoguera».

En *El constructor de Norwood* (NORW), Holmes dice al extranjero, John Hector McFarlane:

Usted mencionó su nombre como si yo debiera reconocerlo, pero le aseguro que, más allá del hecho obvio de que usted es soltero, abogado, masón y asmático, no sé nada más de usted.

Hay también numerosos ejemplos de la habilidad de Holmes para hacer deducciones sorprendentes a partir de las cosas más triviales. En HOUN, Holmes y Watson tratan de deducir lo que pueden del bastón que el Dr. Mortimer ha dejado en Baker Street la noche anterior. Ni Holmes ni Watson saben nada sobre el Dr. Mortimer puesto que estaban ausentes cuando él pasó a visitarles.



Figura 2.2. Holmes utiliza su lupa para examinar el bastón del Dr. Mortimer en El sabueso de los Baskerville.

Watson, utilizando métodos de Holmes para «leer» el bastón, concluye que el Dr. Mortimer es un anciano de éxito, bien estimado puesto que el bastón era un regalo de los «miembros del C. C. H.». El bastón ha sido muy usado; por ejemplo, la contera de hierro está gastada. Watson concluye también que el Dr. Mortimer es un médico rural que camina mucho. El C. C. H grabado en una banda de plata se refiere al club de caza local, cuyos miembros han regalado el bastón al Dr. Mortimer en reconocimiento a su trabajo médico.

El análisis de Holmes es diferente (véase la figura 2.2). «Me temo, querido Watson, que la mayoría de sus conclusiones son erróneas». Holmes está de acuerdo en que el Dr. Mortimer es un médico rural que camina mucho. Pero C. C. H. son las siglas del Charing Cross Hospital de Londres. El bastón fue un regalo al Dr. Mortimer cuando este dejó Londres para establecerse en el campo. Argumentando que la mayoría de los médicos no cambiarían un puesto en el Charing Cross Hospital por uno en el campo, Holmes deduce que en realidad Mortimer ocupaba un puesto bajo en Londres y era probablemente poco más que un estudiante. Así que él espera encontrar a un joven doctor, no al anciano que predice Watson. Holmes también afirma que Mortimer tiene un perro de un tamaño mediano. Esta última observación hace reír a Watson. Naturalmente, cuando regresa el Dr. Mortimer encontramos que Holmes tenía razón. Él pudo hacer la deducción por las marcas de los dientes del perro en el bastón.

Holmes tiene otra oportunidad de demostrar sus poderes deductivos en YELL. Una vez más un cliente potencial deja un objeto en los aposentos de Baker Street. Esta vez es una pipa. Holmes ahorra a Watson el embarazo de quedar mal y procede a interpretar directamente la pipa de Grant Munro. Holmes concluye que Munro es un hombre musculoso, zurdo, descuidado, adinerado, con una excelente dentadura, y que valora mucho la pipa. La base para estas conclusiones es que él era suficientemente fuerte para morder la caña de la pipa de ámbar y descuidado en cuanto que dejó que la pipa se chamuscara al mantenerla demasiado cerca de un mechero de gas para encender el caro tabaco en su interior. Que Munro valora mucho la pipa está claro por el hecho de que la ha reparado

dos veces, ambas a un coste casi igual a lo que valdría una pipa nueva.^[11]

En *Las gafas de oro* (GOLD), Holmes hace un brillante análisis de unas gafas tipo quevedos que se han encontrado en la mano de un muerto. Stanley Hopkins, un detective de Scotland Yard que aparece en las historias treinta y tres, treinta y siete, treinta y ocho y treinta y nueve, muestra las gafas a Holmes. Holmes presenta al sorprendido Hopkins una nota manuscrita que contiene una descripción detallada de la propietaria.

Se busca mujer refinada, vestida como una dama. De nariz gruesa y ojos muy juntos. Tiene la frente arrugada, expresión de miope, y probablemente hombros caídos. Hay razones para suponer que durante los últimos meses ha acudido por lo menos dos veces a un óptico. Puesto que sus gafas son de notable graduación y los ópticos no son muy numerosos, no debería resultar difícil localizarla.

Esto deja tan sorprendidos a Hopkins y Watson que Holmes les da una explicación. Unas gafas tan delicadas y caras solo podrían pertenecer a una mujer adinerada. Holmes dedujo de las reparaciones en los corchos de las pinzas que ella había visitado a un óptico dos veces recientemente. La anchura de las pinzas significaba una nariz ancha. La posición de las lentes indicaba que sus ojos estaban próximos a su nariz. Holmes asociaba una frente arrugada, expresión de miope y hombros caídos a la necesidad de unos cristales tan gruesos.^[12]

El carbunclo azul (BLUE) contiene una escena que muestra a Holmes en su apogeo deductivo. Petersen, un comisionario,^[13] ha recuperado un pavo de Navidad y un sombrero de fieltro abollado tras un incidente en las primeras horas de la mañana del día de Navidad. El pavo lleva una etiqueta que dice «Para la Sra. de Henry Baker». El sombrero tiene las iniciales H. B. escritas en su interior. Holmes da a Watson una oportunidad de interpretar el sombrero y Watson responde: «No puedo ver nada». Después de señalar que Watson ve exactamente lo que mismo que él, Holmes procede a su análisis del sombrero de Henry Baker.

Holmes concluye que el propietario tiene una gran inteligencia, fue adinerado pero ya no lo es. Antes era previsor, pero ahora manifiesta cierto abandono debido probablemente al alcohol. Su esposa ha dejado de quererle. Él ha conservado cierta autoestima, y es sedentario y de mediana edad. Se ha cortado el pelo recientemente y se ha aplicado fijador. El colofón de Holmes («Es poco probable que tenga instalación de gas en su casa»), hace que Watson responda: «Sin duda está usted de broma».

El gran tamaño del sombrero lleva a Holmes a decir que Baker era muy inteligente. Aquí está afirmando que una cabeza grande implica un gran cerebro, y con ello una gran capacidad mental. Holmes refuta su propia idea cuando se prueba el sombrero de Baker y le «sobrepasa la frente y se queda apoyado en el puente de su nariz». Por supuesto Holmes tiene una capacidad mental mayor que la de Baker. Quizá el hecho de que Oliver Wendell Holmes apoyara el concepto de un «ático en el cerebro» que puede saturarse fue lo que dio la idea a Conan Doyle (Moss 1991). Esta idea también remite al comentario de Holmes en *STUD* de que el cerebro de uno puede saturarse. Es una cuestión de tamaño, y él no quiere atiborrar su mente con hechos inútiles. Así que cuando Watson le informa de que la Tierra gira alrededor del Sol, Holmes declara que él hará todo lo posible para olvidar ese hecho inútil. Puesto que el sombrero de Baker es caro, aunque pasado de moda, Holmes deduce que antes tenía dinero pero ya no lo tiene. La previsión es evidente por el hecho de que Baker compró un

barboquejo para asegurar el sombrero frente al viento. El abandono se infiere porque la correa está rota y no ha sido reemplazada.

En un razonamiento que ahora se consideraría sexista, Holmes concluye que la señora Baker ha dejado de amar a su marido por el hecho de que ella no ha cepillado el sombrero muy polvoriento. Las predicciones de un hombre sedentario de mediana edad con un corte de pelo reciente y fijador proceden de manchas de tinte en el forro del sombrero. Que Henry Baker ha conservado algo de autoestima está claro para Holmes por el hecho de que Baker ha tratado de esconder dichas manchas. Es la presencia de cinco manchas de sebo lo que lleva a Holmes a concluir que Baker no tiene «instalación de gas en su casa». Ciertamente Holmes no estaba bromeando, y todo resulta ser correcto.

El famoso erudito sherlockiano Christopher Morley tiene una firme opinión sobre los méritos relativos de las historias de Navidad de Conan Doyle y de Dickens: «Hablo completamente en serio cuando digo que, como historia, *El carbunclo azul* es una obra de arte mucho mejor que la inmortal *Christmas Carol*» (Rothman 1990, 118).

Como ejemplo final de la lectura de objetos por parte de Holmes, consideremos el incidente en SIGN, la segunda historia, donde Watson decide poner a prueba la capacidad deductiva de su relativamente nuevo compañero de piso. El desafío de Watson: «Tengo aquí un reloj que ha llegado recientemente a mi posesión. ¿Sería usted tan amable de darme una opinión sobre el carácter o los hábitos del último propietario?». Holmes examina el reloj y responde:

Yo diría que el reloj perteneció a su hermano mayor.

Era un hombre de hábitos desordenados —muy desordenado y descuidado—. Tenía buenas perspectivas, pero desperdició sus oportunidades, vivió durante algún tiempo en la pobreza con ocasionales intervalos cortos de prosperidad, y finalmente, dado a la bebida, murió.

Watson reacciona con fuerza:

Esto es indigno de usted Holmes. No le hubiera creído capaz de llegar tan bajo. Usted ha hecho indagaciones en la historia de mi desgraciado hermano, y ahora pretende haber deducido estos conocimientos de una manera fantástica. ¡Usted no puede esperar que yo crea que ha leído todo esto en su viejo reloj!

La escena se cierra con una frase que deben amar todos los que enseñan ciencia:

—Mi querido doctor, le ruego que acepte mis disculpas. Le aseguro que ni siquiera sabía que usted tenía un hermano hasta que me pasó el reloj.

—Pero ¿no era una mera conjetura?

—No, no: yo nunca conjeturo. Eso es un hábito repugnante, que destruye la facultad de razonar.

Igual que hacía con los objetos, Holmes también podía hacer deducciones sobre las personas. Tenemos un primer ejemplo en el inicio de la primera aventura, STUD. El inspector Lestrade ha encontrado las letras «RACHE» marcadas con sangre en la pared (véase la figura 2.3). Está convencido de que una mujer llamada Rachel es la clave para resolver el caso. Sin embargo, Holmes pasa veinte minutos examinando todos los rincones de la habitación utilizando una lupa y una cinta métrica. Cuando está a punto de dejarlo, informa a los inspectores Lestrade y Gregson de Scotland Yard de que:

El asesino es un hombre. Mide más de uno ochenta, se halla en la flor de la vida, tiene pies pequeños para su altura, llevaba unas botas bastas de punta cuadrada y fumaba un cigarro puro Trichinopoly. Llegó aquí con su víctima en un carruaje de cuatro ruedas tirado por un caballo con tres herraduras viejas y una herradura nueva en la pata delantera derecha. Con toda probabilidad, el asesino tenía un rostro rojizo, y las uñas de la mano derecha eran notablemente largas.

Holmes concluye:

Rache es la palabra alemana para venganza; así que no pierdan su tiempo buscando a la señorita Rachel.

Al principio de SCAN, la tercera historia, Holmes recibe una curiosa nota:

Esta noche pasará a visitarle, a las ocho menos cuarto, un caballero que desea consultarle sobre un asunto de la máxima importancia. Sus recientes servicios a una de las familias reales de Europa han demostrado que es usted persona a quien se pueden confiar asuntos cuya trascendencia no es posible exagerar. Estas referencias nos han llegado de todas partes. Esté en su habitación a dicha hora y no se sorprenda si su visitante lleva una máscara.

Cuando Watson pregunta a Holmes qué piensa de la nota, la respuesta de Holmes muestra su confianza en el método científico:

Es un error capital teorizar antes de tener datos. Sin darse cuenta, uno empieza a deformar los hechos para que se ajusten a las teorías, en lugar de ajustar las teorías a los hechos.

Otro ejemplo del compromiso de Holmes con el método científico se da en *El vampiro de Sussex* (SUSS) cuando dice: «Uno forma teorías provisionales y luego espera a un tiempo de mejor conocimiento para explotarlas».



Figura 2.3. El inspector Lestrade señala triunfalmente su descubrimiento a Sherlock Holmes.

Al principio de SCAN, Holmes procede a analizar los sobres y el papel en el que el rey había escrito la nota. Obviamente es caro. Holmes decide que el escritor debe de ser alemán por la construcción de la frase. Al leer «Estas referencias de todas partes nos han llegado», Holmes declara que solo «los alemanes son tan desconsiderados con los verbos». Cuando encuentra las letras «Eg»,

«P» y «Gt» tejidas en la textura del papel de la nota, Holmes deduce que Gt representa «Gesellschaft», lo que significa una compañía en alemán, y P representa «papel». Luego, al consultar su *Continental Gazetteer*, encuentra que la Eg indica «Egria», una región de Bohemia. Al oír caballos en Baker Street, Holmes mira por la ventana y advierte que su visitante enmascarado llega en un carruaje muy caro con caballos. «Si no hay otra cosa, al menos hay dinero en este caso, Watson».

Finalmente, en la cuarta historia, REDH, Holmes se ve confrontado de nuevo con hechos curiosos de entrada. ¿Por qué fue contratado Jabez Wilson para pasar todos los días desde las 10:00 a las 14:00 fuera de su casa de empeños copiando cada palabra de la *Enciclopedia Británica*? Cuatro libras por semana parece un salario generoso para dicho trabajo mental. ¿Y por qué solo consiguió su empleo por ser pelirrojo? Cuando Wilson llega un viernes a su trabajo de copista, se disgusta al encontrar una nota: «La liga de los pelirrojos se ha disuelto». Reacio a perder ese fácil ingreso, Wilson consulta con Holmes.

Holmes está encantado por las inusuales circunstancias. Dice a Wilson: «Realmente no me perdería su caso por nada del mundo». Luego le dice a Watson: «Es un problema de tres pipas». Holmes ha sabido de Wilson que su ayudante, Vincent Spaulding, pasa todo el tiempo que puede en el sótano de la casa de empeños. Razonando que el propósito del «mensaje engañoso» es permitir a Spaulding más libertad en el sótano, Holmes deduce que se está cavando un túnel. Él visita el local y golpea con fuerza con su bastón el pavimento próximo a la tienda. El sonido le dice que el túnel apunta en otra dirección. Cuando advierte que la City y el Suburban Bank están próximos, Holmes se da cuenta de lo que pasa. Para verificar su conclusión, golpea en la puerta y Spaulding responde. Mientras pregunta por las direcciones, Holmes observa las rodilleras de los pantalones de Spaulding. Al ver las señales de suciedad que esperaba, Holmes y la policía aguardan a que el sábado por la tarde, Vincent Spaulding, alias *John Clay*, el cuarto hombre más inteligente de Londres, entre en la bóveda del banco.

Han pasado más de 125 años desde que apareció Sherlock Holmes. Las historias nunca han dejado de editarse. De todas las razones para ello, la más importante es la vívida caracterización de Holmes. Sus brillantes deducciones siguen sorprendiendo y divirtiendo a los lectores de hoy. ¿Utilizó Holmes estos sorprendentes poderes deductivos para resolver crímenes? Por supuesto que lo hizo, y sus métodos forenses se trata con detalle en el capítulo 3.

2.2. El Dr. John H. Watson

Watson es la gran creación de Conan Doyle.

C. R. PUTNEY et al., Sherlock Holmes: de detective victoriano a héroe moderno

Sherlock Holmes y el Dr. Watson constituyen uno de los más grandes dúos de la literatura (véase la figura 2.4). Son mencionados junto a parejas tan famosas como el Llanero Solitario y Tonto o Hans Solo y Chewbacca (Skene-Melvin en Putney *et al.* 1996, 122). Superan a otras parejas de detectives tales como Nero Wolfe y Archie Goodwin, Nick y Nora Charles, y Charlie Chan y su hijo número uno. Sigamos los orígenes del Dr. Watson para ver cómo se inició el compañerismo.

Watson asistió a la facultad en Inglaterra, y se graduó en medicina por la Universidad de Londres en 1878. Luego trabajó como cirujano de plantilla en el Hospital de San Bartolomé (normalmente conocido por Bart's). A continuación se apuntó al departamento médico del ejército y tuvo una formación adicional como cirujano militar. Gran Bretaña estaba entonces implicada en lo que se conoció como la segunda guerra afgana (1878-1880) (Klinger 2006, 10). Watson fue asignado al Quinto de Fusileros de Northumberland. El 27 de julio de 1880, las fuerzas inglesas, enormemente superadas en número, sufrieron una derrota decisiva en la batalla de Maiwand (www.britishbattles.com). En esta batalla Watson recibió una herida de bala de un jezail, ^[14] y salvó la vida gracias a Murray, su ordenanza. En la primera historia de Holmes, STUD, Conan Doyle sitúa la herida en el hombro; en la segunda, SIGN, en la pierna. ^[15] Tras recuperarse de la herida, Watson contrajo «fiebre tifoidea». Delicado de salud, fue enviado de vuelta a Inglaterra para recuperarse. En esta época se le describe como muy delgado y bronceado.



Figura 2.4. Holmes y Watson, el dúo más famoso de la literatura.

El Gobierno financió su recuperación con una pensión de herido de tan solo once chelines y seis peniques al día. Él gravitó a Londres a pesar de no tener familia en Inglaterra (lo que sugiere una ascendencia escocesa). Desempleado, pronto se encontró con dificultades financieras. Decidió que ya no podía permitirse residir en un hotel privado en la Strand. El mismo día que llegó a esta conclusión, se encontró por casualidad con «el joven Stamford» en el bar Criterion. Stamford había sido ayudante suyo en Bart's. Cuando Watson mencionó que estaba buscando un alojamiento más barato, Stamford le habló de otra persona que buscaba lo mismo. Luego llevó a Watson a Bart's, donde Holmes estaba haciendo una investigación. Las primeras palabras que Holmes dice a Watson son una deducción: «¿Cómo está usted? Veo que ha estado en Afganistán».

De modo que Stamford desempeña un papel vital en la primera historia, STUD, incluso si nunca volvemos a saber de él en las otras cincuenta y nueve. Antes de despedirse de Stamford, Watson le pregunta: «¿Cómo diablos sabía que yo había venido de Afganistán?»: Con una sonrisa, Stamford desafía a Watson a «estudiarle». Pero él predice: «Yo apostaría que él acabará sabiendo más de usted que usted de él».

No mucho después de mudarse a su alojamiento en el 221 de Baker Street, Watson se ve implicado en los casos de Holmes. De hecho, se casa con Mary Morstan, cliente de Holmes en la segunda historia, SIGN. Con el tiempo se convierte en el cronista de cincuenta y seis de las sesenta historias.^[16] Holmes no siempre aprecia sus esfuerzos literarios. En *Abbey Grange* (ABBE), Holmes se queja:

Su nefasta costumbre de mirarlo todo desde el punto de vista narrativo en lugar de considerarlo como un ejercicio científico, ha echado a perder lo que podría haber sido una instructiva, e incluso clásica, serie de demostraciones. Pasa usted por encima de los aspectos más sutiles y refinados del trabajo, para recrearse en detalles sensacionalistas, que pueden emocionar, pero jamás instruir al lector.

El irritado Watson replica: «¿Por qué no las escribe usted mismo?». De nuevo en *El misterio de Copper Beeches* (COPP), Holmes dice: «Usted ha degradado lo que debía haber sido un curso académico, reduciéndolo a una serie de cuentos». Cuando Holmes actúa como narrador, en *El soldado de la piel decolorada* (BLAN), aprende una buena lección: «Me veo obligado a admitir que, habiendo tomado mi pluma, empiezo a darme cuenta de que hay que presentar la materia de modo que pueda interesar al lector».

Aunque aprendemos en la primera historia, STUD, que Watson está delgado y bronceado, su apariencia no tarda mucho en cambiar. En *El misterio del valle de Boscombe* (BOSC), la sexta historia, la Sra. Watson comenta: «Has estado un poco pálido últimamente». También ha recuperado su peso. En CHAS, es descrito como de tamaño mediano, de constitución fuerte, con una mandíbula cuadrada, cuello grueso y un bigote. Aunque algo atlético, en SIGN, Watson aparece renqueante (Conan Doyle ha desplazado a su pierna la herida de Afganistán). Pero en la época de HOUN, Watson nos dice que es de pies ligeros. De hecho, al final de CHAS, él y Holmes corren dos millas después de dejar la casa de Milverton. Por supuesto, están huyendo de la policía ¡y por ello tienen motivo para seguir corriendo!

En *Shoscombe Old Place* (SHOS), la última de las sesenta historias de Holmes publicadas (en 1927), nos enteramos de que Watson sigue cobrando su pensión de herido. Él admite que apuesta aproximadamente la mitad de ella en las carreras de caballos. En DANC, aprendemos que el

talenario de Watson está guardado con llave en el cajón de Holmes. Algunos han especulado que las apuestas de Watson en las carreras de caballos estaban fuera de control en este momento. Así surge una imagen de deportista. En SUSS, Watson reconoce el nombre de una antigua estrella del *rugby*, Bob Ferguson, «el mejor tres-cuartos que ha habido». El propio Watson había jugado al *rugby* para Blackheath, el primer club de *rugby* de Inglaterra (Tracy 1977, 37).

Al parecer, Watson es un hombre apuesto. Él presume de «experiencia con las mujeres que se extiende a muchas naciones y tres continentes distintos». (SIGN). En *La segunda mancha* (SECO). Holmes dice a Watson, «El sexo débil es su especialidad». Y en *El fabricante de colores retirado* (RETI), Holmes menciona las «ventajas naturales» de Watson con las mujeres. Las maneras en que Holmes y Watson describen a las mujeres muestran claramente las diferencias entre ambos. Al principio de SIGN, Holmes y Watson consultan a Mary Morstan, quien más tarde se convertirá en la señora Watson. Así es cómo ellos responden a ella: «Qué mujer tan atractiva», dice Watson. Holmes responde: «¿Lo es?». No me di cuenta». Pero cuando se trata de detectar, sus poderes de observación se invierten. Holmes, que nunca deja pasar una clave, puede ser muy crítico con Watson: «Usted mira, pero no observa; la diferencia es clara».

Watson está siempre muy interesado en la forma femenina (Nightwork alias *Morley*, en Shreffler 1989, 190). He aquí cómo describe a algunas de las mujeres en las historias:

Irene Adler (STUD): Su soberbia figura se perfilaba a contraluz.

Mrs. Neville St. Clair (TWIS): Su figura se perfilaba contra el diluvio de luz.

Grace Dunbar (THOR): rubia, alta, con una noble figura.

Isadora Klein (3GAB): una figura perfecta.

Mrs. Merrilow (VEIL): tipo casera con mucho pecho.

Eugenia Ronder (VEIL): llena y voluptuosa.

Lady Brackenstall (ABBE): Pocas veces he visto una figura tan elegante.

Lady Hilda Trelawney Hope (SECO): La mujer más hermosa de Londres.

[y] una figura majestuosa.

Holmes sobre lady Hilda: Piense en su apariencia Watson: sus maneras, su emoción contenida, su inquietud, su insistencia en hacer preguntas.

Para Holmes, lo importante es que la apariencia de una mujer da una clave; para Watson, lo que importa es su tipo.

Mucho se ha escrito sobre la habilidad de Watson como médico. Resulta que a veces el Dr. Watson atiende a personas mientras participa en los casos de Holmes. Varias veces, Watson es llamado para reanimar a alguien que lo necesita. En el caso de *miss* Barnet en WIST, simplemente utilizaba café fuerte para despertarla del envenenamiento por opio. Más a menudo era *brandy* lo que se administraba. A James Ryder en BLUE, Thornycroft Huxtable en *El colegio Priory* (PRIO), Victor Hatherly en *El dedo pulgar del ingeniero* (ENGR), y *Mr.* Melas en GREE se les dan licores para que se recuperen. El uso más dramático del *brandy* se da en NAVA cuando Holmes provoca una conmoción en Percy Phelps con la recuperación del tratado perdido. A falta de los medicamentos actuales, el *brandy* era una elección común y razonable. Servía como «recuperador, como tranquilizante, como aliviador del dolor» y «como medio de reanimar» (Scholten 1988).

Hay varios ejemplos más del Dr. Watson en acción. Él vendó el pulgar de Victor Hatherly en ENGR. Dos veces práctico lo que se ha descrito (Simpson 1934, 55) como respiración artificial: al granuja Beddington en STOC y a *lady* Frances Carfax en *La desaparición de Lady Frances Carfax*

(*LADY*). Cuando Kitty Winter arrojó ácido sulfúrico a la cara del barón Gruner (ILLU), Watson hizo lo que pudo por el barón, incluido administrarle una inyección de morfina.

Esta actividad médica indica que Watson era un generalista competente. Que era algo más puede verse si se tiene en cuenta que hacía esfuerzos por mantenerse al día en medicina. Se sabe que leía el *British Medical Journal* (*El oficinista del corredor de bolsa*, STOC), aún hoy una muy respetada fuente de información médica. En SIGN, le encontramos leyendo «el último tratado sobre patología». Lee acerca de cirugía en GOLD, sobre lesiones nerviosas en *El paciente interno* (RESI), sobre enfermedades tropicales en *El detective moribundo* (DYIN) y sobre psicología francesa en *Los seis Napoleones* (SIXN).

El instruido Watson era a veces capaz de hacer diagnósticos razonables a partir únicamente de la observación visual. En SUSS, puede ver que la joven Jacky Ferguson tenía una «columna vertebral débil». En SPEC, él detecta que el Dr. Grimesby Roylott tenía lo que se ha llamado una «condición nauseabunda» (Simpson 1934, 48). Watson pudo decir con una ojeada que Isa Whitney era adicta a las drogas (*El hombre del labio retorcido*, TWIS). Su diagnóstico de aneurisma de aorta para Jefferson Hope en STUD ha sido criticado. Pero la angustia de Thaddeus Sholto en SIGN no le engañó. Un breve examen permitió a Watson informar a Sholto de que no había nada malo en su corazón. Quizá estaba fuera de su área de competencia cuando hizo un diagnóstico de «monomanía» en SIGN, que se basaba en su interpretación errónea de las claves del caso. Pero hay al menos una opinión de que Watson también era competente en el área de los problemas mentales (Kellogg 1989).

Algunos han dicho que su conocimiento de los primeros auxilios le muestra «en su mejor momento» (Simpson 1934, 54). Otros han dicho que su conocimiento de los primeros auxilios era «nulo» (Suszynski 1988, 15). Quizá su mayor hazaña médica fue apartar a Holmes de su afición a la droga. Se ha señalado que Watson necesitó ocho años para conseguirlo (Suszynski 1988, 13), pero alterar el comportamiento de una personalidad tan fuerte como Sherlock Holmes sería siempre un reto formidable. En la primera escena de SIGN, Watson pregunta con disgusto: «¿Qué es hoy, morfina o cocaína?». Era la famosa solución al siete por ciento de cocaína.^[17] En la primera historia de Holmes, STUD, Watson sospecha que Holmes es «adicto al uso de algún narcótico». Esto queda confirmado inmediatamente en el párrafo que abre la segunda historia, SIGN:

Sherlock Holmes tomó el frasco de la esquina de la repisa de la chimenea, y su jeringuilla hipodérmica de su pulcro estuche. Con sus dedos largos, blancos y nerviosos insertó la delicada aguja y se remangó la manga izquierda. Por un instante sus ojos se posaron pensativos sobre el nervudo antebrazo y la muñeca, cubiertos de puntitos y marcas de numerosos pinchazos. Finalmente clavó la aguda punta, presionó el minúsculo émbolo y se hundió en el sillón de terciopelo con una mirada de satisfacción.

Watson había observado este ritual tres veces al día durante muchos meses. La cocaína había hecho su aparición como un «maravilloso anestésico» en 1884, solo tres años antes de que Holmes y Watson se conocieran (Smith 2011, 69). Sigmund Freud empezó a tratar pacientes con cocaína ese mismo año (Riley y McAllister 1999, 88). Tanto la morfina como la cocaína eran perfectamente legales en esa época (Doyle y Crowder 2010, 45). Sin embargo, Watson estaba entre quienes, muy pronto, vieron el peligro en el uso de la cocaína. Watson se propone apartar a Holmes del hábito. En *El tres-cuartos desaparecido* (MISS), nos enteramos de que tuvo éxito.

Hemos examinado los antecedentes, apariencia y habilidades médicas de Watson. Concluimos

examinando el rasgo que hace de él el personaje querido que ha llegado a ser: su servicio leal a Holmes (véase la figura 2.5). Un aspecto obvio de su devoción a Holmes es su disposición a dejar de lado sus propios intereses y hacer lo que se le antoje a Holmes, sea lo que sea. En *El hombre que reptaba* (CREE), Holmes implora a Watson:

Venga inmediatamente si le es posible; si le es imposible venga de cualquier manera.

En ABBE:

¡Vamos, Watson, vamos!... La partida ha comenzado. ¡Ni una palabra! ¡Vístase y venga conmigo!

Y Watson siempre responde favorablemente: «Cuenta conmigo, Holmes». (MAZA).



Figura 2.5. El fiel Watson siempre dispuesto a ayudar al gran detective.

En al menos cinco ocasiones, Watson está de acuerdo en ir en solitario a trabajar en uno de los casos de Holmes. En HOUN es inicialmente Watson quien va a Baskerville Hall a investigar la muerte de *sir* Charles Baskerville. En SOLI, Holmes envía a Watson a comprobar la historia de Violet Smith. Cuando *lady* Frances Carfax desaparece, Watson se dirige voluntariamente a Suiza para buscarla en Lausana. En otro caso (ILLU), Watson estudia la alfarería china durante una semana. Luego, haciéndose pasar por un experto, visita al barón Gruner, un coleccionista, para distraerlo. Gruner se da cuenta de que Watson es un impostor, pero no importa: el barón está ocupado el tiempo suficiente para que Holmes robe su diario. El objetivo es impedir la boda de la poco sospechosa Violet de Merville con el malvado barón. En RETI, la historia número cincuenta y ocho publicada, Holmes sigue enviando a Watson en misiones. Esta vez, tras oír el informe de Watson sobre su viaje para visitar a Josiah Amberly Lewisham, Holmes comenta: «Realmente usted ha pasado por alto todo lo importante». En *LADY*, Holmes dice: «No puedo ahora recordar ninguna metedura de pata que usted no haya cometido». De modo que el buen doctor está siempre dispuesto a ayudar, aunque no siempre sea capaz o su ayuda sea apreciada.

En varios otros casos, Watson acompaña voluntariamente a Holmes a muchos lugares. En PRIO,

va con Holmes al norte de Inglaterra. En 3STU, pasa algunas semanas con Holmes en una «ciudad universitaria». En GOLD, Watson toma el tren a Chatham. En FINA, acompaña a Holmes al continente cuando huyen del profesor Moriarty. En SHOS, va con Holmes a la Posada del Dragón Verde en Berkshire. Al final de BLAC, incluso se dirige con Holmes a Noruega durante unas semanas. Cuando Holmes envía un telegrama en BOSCH, la mujer de Watson le apremia para que se reúna con Holmes en Herfordshire. En CHAS, está tan determinado a ser el auxiliar fiel que amenaza con informar a la policía de los planes de Holmes para robar la casa de Milverton... a menos que él también pueda participar en el allanamiento. No cabe imaginar ningún auxiliar más fiel.

El allanamiento de la casa de Milverton es solo un ejemplo en donde Watson está dispuesto a afrontar peligros en nombre de Holmes. En SIGN, los dardos envenenados de Tonga, el isleño de Andaman, ponen en peligro a Holmes y Watson. En SPEC hay guepardos y babuinos deambulando por Stoke Moran. Watson aleja a Holmes de los gases que amenazan sus vidas en DEVI. Hay varios casos en los que lleva su revólver por miedo a que la situación se haga peligrosa. Consideremos la nota que Holmes envió a Watson en *Los planos del Bruce-Partington* (BRUC):

Estoy cenando en el Restaurante de Goldini, en Gloucester Road, Kensington. Por favor, venga inmediatamente y reúname conmigo. Traiga una palanqueta, una linterna oscura, un formón y un revólver.



Figura 2.6. El Dr. Watson mata a Carlo, el mastín, en Copper Beeches.

En algunos casos, tales como en REDH, SPEC y *El problema del puente de Thore* (THOR), Watson no utiliza su pistola. En COPP, él dispara y mata a Carlo, el mastín que tiene a su propietario, Jephro Rucastle, cogido por la garganta (véase la figura 2.6). En SIGN, dispara a Tonga, el pigmeo/asesino. En BLAC, el revólver apunta a la sien de Patrick Cairns. En *La casa vacía* (EMPT), Watson golpea con la culata del revólver al coronel Sebastián Moran, el jefe de la banda del profesor Moriarty y el «segundo hombre más peligroso de Londres».

La cita con que se abre este capítulo es claramente falsa. Es Sherlock Holmes quien es la gran creación de Conan Doyle. Una y otra vez, Holmes ha sido votado como el más grande detective de

ficción. Holmes, no Watson, revitalizó el género que había languidecido durante cincuenta años tras las historias de Poe. Inicialmente Watson existe en las historias de Sherlock Holmes para llenar el papel desempeñado por el narrador anónimo en las historias de Dupin de Poe. Pero, de la misma forma que Holmes supera a Dupin, Watson es también un personaje más vívido que su contrapartida en la obra de Poe. Es presentado como un amigo, cronista y auxiliar leal. Si Conan Doyle intentaba que Watson fuera un «amigo más bien estúpido» de Holmes (Smith 2009, 33), entonces es un ejemplo en donde el autor fracasó. Como hemos visto, el resultado es un personaje complejo. Aunque Holmes domina, el canon sería una obra menor si no estuviera el Dr. Watson.

2.3. El profesor James Moriarty

Él es el Napoleón del crimen, Watson.

SHERLOCK HOLMES, El problema final

El mayor enemigo de Sherlock Holmes era el profesor Moriarty (véase la figura 2.7), quien ha sido calificado como el primer gran maestro criminal de ficción (Smith 2009, 122), uno de los más memorables antihéroes de la literatura (Macintyre 1997, 222) y el mayor villano de la literatura de detectives (Doyle y Crowder 2010, 128). Conan Doyle se las arregló para dar al profesor un aire de maldad. Parte de ello se debe a su apariencia inquietante. Moriarty es descrito como un hombre alto, delgado y pálido, con ojos grises hundidos y una frente abombada. Su rostro sobresale y oscila al modo de un reptil.

Después de años como detective consultor, Holmes ha sentido que una fuerza central domina la escena criminal de Londres. «Él es el Napoleón del crimen», dice a Watson (FINA). Finalmente ha llegado a la conclusión de que Moriarty está en el centro de una gran organización criminal. Holmes se ha familiarizado tanto con las tortuosas maneras de Moriarty que puede reconocer sus crímenes.

Se puede reconocer a un viejo maestro por el recorrido de su pincel.

Yo puedo reconocer a un Moriarty cuando veo uno. (El valle del terror, VALL).

Antes de que Holmes encuentre al profesor, ha visitado tres veces las habitaciones de Moriarty (VALL). Pero no encuentra nada incriminatorio. Continuando sus esfuerzos, Holmes esta finalmente listo, en *El problema final*, para tender una trampa a la organización de Moriarty.

El rasgo dominante del profesor es su gran capacidad mental. Su brillantez es tal que Sherlock Holmes admite a Watson que Moriarty le iguala en intelecto. En su primera aparición, en FINA, Moriarty tiene la audacia de presentarse en los aposentos de Holmes en el 221B de Baker Street. Ha sentido la trampa de Holmes. La vívida escena que tiene lugar muestra el duelo entre las dos grandes mentes:



Figura 2.7. El profesor Moriarty, el mayor enemigo de Holmes.

HOLMES: Puedo dedicarle cinco minutos si tiene algo que decirme.
MORIARTY: Todo cuanto querría decirle ya ha cruzado por su mente.
HOLMES: Entonces posiblemente mi respuesta ha cruzado por la suya.
MORIARTY: ¿Se mantiene firme?
HOLMES: Totalmente.

Que Holmes considera a Moriarty su mayor desafío se hace evidente al final de su entrevista. Moriarty advierte que si Holmes le destruye, él a su vez destruirá a Holmes. La respuesta de Holmes es:

Si se me asegurara la primera eventualidad, yo aceptaría con gusto la segunda.

El nombre de Moriarty aparece solo en siete de las historias de Holmes. En cuatro de ellas, NORW, MISS, *Su último saludo en el escenario* (LAST) e ILLU es una mera mención. En FINA, después de confrontarse con Holmes en sus aposentos de Baker Street, Moriarty persigue a Holmes hasta Suiza, donde le localiza en el Engländer Hof en Meiringen. Entonces tiene lugar su famosa lucha en lo alto de las cataratas Reichenbach^[18] desde donde se precipitan hacia una muerte aparente. Hubo un estallido de consternación en Londres cuando se publicó FINA en *The Strand Magazine*. No habría ninguna historia de Sherlock Holmes en los ocho años siguientes. En EMPT, Holmes cuenta cómo Moriarty le siguió a Suiza y describe su lucha en Reichenbach. Así nos enteramos de cómo llegó a sobrevivir. Y, finalmente, en VALL, Holmes, después de romper el código de Fred Porlock (véase el apartado 3.6), sospecha que Moriarty está detrás del probable asesinato de John Douglas.^[19]

Conan Doyle nos da algunos antecedentes del profesor Moriarty. Aprendemos que inicialmente tuvo un gran éxito como matemático. A los veintiún años había escrito un exitoso tratado sobre el teorema del binomio. Parece que el desarrollo de la expresión $[a + b]^n$ fue mencionado por primera

vez por Euclides en torno al año 300 a. C. Otros matemáticos hicieron contribuciones a la idea, incluido Isaac Newton, quien generalizó la expresión para valores de n fraccionarios y negativos. Finalmente, en los años veinte del siglo XIX, el noruego Niels Henrik Abel dio una prueba para todos los valores de n (Anderson 1989, 278). Nótese que todo esto ocurrió mucho antes de la época de Moriarty. Entonces, ¿qué estaba haciendo Moriarty con este viejo problema? Fuera lo que fuera, se nos dice en FINA que su tratado estuvo «en boga en Europa». Su éxito llevó a Moriarty a ganar una cátedra en matemáticas en una pequeña universidad en Inglaterra.

Más tarde, en VALL, nos enteramos de que Moriarty también publicó «Dinámica de un asteroide», un tratado de gran dificultad matemática. Algunos holmesianos, ignorando la palabra «un» en el título, han especulado con que Moriarty trabajaba en una aproximación general al movimiento de todos los asteroides.

El famoso químico/escritor Isaac Asimov, un ávido sherlockiano, pensaba que el título implicaba que el profesor Moriarty estaba tratando de un asteroide concreto. Él sostenía que el libro de Moriarty trataba de los movimientos del planeta que se hizo añicos y creó el cinturón de asteroides entre Marte y Júpiter (véase el apartado 5.4). Esto está claramente forzado puesto que el título del libro afirma que el trabajo es sobre un asteroide y no un planeta. Llamarlo un «planeta asteroide» (Schaefer 1993, 10) no es convincente.^[20]

Con su carrera académica tan bien iniciada, no está en absoluto claro por qué el profesor se orientó al crimen. Al parecer, «negros rumores» le hicieron renunciar a su cátedra en la universidad. Se convirtió en un «preparador del ejército» en Londres, un trabajo no muy bien remunerado. Pese a todo tenía fondos en seis bancos diferentes (VALL). Finalmente Holmes determina que Moriarty es el centro de una vasta organización que controla la mayor parte del crimen en Londres. La organización de Moriarty se dedica a la falsificación, el robo e incluso el asesinato. Una de las pruebas de Holmes acerca de las actividades ilícitas de Moriarty es el hecho de que este posee un cuadro de Greuze.

Jean-Baptiste Greuze (1725-1805) era un pintor francés que se especializó en la «narrativa sentimental en arte» (Tansey y Kleiner 1996, 902). Su cuadro más famoso, *L'Accordée de village* (1761), cuelga en el Louvre. Atrajo grandes multitudes cuando se exhibió en el Salon de París en 1761 (Tansey y Kleiner 1996, 903). Las pinturas de Greuze se hicieron muy populares de nuevo en la época de Conan Doyle, alcanzando precios récord en subastas (Doyle y Crowder 2010, 126). ¿Cómo un profesor que solo gana 700 libras al año se permitía una obra de arte tan cara? Obviamente o la robó o tenía alguna otra fuente de ingresos.

Habría que señalar que en VALL, Holmes comparaba a Moriarty con Jonathan Wild, un señor del crimen de Londres ahorcado en 1725 (Smith 2009, 124). Una de las estrategias de Wild era devolver los objetos que había robado al propietario original... y recoger la recompensa «para quien lo encuentre». Pero se sabe que el propio Conan Doyle identificó al más contemporáneo Adam Worth como modelo para el profesor Moriarty (Macintyre 1997, 223). Como Wild y Moriarty, Worth también tenía una extensa red de ladrones en Londres. Realmente fue etiquetado como el Napoleón del mundo criminal por *Sir* Robert Anderson, el jefe de investigación criminal de Scotland Yard (Macintyre 1997).

Worth nació en Prusia en 1844 (Doyle y Crowder 2010, 131). Su familia se trasladó a América cuando él tenía cinco años, y con el tiempo llegó a ser un soldado de la Unión. Aunque sobrevivió a

la primera batalla importante, en Ball Run, figuró en una lista como muerto en acción. Aprovechó la oportunidad para desaparecer. Empezó entonces una carrera de ladrón, inicialmente en el área de Boston. Consiguió su botín más importante en noviembre de 1869 cuando robó el mayor banco de Boston, Boylston National Bank. Utilizando el alias William A. Judson, Worth alquiló el edificio adyacente al banco. Luego, habiendo calculado la posición en la pared de la caja fuerte del banco, perforó por la noche hasta que pudo remover la parte trasera de la caja. Se dijo que el botín fue de entre 150 000 y 200 000 dólares (Macintyre 1997, 38). Conan Doyle utiliza un ardid similar en REDH donde los maleantes perforan la bóveda de un banco.

El banco contrató a la Agencia Pinkerton para perseguir a Worth (Doyle y Crowder 2010, 131). Sintiendo la presión, Worth huyó a Europa. Luego adoptó el nombre Henry J. Raymond, posiblemente tomado del recientemente fallecido fundador y editor de *The New York Times* (Macintyre 1997, 40). Utilizó este alias el resto de su vida. En Londres estableció la red criminal que atrajo la atención de Conan Doyle y le ganó el título de «Napoleón del mundo criminal».

El crimen más sensacional de Worth fue su robo de un cuadro de Thomas Gainsborough, *La duquesa de Devonshire*. La duquesa era una mujer de gran belleza. Su vida sexual ha sido calificada de «escabrosa en extremo» (Macintyre 1997, 90). Permitía que las amantes de su marido vivieran con ellos para poder disfrutar de un *ménage à trois*. El interés público por ella se despertó cuando su retrato fue pintado en 1787 por el famoso Gainsborough. El retrato, que tuvo una historia interesante por sí mismo (Macintyre 1997, 62), salió a subasta en Christies en mayo de 1876. El tratante de arte William Agnew compró el cuadro por 10 650 £. Fue, en esa época, el precio más alto pagado en una subasta por un retrato. Casi inmediatamente Agnew vendió el cuadro a J. S. Morgan. Iba a ser un regalo para su hijo, el rico industrial J. P. Morgan. Antes de que se hiciera la transferencia, Worth allanó la galería de Agnew el 27 de mayo de 1876 y robó la famosa obra de arte.

Inmediatamente Worth empezó a escribir una serie de cartas a Agnew, ofreciéndose a devolver el cuadro a cambio de una recompensa. Quizá Worth, como Conan Doyle, estaba familiarizado con la táctica de Jonathan Wild. Su demanda inicial era de 25 000 dólares (escribía desde América). Las negociaciones fracasaron, y Worth retendría *La duquesa* durante casi veinticinco años. En 1901, con los Pinkerton como intermediarios, Worth devolvió el cuadro. Se dice que recibió 25 000 \$, la cifra exacta que había buscado veinticinco años antes (Smith 2009, 125, Macintyre 1997, 253). Otras fuentes citan cantidades diferentes. Agnew pronto vendió *La duquesa de Devonshire* a un J. P. Morgan de sesenta y cuatro años. La familia Morgan finalmente puso el cuadro a subasta en Sotheby's en Londres el 13 de julio de 1994. Fue vendido por 265 000 libras... ¡al duque de Devonshire!

Las similitudes entre los dos maestros criminales, Moriarty y Worth, son obvias. Ambos estaban en el centro de un extenso círculo criminal en Londres. Ambos poseían una costosa obra de arte de un pintor prestigioso. El título del cuadro ficticio de Greuze que poseía el profesor Moriarty ha sido calificado como «una de las bromas más deliciosas de Conan Doyle» (Macintyre 1997, 225). El título del cuadro, *Jeune fille a l'agneau*, significa «Muchacha con un cordero». Pero muchos holmesianos señalarían rápidamente el parecido del término francés *agneau* con el nombre del merchant a quien Worth robó *La duquesa*: Agnew (Macintyre 1997, 225).

El profesor Moriarty es otro ejemplo excelente de una personalidad dual en la ficción detectivesca. Vimos en el apartado sobre Poe en el capítulo 1 que la naturaleza dual de la humanidad era presentada en las historias de Dupin. Recientemente se ha hecho un estudio de la dualidad, o el alma dividida, descrita en la primera ficción detectivesca (Craighill 2010). Craighill rastrea esta dualidad desde su nacimiento en *Los crímenes de la calle Morgue* de Poe (1841), pasando por el inspector Bucket en *Bleak House* de Charles Dickens (1853) y el sargento Cuff en *La piedra lunar* de Wilkie Collins (1868), hasta el *Dr. Jekyll y Mr. Hyde* (1886). Moriarty, un obvio añadido a la lista de Craighill, tiene su lado malo, la mente maestra criminal, basado en el maestro criminal Adam Worth. Moriarty el científico, la parte buena del hombre, está inspirado en el astrónomo Simon Newcomb.

Además de su trabajo sobre el teorema del binomio y sobre asteroides, Moriarty estaba interesado también en el movimiento de otros cuerpos celestes. En VALL, le explica los eclipses al inspector MacDonald. El astrónomo canadiense-americano Simon Newcomb tenía exactamente los mismos intereses que los atribuidos a Moriarty. Newcomb, nacido en Nueva Escocia en 1835, pasó su vida activa en los Estados Unidos. Fue nombrado profesor de matemáticas y de astronomía en el Observatorio Naval de los Estados Unidos. Permaneció allí hasta su retiro en 1897 (Dictionary of Canadian Biography *on-line*). Desde 1884, Newcomb tuvo también un nombramiento a tiempo parcial en la «pequeña». Universidad John Hopkins. Pero, como Moriarty, fue obligado a renunciar, aunque no hubo «negros rumores».

Su primer trabajo de investigación se centraba en dos de los intereses de Moriarty. Escribió un primer trabajo inédito sobre el teorema del binomio, y su primer artículo publicado trataba de un método de dinámica (Schaefer 1993, 11). Su obituario en *The Times* señalaba un primer artículo sobre la órbita de los asteroides. En los años sesenta, Newcomb publicó varios artículos sobre la dinámica de asteroides individuales. El asteroide 885, Newcombia, se llama así en su honor. Newcomb dirigió expediciones para observar eclipses en los años sesenta y setenta (Schaefer 1993, 11). De modo que los dos, Moriarty y Newcomb, estaban interesados en el teorema del binomio, los movimientos de los asteroides y los eclipses. Se ha señalado que los párrafos que describen las carreras científicas de ambos serían prácticamente idénticos (Schaefer 1993, 11).

Fue el genio de Arthur Conan Doyle el que fue capaz de hacer del profesor Moriarty, con tan pocas apariciones en las historias de Holmes, un personaje tan vívido y malvado.

2.4. Otros personajes importantes

Mycroft Holmes.

En ocasiones él es el Gobierno británico.

SHERLOCK HOLMES, Los planos del Bruce-Partington

Es en la vigesimocuarta historia, GREE, en donde nosotros, junto con el Dr. Watson, nos enteramos de que Sherlock Holmes tiene un hermano siete años mayor que él. Recordemos que en la segunda historia, SIGN, era Watson el que informaba a Holmes de que él tenía un hermano. Ahora, tan solo dos historias antes de que Conan Doyle mate a Sherlock Holmes en FINA, tenemos un atisbo de Mycroft Holmes (véase la figura 2.8). ¡Y es un lujo! Mycroft Holmes es sin duda uno de los mejores personajes en las historias de Holmes.

Físicamente los hermanos son muy diferentes. Mycroft es descrito como corpulento, de fuerte constitución y grueso. Hemos visto que Sherlock estaba lleno de energía cuando trataba un caso: viaja por todo Londres y también por gran parte de Inglaterra. Mycroft, nos dice Sherlock, «no tiene ambición ni energía». Él «antes se consideraría equivocado que tomarse la molestia de probar que está en lo cierto». Mycroft es tan poco sociable que es uno de los fundadores del Club Diógenes, «el club más exquisito de Londres». Sus miembros son «los hombres menos reunibles en un club en la ciudad». A ningún miembro se le permite siquiera tener noticia de otros miembros, y mucho menos dirigirles la palabra. De hecho, no se permiten conversaciones en el Club Diógenes, excepto en el «Salón de Forasteros». Allí, los miembros pueden hablar en voz baja con los invitados.



Figura 2.8. Mycroft Holmes, uno de los personajes más singulares de Conan Doyle.

Una cosa que los hermanos Holmes tienen en común es la sorprendente capacidad deductiva. Al parecer, Mycroft tiene incluso mejores poderes de observación que Sherlock. Le vimos superar a Sherlock en la escena con el empleado de billar (GREE) en el apartado 1.3. Cuando Holmes lleva a Watson al Salón de Forasteros en el Club Diógenes para encontrarse con su hermano, rápidamente tenemos otro indicio del genio de Mycroft:

—*Por cierto, Sherlock, esperaba que vinieras a verme la semana pasada para consultarme sobre ese caso de Manor House. Pensé que te podría venir grande.*
—*No, lo resolví.*
—*Fue Adams, por supuesto.*
—*Sí, fue Adams.*

¿Qué ocurre? ¿Necesita el brillante Sherlock Holmes consultar a alguien con un intelecto superior cuando el caso es demasiado difícil? De hecho lo hace, como admite Sherlock en GREE:

Varias veces le he consultado un problema y he recibido una explicación que luego resultó ser la correcta.

Cuando Watson comenta que el talento de Holmes para la deducción se debe al entrenamiento, Sherlock afirma que hay algo hereditario en ello y reconoce que Mycroft es el intelecto superior:

—*Pero ¿cómo sabe usted que es hereditario?*
—*Porque mi hermano Mycroft lo posee en un grado mayor que yo.*

Pero los dos son antes socios que competidores. Cuando Sherlock Holmes desaparece después

de empujar al profesor Moriarty sobre las cataratas Reichenbach, Mycroft es el único que sabe que Sherlock sigue vivo. Pese a ganar un modesto salario de solo 450 £ al año, él es capaz de aportar el dinero que permite a Sherlock viajar a lugares como el Tíbet, Persia, La Meca y Francia durante el consiguiente «gran hiato». En las sesenta historias, Mycroft es la única persona que llama a su hermano por su nombre. Watson solo se le dirige por Holmes, incluso mucho después de compartir piso. ¡Es algo tan sagrado para los sherlockianos que la escritora Laurie King,^[21] en su serie actual, ni siquiera deja que Mary Russell, la mujer de Sherlock Holmes, le llame de otra manera que Holmes!

Si Mycroft Holmes es tan perezoso, ¿qué es lo que hace? Resulta que es un empleado del Gobierno. Cuando le encontramos por primera vez en GREE, publicado en 1893, se nos dice que él «audita los libros en algunos de los departamentos del Gobierno». Quince años después, en *Los planos del Bruce-Partington* (BRUC), Mycroft es bastante más vital para Inglaterra. Ahora Sherlock afirma que «en ocasiones él es el Gobierno británico». Y: «a veces su palabra ha decidido la política nacional». Al parecer, la especialidad de Mycroft es la omnisciencia.

Pese a su tendencia al aletargamiento, en casos de extremo peligro Mycroft es capaz de entrar en acción. Cuando Holmes está huyendo del profesor Moriarty en FINA, dice a Watson:

Por la mañana usted pedirá un coche de caballos, pero no tomará el primero ni el segundo que pueda presentarse.

El conductor del tercer coche es Mycroft, quien ha superado su indolencia para ayudar a su hermano en esta emergencia. En GREE, él se anima a hacer el esfuerzo de ir, por primera vez, a la vivienda de Baker Street para buscar la ayuda de Sherlock.

Arthur Conan Doyle se superaba cuando escribía sobre Mycroft Holmes. El uso de Mycroft como nombre sigue siendo una rareza. Muy probablemente Conan Doyle lo tomó del bien conocido jugador de críquet William Mycroft (1841-1892). Jugaba principalmente para Derbyshire, pero también para el Marylebone Cricket Club. El propio Conan Doyle era un buen jugador de críquet que también jugaba para el Marylebone (Miller 2008, 241). Mycroft es mencionado solamente en cuatro historias, GREE, BRUC, FINA y EMPT. Pero es uno de los más memorables de todos los personajes en el canon. Prueba de ello es la frecuencia con que aparece en todo tipo de obras derivadas, como películas y libros. Por ejemplo, en *La luna es una cruel amante* (1966) de Robert A. Heinlein, hay un computador omnisciente llamado Mycroft (Redmon 1993, 42). Incluso se ha sugerido que era Mycroft y no Sherlock quien fue modelado según el detective de Poe. Sherlock es mucho más activo que Dupin o Mycroft (Propp 1978). Muchos lectores dejan las historias de Holmes deseando que Mycroft hubiera aparecido más a menudo.

La señora Hudson.

... una mujer que ha sufrido mucho.

Dr. WATSON, El detective moribundo

Holmes y Watson tuvieron la fortuna de tener a la señora. Hudson como casera en el 221B de Baker Street. Nunca se nos describe físicamente, salvo para decir que tiene un modo de andar «majestuoso». (STUD). Por ello la imagen de matrona que persiste es debida más a dibujos y películas que a Conan Doyle. Pero, puesto que aparece en aproximadamente una cuarta parte de las sesenta historias, tenemos un buen retrato de ella.

Debido a su posición en la casa, la Sra. Hudson era con frecuencia un conducto a través del cual llegaban a Sherlock Holmes tanto clientes como inspectores de Scotland Yard. En *Los tres Garridebs* (3GAR), ella lleva la tarjeta de John Garrideb, alias *Killer Evans*, a Holmes en una bandeja. En DANC, lleva a Holmes un telegrama de Nueva York con importantes noticias sobre Abe Slaney, el maleante más peligroso de Chicago. Era Slaney quien estaba escribiendo a Elsie Cubitt utilizando el código de los «bailarines» (véase el apartado 3.6). Por supuesto, generalmente la Sra. Hudson conducía a los visitantes por los diecisiete escalones hasta la vivienda de Holmes. Una gran variedad de personas llegaban a Baker Street a ver a Holmes. Entre ellas estaban algunos marineros en BLAC, los inspectores Gregson y Baynes en WIST y Cecil Barrer en VALL. También el rey de Bohemia visitó las habitaciones de Baker Street. Probablemente la visitante más importante que introdujo la Sra. Hudson era Mary Morstan, en SIGN, Mary, por supuesto, iba a convertirse en la Sra. Watson.

Las comidas se servían en Baker Street, y así la Sra. Hudson se muestra también en este papel. En NAVA, Holmes dice, «Su cocina es algo limitada». Ofertas como «guisantes a las 7:30». (3STU) hacen comprensible esta crítica. Por el contrario, Holmes está dispuesto a pedir cena para dos al final de MAZA. Ella también sirve pollo al *curry* en NAVA y becada en BLUE. Holmes se muestra realmente entusiasta sobre los «excelentes» desayunos de la Sra. Hudson (BLAC y NAVA). Al parecer su especialidad era los huevos con jamón y con café y tostadas (Starret 1934, 100). La Sra. Hudson estaba más bien perdonando la respuesta de Holmes cuando, en MAZA, le preguntaba «¿Cuándo le gustaría cenar, Sr. Holmes?». La insolente respuesta fue «Pasado mañana a las 7:30».

Por suerte para Sherlock Holmes, la tolerancia era el fuerte de la Sra. Hudson. Señalamos en el apartado 1.3 que Conan Doyle deliberadamente hizo excéntrico a Holmes en un intento por aumentar su atractivo ante los lectores. La Sra. Hudson tenía que tratar con algunos comportamientos extraños. Holmes era calificado como «el peor inquilino de Londres». (DYIN). Era muy desordenado, guardaba sus puros en un cubo para el carbón y su tabaco en una zapatilla persa. Mantenía la correspondencia «clavada con una navaja» en el centro de la repisa de madera de la chimenea. En una ocasión intentó honrar a la reina disparando balas a la pared de modo que los orificios formaran las letras VR de Victoria Regina (MUSG). La Sra. Hudson tenía que tratar continuamente con «multitud de personajes singulares y a menudo indeseables». (DYIN). Una atmósfera de violencia y peligro no era rara. En varias ocasiones, los experimentos químicos de Holmes (véase el capítulo 4) llenaban las habitaciones de vapores malolientes.

Sin embargo, la Sra. Hudson no era tolerante con los Baker Street Irregulars (BSI). Eran un grupo de «árabes callejeros», una expresión utilizada en los tiempos de Holmes para llamar a los niños sin hogar (Doyle y Crowder 2010, 120). Aparecen en las dos primeras historias, STUD y SIGN. Holmes les paga una pequeña cantidad por recoger información para él. Dice que los BSI pueden «ir a todas partes, ver todo, oír a todos». (SIGN). La razón por la que solían ser pasados por alto en Londres era

que en la ciudad había unos 30 000 niños abandonados. Muchos de ellos «vivían del robo» (Doyle y Crowder 2010, 121). El disgusto de la Sra. Hudson por el grupo es comprensible. Pese a la creencia de Holmes en ellos, su registro de actuación es mediocre. La primera vez que los vemos, en STUD, consiguen localizar el coche de caballos de Jefferson Hope. Pero en SIGN se les pide que encuentren el barco de Mordecai Smith, la lancha de vapor *Aurora*. Ellos fracasan y es el propio Holmes el que tiene que buscarlo. A ello sigue la espectacular carrera en barco por el Támesis, persiguiendo a Jonathan Small y Tonga.

La Sra. Hudson expresa su disgusto por los BSI en STUD y su desesperación en SIGN. Para ella solo son una horda ruidosa de chicos sucios. Es obvio que son una multitud sin reglas. Ni siquiera Holmes, su benefactor, puede controlarlos. La primera vez que los encontramos, en STUD, Holmes dice a su líder Wiggins que solo él debería venir a informarle; no hay necesidad de que toda la muchedumbre ruidosa suba a su piso. En la siguiente aventura, SIGN, tiene que hacer la misma observación cuando doce chicos impacientes irrumpen en su habitación. Indudablemente la Sra. Hudson se alegró cuando desaparecieron después de la segunda historia. Solo son mencionados una vez más en las cincuenta y ocho historias restantes. En *El jorobado* (CROO), uno de los BSI sigue a Henry Word, el jorobado cuya aparición hace que su primer mando, el coronel Barclay, se desmaye. Esta vez no son un problema: solo hay un «árabe callejero», no va a Baker Street a molestar a la Sra. Hudson y tiene éxito en su tarea. Quizá los BSI mejoraron con la edad.

¿Por qué la Sra. Hudson no echó a Holmes, su problemático inquilino? Una razón podría ser los «pagos principescos» mencionados por Watson (DYIN). También se nos dice que estaba intimidada por él. Y también estaba orgullosa; lo vemos claramente en su interés por la salud de él. «Temo por su salud», le dice a Watson. Cuando el Holmes supuestamente muerto se presenta en Baker Street en EMPT, la Sra. Hudson sufre un ataque de «histeria violenta». Nunca ha necesitado los servicios profesionales de su brillante inquilino, y nunca estuvo directamente implicada en un caso. Nos habría gustado que Conan Doyle hubiera escrito una historia sobre algunos de sus problemas. De hecho, él escribió dos historias que incluyen a caseras. Pero lamentablemente estos casos no afectaban a Baker Street y no incluían a la Sra. Hudson. Conan Doyle creó una casera diferente en cada caso, la Sra. Warren en *El círculo rojo* (REDC) y la Sra. Merrilow en *La inquilina del velo* (VEIL).

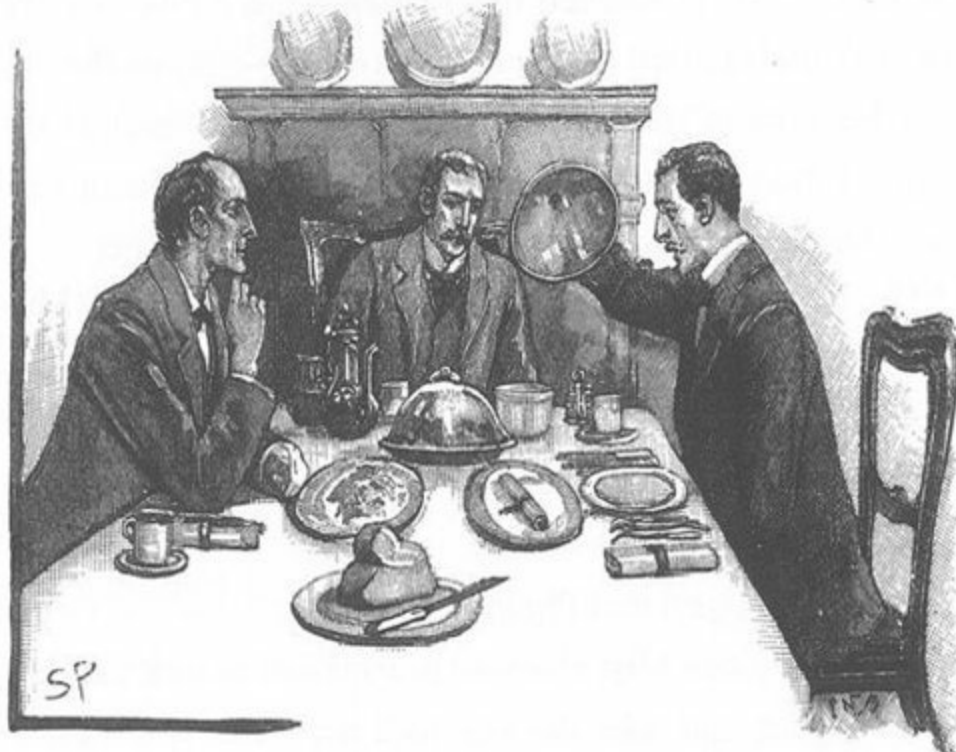


Figura 2.9. La Sra. Hudson ayuda a Holmes a gastar una broma a Percy Phelps en *El tratado naval*.

Solo en unas pocas historias la Sra. Hudson hace otra cosa que no sea introducir a alguien o cocinar. En NAVA, participa en la broma que Holmes quiera gastar a Percy Phelps (véase la figura 2.9) y sirve a *Mr.* Phelps una fuente cubierta que no contiene ningún alimento; en su lugar, Percy encuentra bajo la cubierta el tratado recuperado. Pero el momento culminante de la Sra. Hudson llegó en EMPT. Aquí desempeña un papel vital, un papel que le pone en peligro. Podemos imaginar que a ella le gusta poder servir a Holmes de esta manera. El coronel Sebastián Moran, «el segundo hombre más peligroso de Londres» y antiguamente jefe de gabinete del finado profesor Moriarty (EMPT), llega a la casa vacía situada en frente del 221B de Baker Street. Su objetivo es matar a Holmes utilizando su pistola de aire comprimido. Moran era conocido por ser «el mejor tirador que ha dado nuestro Imperio Oriental». (EMPT). Pero Holmes ha hecho modelar un busto de su cabeza. Para Moran parece que Holmes es visible a través de la ventana. Pero Holmes, junto con Watson, está también en la casa vacía. Mientras esperan, Watson se sorprende al ver que el busto se ha movido. Holmes responde: «¡Pues claro que se ha movido! ¿Me cree tan chapucero, Watson, como para colocar un monigote inmóvil?». La Sra. Hudson se ha arrastrado hasta el busto cada quince minutos para moverlo, poniéndose en peligro para ayudar a Holmes. Luego, una vez que Moran dispara y destroza el busto, la Sra. Hudson recupera la bala disparada como prueba.

Es probable que cuando Holmes compró una villa en Sussex con «una gran vista sobre el Canal». (*La melena de león*, LION), la Sra. Hudson fuera con él. Él nos dice que su «vieja ama de casa» vive allí con él. Puesto que solo sabemos que ha vivido en Baker Street, muchos han afirmado que se refiere a la Sra. Hudson. Debido a su servicio y lealtad hacia Sherlock Holmes, la Sra. Hudson figura en general entre los personajes favoritos de todo el canon. Un estudioso le ha hecho el honor de referirse a ella como *la* mujer, un título normalmente reservado a la Irene Adler de STUD (Cooke 2005).

Scotland Yard.

Ahora bien, en mi opinión, Dupin era un colega muy inferior.

SHERLOCK HOLMES, Estudio en escarlata

El objetivo de Conan Doyle era hacer de la brillantez de Holmes el punto fuerte de sus historias. Por eso en la primera historia (STUD), él hace que Holmes critique a sus predecesores en la ficción Dupin y Lecoq. Luego, a lo largo de las historias, hace de Watson el cronista inconsciente. Como Holmes dice en BLAN:

Alguien a quien cada nuevo acontecimiento le resulta una sorpresa perpetua y para quien el futuro es siempre un libro cerrado es realmente un ayudante ideal.

Luego, además de contrastar a Holmes con Dupin, Lecoq y Watson, Conan Doyle también utiliza a la policía oficial para reforzar la idea de Holmes el genio. Desde el principio, en STUD, Holmes se lleva mal con los inspectores Lestrade y Gregson de Scotland Yard. Cuando llega a la escena del crimen, Holmes se queja de que la policía ha destruido pistas a su paso. «Si hubiera pasado un rebaño de búfalos, no hubiera causado una confusión mayor»^[22]. Luego Holmes dice a Watson que él es superior a los de Scotland Yard y se lamenta porque ellos se llevarán el crédito una vez que el caso se resuelva. Holmes se ríe realmente de la conclusión del inspector Lestrade de que el «RACHE» escrito con sangre en la pared se refiere a una mujer llamada Rachel. Aun así, Holmes está dispuesto a ayudarles dando la descripción del culpable antes citado. Pero como hemos visto, él no puede evitar despedirse diciendo que no hay que perder tiempo buscando a la inexistente Rachel.

Cosas muy parecidas pasan en la segunda historia, SIGN. El Inspector Athelny Jones denigra los métodos de Holmes (Doyle y Crowder 2010, 113) y le dice que no hay lugar para teorías en el caso, porque «hechos son mejor que teorías». Jones llega a una conclusión errónea y detiene al hombre equivocado. Pero al final de la historia Watson comenta que ha encontrado una esposa, Jones se ha llevado el crédito y Holmes no ha sacado nada. Es entonces cuando Sherlock-Holmes vuelve al «frasco de cocaína».

En la cuarta historia, REDH, el inspector Peter Jones ridiculiza los métodos de Holmes. Y Holmes califica a Jones de imbécil. En la sexta historia, BOSC, Holmes llama imbécil a Lestrade, y Lestrade le dice a Holmes que está avergonzado de él. Lestrade acusa al hombre equivocado del asesinato de McCarthy. Holmes, creyendo que Turner estaba justificado en matar al chantajista McCarthy, decide dar a Lestrade solo una descripción detallada del asesino en lugar de su nombre:

... un hombre alto, zurdo, que cojea un poco de la pierna derecha, lleva botas de caza con suela gruesa y un capote gris, fuma cigarros indios con boquilla y lleva una navaja mellada en el bolsillo.

El ofuscado detective es lento en comprender:

LESTRADE: Entonces, ¿quién era el criminal?

HOLMES: El caballero que le he descrito.

LESTRADE: La verdad es que no puedo ponerme a recorrer los campos en busca de un caballero zurdo con una pata coja.

Veintiún detectives diferentes de Scotland Yard aparecen en cuarenta y dos de las sesenta historias (Doyle y Crowder 2010, 107). Encontramos a Lestrade en catorce historias, a Gregson en cinco y a Stanley Hopkins en cuatro. La mayoría de los demás aparecen solo en una historia. Conforme pasa el tiempo, la profesión de Holmes como el único «detective consultor» del mundo se consolida. Los inspectores de Scotland Yard llegan a convencerse de que él es un aliado. Así encontramos que la relación se suaviza, y a Holmes ya le preocupa no obtener crédito. En *La caja de cartón* (CARD), la decimosexta historia, él dice: «Preferiría no ser mencionado». En NAVA, número veinticinco, el inspector Forbes de Scotland Yard acusa a Holmes de buscar crédito a expensas de la Yard. Holmes responde:

Por el contrario, de mis últimos cincuenta y tres casos mi nombre solo ha aparecido en cuatro, y la policía se ha llevado todo el crédito en cuarenta y nueve.

Forbes inmediatamente cambia su enfoque y dice:

Me gustaría que me diera una o dos pistas.

Los insultos verbales también cesan. En NORW, Lestrade admite que «tenemos una deuda con usted en Scotland Yard». Para la época de SIXN, Lestrade se ha hecho amigo (véase una figura 2.10). Watson registra: «No era muy inusual para el señor. Lestrade, de Scotland Yard, venir a vernos por la tarde, y sus visitas eran bienvenidas por Sherlock Holmes...». Cuando el caso concluye, Lestrade dice:

Nosotros en Scotland Yard no tenemos celos de usted. No, señor; estamos muy orgullosos de usted, y si usted vuelve mañana, no hay un hombre, desde el inspector más viejo al agente más joven, que no se alegre de estrecharle la mano.



Los comentarios de Holmes sobre los detectives de Scotland Yard se hacen más amables con el tiempo. En HOUN, califica a Lestrade como «el mejor de los profesionales». En BRUC, alaba una de las observaciones de Lestrade: «Bien, Lestrade, muy bien». En CARD elogia la tenacidad de Lestrade. En REDC, Watson habla del valor de Gregson.

En las últimas historias, Scotland Yard está llevando los casos a la manera de Holmes. En MISS, Stanley Hopkins aconseja a Cyril Overton que consulte a Holmes. En RETI, la Yard remite a Josiah Amberley a Holmes. Holmes, a su vez, está dispuesto a señalar a la policía la dirección correcta. Por ejemplo, en VALL, aconseja a los inspectores MacDonald y Mason que olviden al ciclista. En BLAC sugiere que Hopkins debería centrarse en la petaca. La única vez que se niega a ayudar es en CHAS. Lestrade está buscando a los dos hombres que fueron vistos, y casi capturados, huyendo del escenario del asesinato de Milverton. Los dos hombres, por supuesto, eran Holmes y Watson.

Al principio, los detectives de Scotland Yard eran utilizados como un contraste con el enfoque deductivo de Holmes. A medida que Holmes se iba asociando más estrechamente en la mente del público con el razonamiento brillante, Conan Doyle cambia su relación con la policía oficial. Ya no necesitaba que sean idiotas. El tono de la relación Holmes/Scotland Yard evolucionó hacia algo mucho más realista.

Sherlock Holmes

Pionero de la ciencia forense

3.1. Los métodos de Bertillon

Recuerdo que su conversación trataba del sistema de medidas de Bertillon, y él expresaba su admiración con entusiasmo...

Dr. WATSON, El tratado naval

Holmes quizá admirara el trabajo de Bertillon, pero eso no le impedía mostrar su resentimiento en *El sabueso de los Baskerville* (HOUN). Cuando el Dr. James Mortimer le dijo a Holmes que Bertillon era el mayor experto en Europa, Holmes admitió que se sentía ofendido por la clasificación. Entonces, ¿quién era este hombre con tan alta reputación?

Alphonse Bertillon era un antropólogo francés nacido en 1853. Tras un pobre rendimiento académico tuvo dificultades para mantener un empleo. En 1879, su influyente padre Louis, un médico y antropólogo famoso, le consiguió un empleo como funcionario en la policía parisina (Wagner 2006, 97-98). Empezó a trabajar en mayo de 1879 y se interesó en el problema de identificar delincuentes reincidentes. La policía francesa exiliaba a los reincidentes a sus colonias (Cole 2001, 33), pero no había procedimiento para identificarlos. No existían las huellas dactilares, y ni siquiera se utilizaban todavía las fotos de archivo. Cuando eran detenidos por segunda vez, los reincidentes simplemente utilizaban un seudónimo. Bertillon quería desarrollar un sistema de identificación basado en las ideas mencionadas en 1840 por un estadístico belga llamado Quetelet (Wagner 2006, 98). Bertillon encontró que su trabajo en la policía era muy aburrido, limitado a recoger y almacenar mucha información, la mayor parte de la cual nunca volvía a utilizarse y era inútil. Así que el 1 de octubre de 1879 (Cole 2001, 49) presentó un informe en el que proponía un método de identificación basado en medidas corporales. El informe fue ignorado (Wagner 2006, 98).

A Louis Bertillon le gustó la sugerencia de su hijo. De hecho, Louis había intentado clasificar a las personas, no identificarlas, midiendo las longitudes de sus huesos. De modo que se sintió naturalmente atraído por la idea de Alphonse de utilizar tales medidas para identificar criminales (Cole 2001, 34). En 1882, con la ayuda de su influyente padre, Alphonse Bertillon consiguió dos ayudantes y alguna financiación. Se le dieron tres meses para identificar a un criminal reincidente. Lo consiguió y le sobró una semana. Se encontró que un hombre convicto de un crimen y que utilizaba el nombre de DuPont tenía exactamente las mismas medidas que un convicto anterior llamado Martin. Enfrentado a la evidencia, DuPont confesó.

El sistema de medida, o antropometría, que concibió Bertillon en este momento tenía tres partes. La primera parte incluía once medidas del cuerpo utilizando calibradores; cada medida se hacía tres veces y se promediaba.^[23] La segunda parte consistía en una precisa descripción física de la persona con énfasis en la oreja. Finalmente se registraba cualquier marca peculiar en el cuerpo. Dos fotos completaban la caracterización del prisionero (Cole 2001, 37).

Hacia 1880 la policía de París tenía 75 000 fotos de criminales, catalogadas en orden alfabético, pero esta ordenación poco productiva se mostró completamente insatisfactoria. Entonces se utilizó el método de Bertillon para ordenar las fichas de acuerdo con sus medidas. Pronto había 120 000 fichas

en grupos de unas doce (Cole 2001, 45). Ahora el sistema realmente permitía localizar y describir personas. En el primer año de utilización del sistema de Bertillon, la policía de París identificó 241 reincidentes (Coole 2001, 49). El éxito continuado llevó, en 1888, a la formación del Departamento de Identidad Judicial, con Alphonse Bertillon a la cabeza. El sistema, conocido como «bertillonage», se extendió por todo el mundo. Los Estados Unidos lo adoptaron en 1887 y Gran Bretaña lo hizo en 1894 (Cole 2001, 51).

Mientras tanto, también se estaba imponiendo el uso de las huellas dactilares como medio de identificación. Bertillon se resistió a la utilización de las huellas dactilares, aunque no totalmente (Wagner 2006, 105). De hecho, Bertillon fue el primer europeo, en octubre de 1902, en resolver un asesinato utilizando las huellas dactilares. A ello siguió una batalla de cuarenta años entre bertillonage y huellas dactilares por la prioridad en la identificación (Cole 2001, 32). Los errores de Bertillon en el caso Dreyfus en 1894 y en el robo de la *Mona Lisa* en 1911 fueron factores importantes en el rechazo final de su método.

El confuso testimonio de Bertillon sobre la letra manuscrita fue un factor decisivo en la condena de Alfred Dreyfus en 1894 (Wagner 2006, 163). Dreyfus fue acusado de traición por ofrecer secretos militares a los alemanes. Fue enviado a la colonia penal en la isla del Diablo. El escritor Émile Zola publicó una carta, «J'accuse», dirigida al presidente francés Félix Faure. La viva defensa de Dreyfus por parte de Zola fue decisiva para conformar la opinión pública francesa a favor de Dreyfus. Debido a que las pruebas contra él eran endebles, una enérgica protesta dio como resultado un nuevo juicio en 1899. Muchos se sorprendieron de que Dreyfus fuera encontrado de nuevo culpable, aunque finalmente fue exonerado en 1906 y repuesto en su cargo. El caso fue dañino para Bertillon porque se había salido de su área de competencia. Había dañado a su reputación, pues casi todos los franceses llegaron a creer que Dreyfus era inocente.

Luego, cuando la *Mona Lisa* fue robada en agosto de 1911, Bertillon sufrió otra humillación. Debería ser capaz de identificar la huella dactilar del pulgar izquierdo que había dejado el ladrón en la urna de cristal en la que se mostraba la *Mona Lisa*. Pero fracasó. El ladrón, Vincenzo Perugia, tenía un récord de arrestos en Francia. Bertillon tenía una impresión, pero solo de su pulgar derecho (Wagner 2006, 105). Estos reveses fueron el principio de la muerte del bertillonage. Finalmente las huellas dactilares se mostraron más fiables que el sistema de Bertillon. Alphonse Bertillon murió en 1913.

3.2. Huellas dactilares

¿Sabe usted que no hay dos huellas de pulgar iguales?

Inspector LESTRADE, El constructor de Norwood

Pese a la «admiración entusiasta» de Sherlock Holmes por el sistema de Bertillon, él nunca lo utilizó. Sin embargo, sí hizo uso de las huellas dactilares. Se mencionan en siete de las sesenta historias de Sherlock Holmes.

- Una breve historia de las huellas dactilares.

Es sabido que hace mucho tiempo los chinos consideraban que la impresión de una huella dactilar en un documento era una firma inequívoca. Se tomaban como sellos identificativos en facturas chinas en el siglo III a. C. Hacia el 2000 a. C. las huellas dactilares eran utilizadas por los babilonios para sellar contratos (Bigelow 1967). El uso moderno de las huellas dactilares quizá empezara con Govard Bidloo, un holandés, y Marcello Malpighi, un profesor de anatomía en la Universidad de Bolonia (Kaye 1995, 13). En 1685 y 1687, respectivamente, ellos reconocieron la importancia de las huellas dactilares. El grabador inglés Thomas Bewick en 1804 y 1818 hizo grabados en madera de las figuras de sus huellas dactilares para usarlas como su marca comercial (Kaye 1995, 13).

El caso Tichborne en Inglaterra en los años setenta del siglo XIX atrajo gran atención hacia la necesidad de un sistema de identificación fiable. Arthur Orton desde Australia pretendía ser el heredero británico Roger Tichborne, desaparecido en el mar durante más de diez años. Se necesitaron tres años para dirimir el caso, que generó mucha publicidad y dejó la sensación de que era necesario un método de identificación más rápido. Antes del uso de las huellas dactilares, la identidad se establecía por cartas de referencia, papeles oficiales y fotografías. Hemos visto que el uso del sistema conocido como bertillonage o antropometría precedió a las huellas dactilares en la investigación criminal.

El uso de las huellas dactilares para identificar criminales en Gran Bretaña, y con el tiempo en buena parte del mundo, puede remontarse a una carta al editor de *Nature*, datada el 28 de octubre de 1880. Estaba escrita por Henry Faulds, un médico misionero escocés en el Hospital Tsukji en Tokio. Allí un ladrón había dejado una huella dactilar en una pared. No encajaba con la huella del principal sospechoso. Encajaba con otro sospechoso, que entonces confesó. Faulds advertía que los monos tienen huellas dactilares similares a las de los humanos. Afirmaba que la herencia tiene un papel en la forma de las huellas dactilares. Describía uno de los rasgos comunes de las huellas dactilares mediante un término que aún se utiliza, vorticilo. Comentaba que las huellas dactilares podrían ser útiles para identificar criminales y señalaba que tenía conocimiento de dos casos de tal uso. Faulds afirmaba también que las huellas dactilares no cambian a lo largo de la vida de una persona, llamándolas «los por-siempre-invariables surcos-dactilares» (Wagner 2006, 102). Incluso señalaba

caprichosamente que cuando el Dr. Jekyll se transformara en *Mr. Hyde*, sus huellas dactilares permanecerían invariables (Cole 2001, 3). Con el tiempo Henry Faulds argumentaría en contra de la idea de que no hay dos huellas dactilares iguales (Cole 2001, 188).

Una respuesta a la carta de Faulds se publicó en el número de *Nature* del 25 de noviembre de 1880. La escribió W. J. Herschel, quien, como oficial británico en Bengala, India, informó de que había estado tomando huellas dactilares allí durante más de veinte años. Había empezado en 1860 para identificar pensionistas del Gobierno. Algunos se presentaban dos veces para recoger sus pensiones. En cuanto Herschel empezó a utilizar las huellas dactilares como forma de identificación, cesaron los intentos de doble recogida. Entonces él extendió la práctica a los criminales encarcelados. Herschel discrepaba de la idea de Faulds de que las huellas dactilares podían utilizarse para sugerir la etnia o la relación genética. Había observado amplias diferencias en huellas dactilares dentro de las familias. Él no creía que las huellas dactilares pudieran distinguir la etnia o el sexo.

En 1880, Faulds escribió una carta sobre su trabajo en huellas dactilares a Charles Darwin. Darwin reenvió la carta a su primo Francis Galton (Cole 2001, 74). Galton, impresionado por la discusión de las huellas dactilares, pidió al editor de *Nature* la dirección del descubridor de las huellas dactilares y se le dio el nombre de Herschel. Él visitó a Herschel, quien gustosamente le pasó todos sus materiales. Un anatomista alemán llamado J. C. A. Mayer afirmó en 1788 que las huellas dactilares de una persona eran únicas. Galton, en un estudio de tres años, procedió a verificar la afirmación de Mayer (Klinger 2006, 207; Bigelow 1967, 91). A principios del siglo xx, un artículo en *Scientific American* informaba de que la probabilidad de que dos huellas dactilares fueran iguales era de 1 entre 1060 (Cole 2001, 177). Para cualquier fin práctico, esta es una probabilidad cero. La unicidad de las huellas dactilares sigue siendo hoy de gran importancia en la identificación criminal. Luego Galton hizo una amplia recopilación de huellas dactilares a finales de siglo. Inicialmente estaba estudiando la herencia, pero con el tiempo escribió el primer libro de texto sobre huellas dactilares, donde afirmaba que nunca están duplicadas y permanecen invariables durante toda la vida (Klinger 2006, 207). Incluso hizo medidas repetidas de las huellas dactilares de una persona durante un periodo de cincuenta años. Después de más de un centenar de años de uso incuestionado en las cortes de justicia, recientemente las huellas dactilares han sufrido un escrutinio renovado. Las conclusiones de Galton han sido cuestionadas. ¿Ha sido suficientemente comprobada su unicidad? ¿Debería hacerse un estudio para poner las huellas dactilares sobre una base más firme (Cho 2002; Specter 2002)? El 7 de enero de 2002, el juez Louis H. Pollak, antiguo decano de las facultades de Derecho en Yale y en la Universidad de Pensilvania, dictó una norma que limitaba el uso de huellas dactilares en un caso de asesinato en Filadelfia. Luego, el 13 de marzo de 2002, el juez Pollak revocó esa norma y se admitieron las huellas dactilares. Ese parece ser el fin del debate por el momento.

En 1892, el influyente libro de Galton titulado *Finger Prints* llevó a la formación de un comité para considerar la conveniencia de adoptar las huellas dactilares como un método para identificar criminales. El sistema de clasificación de huellas dactilares que propuso el comité, adoptado en 1901, se conoció como sistema Henry por el miembro del comité *sir* Edgard Richard Henry quien más tarde fue director de Scotland Yard (Kaye 1995, 14). En esa época Henry era un funcionario

británico en Calcuta e hizo contribuciones sustanciales al método de clasificación de huellas dactilares. En julio de 1897, convenció al gobernador general de la India para adoptar las huellas dactilares como el único medio de identificar criminales. En agosto de 1897 Henry había resuelto varios crímenes utilizando huellas dactilares, y en 1900 publicó su sistema. El trabajo de Henry fue tan bien recibido que fue nombrado comisionario en Scotland Yard el 31 de mayo de 1901. En julio de 1901 había instituido la Central Fingerprint Branch. En 1905, el caso Stratton se convirtió en el primer ejemplo en Inglaterra de condena por asesinato basado en una prueba de huellas dactilares (Rennison 2005, 224). En 1910 el sistema Henry había sido adoptado en toda Europa. Pese a esto, Oscar Slater fue erróneamente condenado en 1909 por el asesinato de Marion Gilchrist, aunque una huella de mano ensangrentada había quedado en una silla en la escena del crimen. De modo que, todavía en 1909, la utilización de las huellas dactilares por parte de Scotland Yard no estaba generalizada. Conan Doyle se había involucrado personalmente en demostrar la inocencia de Slater (Miller 2008, 292) con la publicación de *El Caso de Oscar Slater*. Pero su petición de un nuevo juicio fue denegada, y Slater pasó dieciocho años en la cárcel.

En los Estados Unidos, la Asociación Internacional de Jefes de Policía inició los ficheros de huellas dactilares en 1896. Las autoridades del estado de Nueva York empezaron a recopilar huellas dactilares de prisioneros en 1903; pero solo en 1928 Nueva York requirió que se tomaran las huellas dactilares de todos los delincuentes. El 2 de noviembre de 1904, el director de la Penitenciaría del Estado en Leavenworth, Kansas, fue autorizado para tomar huellas dactilares de los prisioneros federales. En 1911, la Corte Suprema del Estado de Illinois confirmó la legalidad del uso de las huellas dactilares para identificación de criminales. A principios de los años setenta, las autoridades de seguridad de los Estados Unidos tenían archivadas más de doscientos millones de huellas dactilares. Con el tiempo el FBI estaba recibiendo miles de peticiones de huellas dactilares cada día.

Sin embargo, en los primeros días de la utilización de las huellas dactilares para identificación la práctica imposibilidad de encontrar una coincidencia mediante una búsqueda manual en los ficheros de huellas dactilares existentes se mostró como un tremendo obstáculo. Con millones de huellas dactilares archivadas, el tiempo necesario para encontrar la huella correcta era enorme. Además, las huellas registradas solían ser de una pobre calidad. El desarrollo del sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS) agilizó mucho la identificación de las huellas y la hizo más útil. La tasa de éxito en la identificación de criminales se multiplicó por cinco cuando AFIS sustituyó a las búsquedas manuales.

Buena parte del crédito por el cambio se debe a un inspector de la policía de San Francisco llamado Ken Moses. Moses estaba indignado por el asesinato en 1978 de una mujer de San Francisco de cuarenta y siete años que había sobrevivido a los campos de concentración nazis. La única prueba era un conjunto de tres huellas dactilares dejadas en un alféizar de la ventana del piso superior. Moses se enfrentaba a la tarea de encajar tres huellas entre las de 400 000 personas tomadas en San Francisco durante más de cuarenta y cinco años. Empezó en 1978 y seis años más tarde aún seguía a la caza cada vez que podía encontrar tiempo que le dejaran sus otras tareas. Ya en 1978 Moses había leído sobre sistemas computerizados de identificación de huellas dactilares. Solicitó un sistema semejante y consiguió que su petición entrase en el presupuesto del departamento. Sin embargo, no fue adquirido debido a restricciones presupuestarias. Entonces Moses obtuvo permiso para intentar

recaudar el dinero en la comunidad. Sus esfuerzos, que incluían dar conferencias sobre el tema a grupos civiles, no consiguieron recaudar dinero, pero sí aumentaron la toma de conciencia de la comunidad. Cuando su grupo pudo plantear la cuestión en las elecciones de 1982, fue aprobada con un 80 por 100 de los votos y se pudo disponer de fondos. En 1984, la AFIS de San Francisco estaba operativa. Moses conseguía una coincidencia en menos de sesenta segundos desde que se introducía una huella en AFIS. Dos días después, el asesino fue detenido y en 1985 fue declarado culpable de homicidio en primer grado (Fincher 1989, 201).

- El uso de las huellas dactilares por parte de Holmes.

Hay varias historias de Sherlock Holmes en donde se advierte una huella dactilar pero no se utiliza para detener a nadie. La primera de estas es *El signo de los cuatro* (SIGN). Holmes advierte que había una huella de pulgar en el sobre enviado por correo por Thaddeus Sholto a Mary Morstan. Holmes sospecha que era del cartero. El caso es que él no necesita investigar la huella porque Sholto revela su identidad a Mary Morstan. En *El hombre del labio retorcido* (TWIS) hay una grasienta huella de pulgar en el sobre que contiene la nota de Neville St. Clair a su mujer. Finalmente no sirve pues pertenece a un conocido que ha llevado la carta. Mientras, Holmes resuelve el caso por otros medios. En *La caja de cartón* (CARD), Holmes advierte dos huellas de pulgar «características» en la caja de cartón enviada por Jim Browner a Susan Cushing. Estas huellas no se utilizan, pues de nuevo Holmes resuelve el caso por otros medios. En otra historia, *Los tres gabletes* (3GAB), el inspector asignado a este caso guarda una página de la novela de Douglas Maberly porque puede haber huellas en ella. En todas estas historias, Holmes y la policía oficial están buscando huellas dactilares, pero no se encuentra ninguna huella útil.

Hay dos casos en los que la ausencia de huellas dactilares es señalada por Holmes. En *Los tres estudiantes* (3STU), Holmes observa que no hay huellas dactilares en las pruebas de los papeles de examen de Milton Soames. En *El círculo rojo* (REDC), se ha recortado una esquina de las instrucciones enviadas a la señora Warren. Holmes supone que se hizo para eliminar una huella.

En *El constructor de Norwood* (NORW), el inspector Lestrade encuentra en una pared la huella ensangrentada de pulgar del principal sospechoso, John Hector McFarlane. Él pregunta a Holmes en tono triunfalista:

¿Sabe usted que no hay dos huellas de pulgar iguales?

Holmes es consciente de la unicidad de las huellas dactilares, pero sabe que la huella se colocó allí *después* de que McFarlane fuera detenido. Solo Holmes había hecho un examen completo de la pared el día anterior. La huella había sido colocada allí durante la noche por Jonas Oldacre para incriminar a John Hector McFarlane. Oldacre la había obtenido de McFarlane haciéndole presionar un sello de cera. Jonas Oldacre también debía de saber algo sobre huellas dactilares. De lo contrario habría colocado la huella de otro en la pared y no se hubiera molestado en obtener la de McFarlane en cera.

Es posible que el uso de la huella de pulgar en NORW se le haya ocurrido a Conan Doyle al leer en el número del 27 de junio de 1903 de la revista *Tit-Bits* un artículo titulado «Los propios

criminales se condenan». Ese artículo informa de un caso en Yorkshire donde un ladrón se tomó tiempo para examinar un libro y dejar en él una sucia huella de pulgar. NORW se publicó en noviembre de 1903 (Edwards 1993, *El regreso de Sherlock Holmes*, 338). Probablemente esta es la primera vez en la literatura que se utiliza la idea de una huella dactilar falsa.

Resumen.

Arthur Conan Doyle fue uno de los primeros autores en hacer uso de la técnica emergente de identificación por huellas dactilares. La publicación de NORW en 1903 precedió en dos años al primer uso satisfactorio de las huellas dactilares por la policía. El caso Stratton de 1905 fue la primera ocasión en que se dictó una condena por asesinato basada en las huellas dactilares (Rennison 2005, 224). Pero los escritos de Mark Twain mencionaban las huellas dactilares incluso antes de que lo hicieran los de Conan Doyle. Twain menciona las huellas por primera vez en *Life on the Mississippi* (1883). Aquí un hombre identifica a los asesinos de su mujer y su hijo utilizando una huella de pulgar sanguinolenta. De nuevo en *Pudd'nhead Wilson* (1894), Twain hace un amplio uso de huellas dactilares para identificación, mucho antes de que las agencias hubieran adoptado el método. En esta historia, Wilson es considerado un excéntrico, debido en parte a su *hobby* de recoger repetidamente las huellas dactilares de todo el mundo en Dawson's Landing, una ciudad en el río Misisipi. Pero Wilson es capaz de utilizar su colección de huellas dactilares para demostrar que sus clientes italianos son inocentes de un cargo de asesinato. En un episodio más importante, Wilson demuestra también que el niño esclavo Chambers fue intercambiado en la cuna con Tom, el hijo del amo. Así, el Tom real fue criado como un esclavo. Mientras, Chambers, solo medio negro y parecido a su medio hermano, se convierte en su heredero. La colección de huellas dactilares de Wilson lo corrige todo. Uno de los puntos principales de la historia de Twain es que el-niño-esclavo-convertido-en-amo trata cruelmente a los esclavos negros.

Las siete referencias de Conan Doyle a las huellas dactilares en las historias de Holmes es un indicio del hábito de lectura voraz que le mantenía tan bien informado.^[24] Para cuando Scotland Yard había adoptado las huellas dactilares para identificación en 1901, Conan Doyle ya había escrito tres historias mencionando el método. Haría de ello la pieza central de otra historia de Holmes, NORW, publicada en 1903. Su preferencia por las huellas dactilares por encima de los métodos del bertillonage (siete menciones frente a dos) le ponen del lado del ganador en la competición de cuarenta años entre ambos.

3.3. Pisadas

¿Pisadas?

Sí, pisadas.

¿De un hombre o de una mujer?

Sr. Holmes, eran las pisadas de un perro gigantesco.

El sabueso de los Baskerville

- Introducción.

En la primera historia de Holmes, *Estudio en escarlata* (STUD), publicada en 1887, vemos que Sherlock Holmes ya estaba utilizando huellas de pisadas en su trabajo. Su descripción de los movimientos de Constable Rance es tan precisa que Rance le espeta: «¿Dónde estaba usted escondido para ver todo eso?». En *La melena de león* (LION), publicada en 1926, Holmes sigue usando las huellas. Aquí observa que las pisadas de Fitzroy McPherson son las únicas en el camino que va a la playa. Así, durante cuarenta años Conan Doyle hace que Sherlock Holmes utilice las huellas de pisadas en sus investigaciones. Las huellas se tenían en tan alta consideración como herramienta forense que, aproximadamente en 1890, una carta a *The Times* sugería que las huellas dactilares podrían ser *casi* tan buenas como las huellas de pisadas (Fido 1998, 89).

- Una breve historia de las huellas de pisadas.

En el Libro de Daniel (parte de la Biblia o de los Apócrifos, dependiendo de las creencias personales de cada uno), el rey de Persia deja grandes cantidades de comida cada noche para el ídolo Bel (o Baal). Los sacerdotes de Bel han convencido al rey de que Bel viene cada noche y se lleva la comida. Pero Daniel esparce cenizas en el suelo una noche y puede demostrar al rey que son los propios sacerdotes los que se están llevando la comida. Pese a este temprano ejemplo del uso de las huellas de pisadas, nunca se desarrolló una «ciencia» de las huellas para identificación (Moenssens *et al.* 1995, 614).

En los años ochenta del siglo pasado, la profesora Louise Robbins, de la Universidad de Carolina del Norte en Greensboro, trató de poner el análisis de huellas sobre una base científica, y publicó un libro con este objetivo (Robbins 1985). Ella actuó como testigo experta en huellas en al menos veinte juicios. Su testimonio fue clave en varios casos cuando fue capaz de testificar sobre identidades incluso cuando los propios laboratorios del Estado fueron incapaces de confirmarlas. Sus métodos, descritos detalladamente en su libro, han sido duramente criticados desde entonces (Moenssens *et al.* 1995, 619). Una página web, que la califica de «infame charlatana», informa de que la Academia Americana de Ciencias Forenses decidió en 1987 que su trabajo no tenía base científica (Zerwick 2011). Un profesor de derecho describía su trabajo de esta manera: «Apenas alcanza la dignidad de absurdo». Así, aunque las huellas de pisadas no son tan definitivas como las huellas dactilares, son «probablemente las más viejas de todas las técnicas de investigación» (Fisher 1995, 277).

Un caso interesante de pruebas basadas en pisadas se dio en los procesos criminal y civil de O.

J. Simpson. Se demostró que las huellas en la escena del crimen eran de zapatos Bruno Magli de talla doce, de estilo Lorenzo. En su juicio criminal de 1994, Simpson negó tener un par de tales zapatos, algo raros y muy caros. La fiscalía no fue capaz de demostrar que él tuviera zapatos Bruno Magli. Pero para el momento de su posterior juicio civil se habían encontrado varias fotografías que le mostraban llevando esos zapatos el 26 de septiembre de 1993. Estas fotografías fueron admitidas como prueba en el juicio civil. Simpson fue absuelto en el juicio criminal y condenado en el juicio civil (Murray). Esto no quiere decir que la prueba de las huellas fuera el factor determinante en los diferentes veredictos, pero quizá hayan tenido cierto impacto.

Al parecer el «Unabomber», Ted Kaczynski, estaba interesado en las pruebas de pisadas. Fox News informó el 29 de noviembre de 2006 de que él había fijado suelas más pequeñas en las plantas de un par de zapatos que se encontraron en su cabaña de Montana. Él confiaba en utilizar estos zapatos para despistar a las autoridades que le estaban siguiendo. Las impresiones de pisadas han sido admitidas como prueba en un estudio caso-por-caso. Sherlock Holmes hizo buen uso de las huellas de pisadas en su trabajo detectivesco, como se muestra en el apartado siguiente.

- El uso de las huellas por parte de Holmes.

En la resolución de sus casos, Sherlock Holmes hacía mayor uso de las huellas de pisadas que de las huellas dactilares. Hemos visto que la ciencia entonces emergente de las huellas dactilares para identificación se menciona en solo siete de las sesenta historias de Holmes. Las huellas de pisadas, sin embargo, aparecen en veintiséis de los sesenta casos (Tracy 1977, 128). Claramente eran una de sus principales herramientas de investigación. Conan Doyle escoge varios materiales diferentes en los que quedan huellas: suelo de arcilla (STUD), nieve (*La corona de berilos*, BERY), alfombra (*El paciente interno*, RESI), una cortina (la mangosta en CROO) y cenizas (GOLD) (Vatza 1987, 17). Holmes las utiliza todas como prueba.

Hay unos pocos casos en donde Holmes obtiene algunos resultados utilizando huellas. En las dos primeras historias, STUD y SIGN, Holmes es capaz de rastrear movimientos de personas con tanta exactitud que sorprende. En SIGN, igual que en STUD, los movimientos de Jonatahn Small y Tonga son tan exactamente determinados por Holmes como lo eran los de John Rance en STUD. De hecho, Jonathan Small está tan sorprendido por los comentarios de Holmes que dice: «Parece que usted sabe tanto sobre ello como si hubiera estado allí». Por supuesto, Holmes se ve ayudado aquí por el hecho de que uno de ellos, Tonga, es un pigmeo de las islas Andaman y el otro tiene una pierna de madera. Cuando Holmes revela las huellas de Tonga en el suelo polvoriento, el horrorizado Watson dice: «Holmes, un niño ha hecho esta cosa terrible». Holmes, por supuesto, tiene una interpretación diferente.

La suerte de Holmes en SIGN, tener dos huellas tan características, se repite en BERY. Aquí dejan huellas cuatro personas: la bota de *sir* George Burnwell, el zapato de Lucy Parr, el pie descalzo de Arthur Holder y la pierna de madera de Francis Prosper. Holmes declara: «Encontré escrita en la nieve una historia larga y complicada». Holmes procede a separar los movimientos por estas huellas dejadas en la nieve. Observa que Lucy Parr y Arthur Holder corrían. La doncella, Lucy Parr, iba a encontrarse con su novio, Francis Prosper. Ella corría cuando fue descubierta. Ellos no tenían nada que ver con el ladrón de la corona de berilos. *Sir* George Burnwell robó la corona

enjoyada y Arthur Holder le persiguió rápidamente. La inocencia del acusado Arthur Holder queda establecida por la reconstrucción que hace Holmes de la escena del crimen basada fundamentalmente en la prueba de las pisadas. Esta idea de huellas de carreras se ve de nuevo en las primeras escenas de HOUN. Además de las huellas de un perro gigantesco, el sendero en Baskerville Hall tenía las huellas de *sir* Charles Baskerville. Holmes deduce que el cambio en las huellas de *sir* Charles a medio camino se debe a que huía del perro, y no a que iba de puntillas, como se había sugerido.^[25]

En *El pie del diablo* (DEVI), Holmes encuentra una vez más dos huellas de pisadas de carácter muy diferente. Holmes es capaz de distinguir las huellas normales de Mortimer Tregennis de las zapatillas de tenis que lleva Leon Sterndale. Las huellas son parte de las pruebas que permiten a Holmes deducir que Mortimer Tregennis asesinó a su hermana Brenda. En venganza por la pérdida de su amor secreto, el Dr. Sterndale provoca la muerte de Mortimer Tregennis. Este es uno de los varios casos en los que Holmes resuelve el crimen pero permite que el culpable quede libre. Él decide que las acciones de Sterndale están justificadas.

En RESI, Holmes sorprende a Watson al utilizar las huellas en la alfombra para deducir el orden en que los autores del crimen subieron las escaleras. Luego Holmes procede a describir con precisión sus movimientos en la habitación de *Mr.* Blessington antes de que le colgaran.



Figura 3.1. El uso de las huellas por parte de Holmes en *El misterio del valle de Boscombe* fue plenamente efectivo.

Hay dos casos en los que Holmes actúa para «generar» una huella. En DEVI, Holmes da una patada a un puchero con agua para obtener una impresión de la suela de Mortimer Tregennis. En GOLD, tomándolo prestado del Libro de Daniel, utiliza las cenizas de tabaco caídas en la alfombra para mostrar la presencia de Anna Coram. Su frenético consumo de cigarrillos le hace parecer nervioso y molesta a Watson, que no se da cuenta de lo que Holmes trata de hacer. Cuando Holmes sale y regresa rápidamente a la habitación del profesor Coram, él es capaz de ver las huellas de Anna en las cenizas. De este modo, ella se ve obligada a salir de su escondite. Es notable que la ausencia de huellas de Anna en el camino exterior sea también parte de las pruebas de Holmes. Esa ausencia es lo que le hace sospechar y luego probar que ella está escondida detrás de la librería fijada con

bisagras en la habitación de su marido. La ausencia de huellas es también un elemento en otros casos: *Peter el Negro* (BLAC), *Las cinco semillas de naranja* (FIVE), *Los hacendados de Reigate* (REIG), *El tratado naval* (NAVA) y 3STU (Tracy 1977, 129).

El misterio del valle de Boscombe (BOSC) es un caso que Holmes resuelve mediante la casi exclusiva utilización de huellas. En este caso, John Turner ha asesinado al chantajista Charles McCarthy. Pero la sospecha ha caído sobre James, el hijo de McCarthy. La doncella de los McCarthy ha proporcionado a Holmes las botas de los dos McCarthys (véase la figura 3.1). Tras medirlas con mucha precisión, Holmes se dirige al estanque de Boscombe, la escena del crimen. Una vez allí, debe tratar con las extrañas huellas de varias personas, incluido el inspector Lestrade.

HOLMES: ¿Por qué se metió en el estanque?

LESTRADE: Estuve de pesca con un rastrillo. Pensé que tal vez podía encontrar un arma o algún otro indicio. Pero ¿cómo demonios...?

HOLMES: Oh, chist, chist, no tengo tiempo. Ese pie izquierdo suyo, torcido hacia dentro, aparece por todas partes.

Holmes es capaz de rastrear los movimientos de los dos McCarthy, así como los de Turner. Él deduce que James McCarthy dejó tres conjuntos de huellas, uno de ellos cuando estaba corriendo. Esto confirma su suposición de que él corría en ayuda de su padre al oír un grito. Convencido de que el McCarthy más joven no mató a su padre, Holmes utiliza el tercer tipo de huellas para reunir pruebas contra el verdadero asesino, John Turner. «¿Qué tenemos aquí? Pasos de puntillas. Y además, de unas botas bastante raras, de puntera cuadrada. Vienen, van, vienen de nuevo». Turner tenía que volver para recuperar una capa que se había dejado en la escena.

Lestrade, desdeñoso de las teorías de Holmes y aún convencido de que James McCarthy mató a su padre tras una discusión, es reacio a aceptar la descripción que hace Holmes del asesino citada en el capítulo 2:

... un hombre alto, zurdo, que cojea un poco de la pierna derecha, lleva botas de caza con suela gruesa y un capote gris, fuma cigarros indios con boquilla y lleva una navaja mellada en el bolsillo.

Pese a toda esta información, Lestrade no consigue capturar a Turner. Este es uno de los casos en los que Holmes, tras dar a Lestrade la clave detallada, decide dejar que el culpable salga libre. Siente simpatía por el Turner enfermo terminal.

Hay que mencionar un último conjunto de huellas. En *Charles Augustus Milverton* (CHAS), el inspector Lestrade encuentra huellas fuera de la residencia de Charles Augustus Milverton, «el peor hombre de Londres». Poco sabe él que las huellas pertenecen a Holmes y Watson, que estaban dentro y presenciaron el asesinato de Milverton. Es otro caso en el que Holmes deja que el autor del crimen, esta vez *lady* Eva Brackwell, salga libre.

Resumen .

Hay que rendir tributo a Sherlock Holmes por el hecho de que fuera capaz de resolver crímenes de una forma tan brillante pese a carecer de métodos modernos. En particular, su uso de las huellas de pisadas durante cuarenta años es impresionante. Se hizo tan adepto a su lectura que en *El pabellón Wisteria* (WIST) Holmes era capaz de determinar de un vistazo el tamaño de una pisada: «Un zapato

del número doce, diría yo». En SIGN nos enteramos de que incluso escribió una monografía sobre el uso de las pisadas para identificar criminales. Sin embargo, las pisadas no son tan útiles como, por ejemplo, las huellas dactilares o el análisis de ADN. En esto se basaba un episodio de la serie de televisión *Hawai 5.0* que se emitió por primera vez en 18 de abril de 2011. El comandante McGarret recoge una gran bolsa de plástico llena de zapatos de sospechosos. Nada resulta de este esfuerzo para identificar una huella en la escena del crimen. Los zapatos actuales producidos en masa son difíciles de distinguir unos de otros. En la época de Holmes, los zapatos se hacían de uno en uno y por ello eran más fáciles de distinguir (Wagner 2006, 142). Esto sin duda ayudó a Holmes a hacer tan buen uso de las huellas de pisadas durante tantos años. Ahora, debido a su limitada utilidad, las huellas están casi ausentes de los libros modernos sobre métodos de detección criminal (Saferstein 1995; Moenssens *et al.* 1995).

3.4. Documentos manuscritos

Quizá ustedes no sepan que los expertos han llegado a una considerable precisión en la deducción de la edad de un hombre a partir de su letra.

SHERLOCK HOLMES, Los hacendados de Reigate

- Introducción.

Alexander Cargill publicó un artículo titulado «Salud y letra manuscrita» en 1890 (627-631). En el artículo afirmaba que la letra podría ser utilizada para determinar la edad, el carácter y quizá incluso el sexo. Envió una copia de este artículo a Conan Doyle en diciembre de 1892. En junio de 1893, Conan Doyle publicó *Los hacendados de Reigate* (REIG), la historia en la que Holmes hace un mayor uso de la letra. Allí, como veremos, las deducciones de Holmes superan incluso lo que Cargill decía que podía hacerse con la letra. En *El círculo rojo* (REDC), Conan Doyle muestra que él acepta la afirmación de Cargill sobre el sexo y la letra (véase la figura 3.2). Emilia, la inquilina oculta, preocupada porque su letra pueda revelar su sexo, deja mensajes impresos para la casera. Ella quiere ocultar el hecho de que ha reemplazado al inquilino original, su marido, Gennaro. Holmes utiliza su conocimiento del análisis grafológico para deducir lo que está pasando. La tesis de Cargill de que se puede decir la edad a partir de la letra manuscrita ha sido objeto de debate (Rendall 1934, 79).

Las pruebas grafológicas han aparecido en varios casos reales, incluido uno en el que el propio Conan Doyle tuvo un papel importante. Como hemos visto, la reputación de Alphonse Bertillon se resintió gravemente cuando se basó en la letra manuscrita para declarar que Dreyfus^[26] había escrito el controvertido memorando en 1894 (Wagner 2006, 162). Vamos a examinar algunos casos reales bien conocidos antes de pasar a Holmes y la letra.

- Casos reales

- *El Asesino del Zodiaco de Nueva York.*

En 1989, en Nueva York, Heriberto Seda envió notas a la policía anunciándose como el nuevo Asesino del Zodiaco. El Asesino del Zodiaco original había afirmado que había asesinado a treinta y siete personas en San Francisco entre 1966 y 1974. Nunca había sido capturado. Seda afirmaba que mataría a una persona por cada uno de los doce signos del Zodiaco. Su primera nota fue enviada el 17 de noviembre de 1989 y su primer ataque tuvo lugar el 8 de marzo de 1990. Luego estableció una pauta de atacar cada veintidós días o un múltiplo de ellos. Cuando la pauta se hizo evidente, la policía copó los barrios de Brooklyn y Queens el 12 de julio de 1990. Seda debió de quedar alarmado por ello y ya no hubo más ataques hasta agosto de 1992. Después de algunos pocos ataques más, el Asesino del Zodiaco de Nueva York desapareció.



Figura 3.2. Holmes y Watson analizan la prueba de la letra manuscrita.

Luego, el 18 de junio de 1996, Seda disparó a su hermanastra Gladis Reyes en las nalgas. Ella consiguió llegar al apartamento de un vecino y llamaron a la policía. Seda fue detenido y se confiscaron sus numerosas armas. Seda escribió una confesión sobre el disparo a su hermanastra. Fue entonces cuando su letra fue reconocida por el detective Joseph Herbert: «Las tes curvadas hacia la izquierda, los puntos de las íes a la derecha del tallo, los subrayados frecuentes. Inmediatamente supe que era él».

También las huellas dactilares de Seda fueron cotejadas con algunas huellas en varias de las aterradoras notas del zodiaco que había enviado a la policía. Sin la prueba grafológica, la policía quizá no hubiera examinado nunca las huellas dactilares. Como prueba adicional quedó probado que una de sus pistolas de fabricación casera había sido el arma que mató a una de las víctimas. Seda fue declarado culpable de tres asesinatos y sentenciado a ochenta y tres años y medio. Posteriormente, en julio de 1999, se le sumaron 152,5 años por ocho intentos de asesinato. Sin la utilización de la letra es posible que el Asesino del Zodiaco de Nueva York nunca hubiera sido detenido.

□ *El secuestro del hijo de Lindbergh.*

Cuando el caso de O. J. Simpson de los años noventa fue calificado como el «crimen del siglo», estaba usurpando el nombre de un caso anterior: el secuestro del hijo de Lindbergh el 1 de marzo de 1932. Una gran investigación siguió a la desaparición de Charles Lindbergh Jr. en Nueva Jersey. Se utilizaron diversas pruebas para condenar a Bruno Richard Hauptmann. Intervinieron expertos grafólogos. No se pudieron medir las huellas de pisadas que se encontraron bajo la ventana de la guardería (se había encontrado algo de barro en la guardería). No había huellas dactilares.

Cuando Hauptmann recurrió su condena, fue rechazado por tres tipos de pruebas: 13 760 \$ del dinero del rescate fueron encontrados en su garaje (Behn 1994, 215) —se habían registrado los números de serie de los 50 000 \$ entregados—; la madera de su ático coincidía con la de la escala de construcción casera utilizada para llegar al segundo piso de la guardería; y había análisis

grafológicos de más de una docena de notas de rescate enviadas a varias personas.

Los expertos grafólogos estaban seguros de que la misma persona había escrito todas las notas porque las notas posteriores mencionaban afirmaciones hechas en las primeras. Además, la segunda nota estaba escrita en papel arrancado de la primera nota, y los bordes rasgados encajaban. Similitudes y erratas eran consistentes a lo largo de las notas. Por ejemplo, dinero estaba escrito «dineo», barco era «basco» y algo era «aldo». Finalmente, la letra era la misma con pocos puntos sobre las íes y con las tes raramente cruzadas. Había unanimidad entre los expertos en que el mismo «alemán» había escrito todas las notas del rescate. Una declaración importante sobre la prueba grafológica fue la que prestó Charles Appel ante el gran jurado del juicio de Hauptman. Appel era el primer empleado con dedicación plena en el nuevo laboratorio que el FBI había abierto el 24 de noviembre de 1932 (Fisher 1995, 9). Testificó que había examinado 1500 muestras de escritura y nunca había encontrado ninguna de las peculiaridades que estaban presentes en las muestras de escritura de Hauptman y las notas del rescate. La conclusión de Appel fue que era «inconcebible que alguien que no fuera Hauptman pudiera haber escrito las notas de rescate» (Fisher 1995, 242). En el juicio de Hauptman en 1935, el testimonio de Albert Osborn sobre la letra en las notas de rescate «resultó demoledor para la defensa» (Wagner 2006, 167). Osborn era el autor del más influyente libro de referencia sobre la identificación de la escritura en ese momento.

□ *Howard Hughes.*

En 1924, cuando tenía dieciocho años, Howard Hughes heredó una fortuna que había hecho su padre básicamente por la patente de una torre de perforación en los campos petrolíferos de Texas. Hughes acrecentó esta riqueza como productor y director de cine a partir de 1927. Tenía un gran interés en la aviación y era un piloto de primera clase. Fundó Hughes Aircraft en 1932 para construir aeroplanos.^[27] En 1939, Hughes adquirió Trans World Airlines, que más tarde se fusionó con American Airlines. En 1948 obtuvo el control de RKO Studios. En la última etapa de su vida se aventuró en el negocio de casinos de Las Vegas. Cuando Howard Hughes murió el 5 de abril de 1976, su fortuna se estimaba entre 2000 y 3000 millones de dólares (Freese 1986, 342). En el momento de su muerte, Howard Hughes no tenía mujer, ni hijos, ni hermanos ni parientes vivos. Pronto apareció un testamento, aunque bajo sospechosas circunstancias, con una extraña cláusula. En este testamento se dejaba la séptima parte de la herencia de Hughes a Melvin Dummar, el propietario de una estación de servicio en Gabbs, Nevada. Esto equivaldría a unos 156 000 \$ para alguien a quien nunca se le había relacionado con Hughes. No hace falta decir que se examinó la autenticidad del testamento. Un análisis grafológico por el agente Jim Lile del FBI llevó a la conclusión de que el testamento era una falsificación (Fisher 1995, 250). Una de las observaciones de Lile se refería al flujo natural de la escritura. En varias partes del testamento se interrumpía la escritura. Esto es habitual en las falsificaciones debido a la necesidad de recurrir a una muestra de la letra que se está copiando. Dummar estaba intentando copiar la letra de Hughes tal como se encontraba en un memorando manuscrito y reproducido en el número de enero de 1970 de la revista *Life*. Este memorando contenía trece letras mayúsculas del alfabeto. Dummar reprodujo fielmente estas letras en el testamento. Pero utilizaba otras nueve, solo dos de las cuales se parecían a la escritura de Hughes (Harris 1986, 375).

Además de la prueba grafológica, Dummar fue traicionado por las huellas dactilares (Freese 1986, 347) y fue pillado en varias contradicciones. Finalmente confesó haber escrito el falso testamento de Howard Hughes. Este incidente era la segunda ocasión en los años setenta en que alguien había tratado de falsificar la escritura de Howard Hughes. Previamente Clifford Irving había tratado de obtener un contrato para una «autobiografía». Consiguió engañar a expertos grafólogos, pero fue declarado culpable de falsificación con base en pruebas fonográficas (Saferstein 1995, 474, 493).

□ *Arthur Conan Doyle y George Edalji.*

Una vez que se había establecido su reputación como autor de las historias de Sherlock Holmes, el consejo de Conan Doyle era solicitado en casos reales (Stashower 1999, 255). Con mucha frecuencia la gente le pedía ayuda para encontrar a un pariente o a un ser querido que había desaparecido (Booth 1997, 262). En una ocasión incluso ayudó a exculpar a un perro acusado de matar a una oveja (Stashower 1999, 255).

Pero el caso más famoso de Conan Doyle en la vida real conllevaba una prueba grafológica. La implicación de Conan Doyle en el caso George Edalji ha sido descrita con todo detalle en varias biografías de Conan Doyle (Miller 2008, 257-272; Stashower 1999, 254-263; Carr 1949, 268-290). Aquí echaremos una breve ojeada al caso Edalji, centrada en la prueba grafológica.

El padre de George Edalji había emigrado a Inglaterra desde Bombay, India (Miller 2008, 257). Llegó a ser vicario de la iglesia de San Marcos en Great Wyrley. En 1888, la familia Edalji empezó a recibir cartas virulentas que probablemente tenían un motivo racial (Miller 2008, 258). Por la escritura se acusó a una sirvienta de la familia de escribir estas cartas. Ella confesó, y las cartas cesaron. En 1892, empezaron a llegar nuevas cartas, esta vez escritas por una mano diferente. En diciembre de 1895 las cartas cesaron de nuevo.

Entre febrero y agosto de 1903, dieciséis animales aparecieron muertos o mutilados en el área de Great Wyrley, cerca de Birmingham (Miller 2008, 261). La policía recibió cartas que acusaban de estos crímenes a George Edalji, un procurador. La familia Edalji volvió a recibir correos virulentos. Las autoridades locales decidieron que George Edalji había escrito las mismas cartas que le identificaban como el culpable. También él, afirmaban, escribió los correos virulentos a su propia familia. Con base en esta fantástica conclusión, Edalji fue detenido. Fue acusado de escribir las cartas y mutilar un poni la noche del 17 de agosto de 1903. Su juicio comenzó el 20 de octubre de 1903 (Carr 1949, 274). Pese a tener una coartada para la noche de la mutilación del poni, y pese a estar presente en la casa cuando se introdujeron las cartas por debajo de la puerta del hogar Edalji, George fue declarado culpable. «El caso policial se basaba en el testimonio de un experto grafólogo» (Stashower 1999, 256). El grafólogo Thomas Gurrin ya había ayudado a condenar a un inocente, Adolf Beck, en 1896 (Booth 1997, 264). George Adalji fue sentenciado a siete años de trabajos forzados y obligado a pasar sus días picando piedra en una cantera (Booth 1997, 264).

Los ataques a animales continuaron durante veinticinco años después de que Edalji entrara en prisión (Miller 2008, 272). Las autoridades no se inmutaron. La difusión de estas noticias provocó que el Foreign Office recibiera una petición firmada por 10 000 personas en protesta por la condena de Edalji. Sin proceso de apelación en el sistema legal, se nombró un comité para estudiar el tema.

El comité concluyó que Edalji no era culpable de los ataques a los animales, pero que había escrito las cartas (¡las que le acusaban a él!). Edalji no fue absuelto, pero fue liberado en octubre de 1906. Sin embargo, como felón condenado, no pudo ejercer como abogado. Todavía no se había implicado Conan Doyle. Cuando se enteró de lo que consideraba una injusticia obvia, entró en acción. George Edalji había escrito una carta en noviembre de 1906 pidiendo ayuda a Conan Doyle (Miller 2008, 263). Tras revisar todas las pruebas y encontrarse con George Edalji, Conan Doyle escribió artículos y dio conferencias sobre su inocencia en salas abarrotadas (Coren 1995, 124). Como resultado de sus esfuerzos, el Parlamento pidió al secretario de la cámara una nueva investigación sobre la letra en las cartas anónimas (Miller 2008, 271). Pronto se le permitió a Edalji retomar su trabajo como procurador. George Edalji fue uno de los invitados a la boda de Conan Doyle con Jean Leckie el 18 de septiembre de 1907 (Stashower 1999, 260). En 1934, Enoch Knowles, «un trabajador siderúrgico» admitió haber escrito las cartas. Nadie fue detenido nunca por matar o mutilar a los animales.

- El uso por parte de Holmes.

Cuestiones grafológicas aparecen en varias de las sesenta historias. Varias veces Holmes utiliza los rasgos estilísticos de la escritura para datarla o identificarla. Por ejemplo, en HOUN, una mera ojeada le permite datar correctamente el manuscrito que describe la leyenda de Baskerville. Holmes hace notar al Dr. Watson la forma alternada de la letra «s». En *Un caso de identidad* (IDEN), Mr. Windibank teme que su letra sea reconocida por su hijastra Mary Sutherland. Por ello solo mantiene correspondencia con ella mediante cartas mecanografiadas. En *El oficinista del corredor de bolsa* (STOC), los hermanos Beddington tienen necesidad de reproducir la letra de Hall Pycroft. Así que le hacen escribir una nota aceptando un puesto en la Franco-Midland Hardware Company en Birmingham. Luego le envían a su nuevo trabajo sobrerremunerado, el mensaje engañoso mencionado en el apartado 2.1. Mientras, uno de ellos asume su trabajo en Londres, imita su letra e intenta allí un robo desde dentro. En *El valle del terror* (VALL), Holmes recibe una nota que tiene en la parte superior la letra griega «e» (épsilon, ε) con una rúbrica encima. Al reconocer este rasgo de mano de Porlock, él sabe que fue escrita por su espía dentro de la organización del profesor Moriarty. Entonces Holmes confía la información sobre el peligro a Mr. Douglas y sabe que Moriarty está detrás de la muerte posterior de Douglas. En SIGN, Holmes comprueba que todas las notas que ha recibido Mary Morstan son de la misma persona. Thaddeus Sholto también utiliza la epsilon griega y tiene volutas en la letra «s».

Secantes para tinta, tan raramente utilizados hoy, tienen un papel en dos de los casos de Holmes. En TWIS, Holmes observa que el escritor no sabía qué dirección poner en un sobre. Lo deduce astutamente al advertir que la tinta se ha secado sin pasar papel secante en unos lugares y no en otros. El escritor debe de haber dejado el sobre para comprobar la dirección. Al regresar, ya no necesita secante, pues la tinta ya se ha secado. Así que encontramos en este caso que la escritura interrumpida encontrada en el testamento de Howard Hughes fue utilizada más de cincuenta años antes por Holmes. En *El tres-cuartos desaparecido* (MISS), Holmes se da cuenta de que se ha utilizado papel secante. Lee el dorso de la escritura y obtiene más información sobre la desaparición de Godfrey Staunton, el jugador de *rugby* que se ha echado en falta.

Hay tres casos en los que Conan Doyle parece haber sido influido por la lectura del artículo de Cargill, quien afirmaba que se podía averiguar el sexo y el carácter moral mediante un análisis grafológico. En NAVA, reconoce que la carta de Percy Phelps fue escrita por una mujer, y una de «extraño carácter». En CARD, deduce que un hombre ha enviado el paquete que contenía las dos orejas seccionadas.

La escritura manuscrita tiene su papel más importante en REIG. Holmes hace deducciones sorprendentes a partir de la esquina rasgada de la nota que agarraba el finado William Kirwin. Yendo más lejos de lo que afirmaba Cargill (1890, 627-631), Holmes concluye que fue escrita por dos personas, una de las cuales tenía una mano «fuerte» y era el líder. Además la persona fuerte era más joven, ¡y las dos personas eran parientes! Holmes basa esta fantástica afirmación de parentesco en similitudes en su letra, tales como el uso de la épsilon griega. Esto va mucho más allá de su uso de la épsilon griega en SIGN y VALL, donde la utilizaba meramente para reconocer la letra de alguien.



at quarter twelve
learn what
maybe

Que otras conclusiones de Holmes tienen algún mérito puede verse al examinar la figura anterior. Advierte que las «t» en «at» y «to» son fuertes, mientras que las de «quarter», «twelve» y «what» eran débiles. Holmes decide que el más joven de los dos autores tiene la mano firme y era el líder. Mirando los espacios entre palabras, él ve que este hombre escribió sus palabras primero y dejó huecos para las otras. Esto provoca que «quarter» está comprimida entre «at» y «to». Utilizando estas conclusiones, los Cunninghams, padre e hijo, son considerados sospechosos. Cuando se recupera la nota entera, solo sirve para verificar las conclusiones de Holmes.

If you will only come round (at quarter to twelve to the east gate you will learn what will very much surprise you and maybe be of the greatest service to you and also to Anne Morrison. But say nothing to anyone upon the matter

Se han hecho intentos de identificar las otras veintitrés deducciones que hace Holmes sobre la escritura de la nota (Baring-Gould 1967, vol. I, 343).

Finalmente, en NORW, Sherlock Holmes deduce brillantemente que Jonas Oldacre ha escrito su testamento en el tren que llega a Londres porque la mayor parte del documento está escrita con mano temblorosa, claramente durante un agitado viaje en tren. Pero en dos lugares la escritura es suave. Esto sucedía cuando el tren estaba detenido en una estación. En otros dos lugares la escritura era completamente ilegible cuando el tren estaba cruzando agujas. Sabiendo que un testamento serio nunca debería escribirse de esta manera, Holmes sospecha inmediatamente de Jonas Oldacre.

Resumen.

El análisis grafológico ha desempeñado un papel importante en la detección del crimen durante muchos años. El FBI ha tenido un departamento de documentos desde el día de su apertura en 1932 (Fisher 1995, 242). Hemos examinado casos que van desde la época de Conan Doyle hasta el caso del Zodiaco. Las empresas utilizan el análisis grafológico durante los procesos de contratación. Los analistas intentan determinar el carácter, los rasgos y la personalidad del escritor, con la esperanza de que este proceso lleve a «buenas» contrataciones. Esto es particularmente cierto en Europa, especialmente en Francia (Rafaeli y Klimoski 1979). El uso de la letra para deducir cosas sobre las personas fue avanzado por algunos monjes en Francia en los años ochenta del siglo XIX (Edwards 1993, *El signo de los cuatro*, 125). Uno de ellos, el abad Jean Michon, fundó la Sociedad Francesa de Grafología en 1881. Pese al hecho de que se ha demostrado que la grafología solo tiene una fiabilidad del 2 por 100 (Schmidt y Hunter 1998, 265), aproximadamente un 80 por 100 de las empresas emplean grafólogos para analizar la letra en las cartas con solicitudes de trabajo. Con este fin se exige que estas cartas estén escritas a mano. Incluso el Gobierno francés ha estado dispuesto a pagar a los grafólogos, uno de los cuales ha afirmado que «el ángulo de la pluma y la profundidad de la impresión pueden utilizarse para detectar la energía y la libido» del candidato.

Hay historias de solicitantes de empleo en Francia que tratan de evitar el análisis grafológico. Un ingeniero desempleado que estaba teniendo problemas para conseguir una entrevista hizo que su

mujer escribiera las cartas. Inmediatamente empezó a recibir ofertas de trabajo. En otro caso, un tal Michel Malat de cuarenta años había sido rechazado más de 250 veces, de modo que contrató a un grafólogo para que le ayudara a alterar su letra (*The New York Times*, 19 de octubre de 1993, D1).

En los Estados Unidos, quienes afirman ser capaces de discernir el carácter y las cualidades personales a partir de la letra son considerados charlatanes, porque ningún estudio científico ha dado resultados que establezcan la validez de la predicción de rasgos personales a partir del análisis grafológico (Blinkhorn 1993, 208). Como afirmó un investigador: «Hemos hecho todo lo que podíamos pero no hemos conseguido obtener pruebas que apoyen la utilización de la grafología para la evaluación personal». En una serie de publicaciones en *The Southern Literary Messenger* en 1836 y *Graham's Magazine* en 1841 (Sova 2001, 17, 48), Edgar Allan Poe se burlaba de quienes intentaban determinar rasgos o caracteres a partir de la letra. Él presentaba ejemplos de escritura falsificada de varias personas tales como Henry Wadsworth Longfellow, y luego «analizaba» los rasgos de la persona. Tan recientemente como en 2005, los grafólogos quedaron en evidencia por sus análisis del primer ministro británico Tony Blair (Wagner 2006, 167). Ellos no se dieron cuenta de que la muestra de escritura era de Bill Gates, el fundador de Microsoft.

3.5. DOCUMENTOS IMPRESOS

Es muy curioso que una máquina de escribir tenga tanta individualidad como lo que se escribe a mano. A menos que sean completamente nuevas, no hay dos máquinas que escriban igual.

SHERLOCK HOLMES, Un caso de identidad

- Introducción.

Sherlock Holmes fue uno de los primeros en utilizar las peculiaridades de las máquinas de escribir como una ayuda en su trabajo. Incluso los nuevos modelos de máquinas de escribir tienen características únicas que permiten a los investigadores forenses atribuir documentos a una máquina concreta. Las letras pueden estar, y lo están, curvadas, rasgadas y recortadas.

Lo que *Mr.* James Windibank hacía en IDEN quizá no fuera un crimen, pero sin duda era un comportamiento censurable. Las brillantes deducciones de Holmes que desenmascaraban a Wildibank aun tienen hoy eco en los casos de Alger Hiss y Unabomber. El caso Alger Hiss es otro caso de los que se calificó como el «juicio del siglo» (Hiss 1999, 15). Esto nos deja con al menos tres candidatos al crimen más sensacional del siglo xx: el secuestro del hijo de Lindberg, el caso de perjurio de Alger Hiss y los asesinatos de O. J. Simpson. El título de este siglo quizá ya pertenezca a la destrucción de las torres gemelas del World Trade Center y la muerte de casi 3000 personas el 11 de septiembre de 2001.

- Casos reales

- *Alger Hiss.*

El primer caso famoso que implica una prueba mecanográfica fue el de Alger Hiss (1950). Tanto se ha escrito sobre el caso que solo vamos a hacer una breve descripción del mismo, con énfasis en aquellos aspectos relativos a su mecanografía. Hiss se graduó en la Facultad de Derecho de Harvard, donde el famoso Felix Frankfurter fue su tutor. Luego asumió un trabajo como secretario del juez del Tribunal Supremo Oliver Wendell Holmes (Jacoby 2009, 46). Con este sobresaliente pedigrí, pronto estaba Alger Hills trabajando para el Gobierno de los Estados Unidos y ascendiendo en la escala del éxito. Pasó del Departamento de Agricultura al Departamento de Justicia. Pronto Hiss asumió un puesto en la oficina del ayudante del secretario de Estado. Algunos han dicho que estaba dispuesto a pasar al Departamento de Estado y aceptar una reducción de salario de un 25 por 100 para tener acceso a materiales de interés para la Unión Soviética (White 2004, 41). Hiss empezó a copiar documentos clasificados y a pasarlos a su contacto, Whittaker Chambers. Algunos de estos documentos estaban escritos a mano y otros a máquina.

En 1948, Chambers, tras dejar el Partido Comunista, al que se había afiliado en 1925 (Jacoby 2009, 41), testificó ante el Comité de Actividades Antiamericanas. Afirmó que Albert Hiss había sido un agente comunista en los años treinta. Como prueba, Chambers aportó copias de algunos de los documentos que Hiss le había dado para que los entregara a los soviéticos. La letra de Hiss era

obvia, y los documentos mecanografiados coincidían con una máquina de escribir que había tenido la familia de Hiss. Expertos en documentos, al encontrar unas «e» y «g» características (Wagner 2006, 168), pudieron demostrar con suficiencia que documentos clasificados habían sido escritos en esta máquina de escribir. Que la máquina de escribir pertenecía a Hiss fue establecido mediante comparación con la correspondencia que él había mantenido con una compañía de seguros y una escuela (White 2004, 70) (véase la figura 3.3). El propio Hiss siempre consideró que la máquina de escribir era la mayor prueba en su contra (Jacoby 2009, 140).



Figura 3.3. La máquina de escribir Woodstock de Alger Hiss fue una prueba importante contra él.

En 1950 Hiss fue declarado culpable de dos cargos de perjurio por mentir al gran jurado. No fue posible acusarle de espionaje porque la ley de prescripción no contemplaba ese delito. Alger Hiss pasó cuarenta y cuatro meses en prisión (Hiss 1999, 6). Tras su liberación pudo recuperar su licencia para ejercer como abogado. Pasó el resto de su vida tratando de refutar los cargos contra él. En una moción en 1978, sus abogados sugirieron que el FBI había construido una máquina de escribir que encajara con la máquina en que habían sido mecanografiados los documentos del Departamento de Estado (White 2004, XV). Un libro sobre los laboratorios del FBI afirma que «se mostró imposible» duplicar la máquina de escribir de Hiss (Fisher 1995, 266). Incluso se afirmaba que la defensa pudo construir una máquina de escribir que no podía distinguirse de la máquina de escribir de Hiss (Koppenhover 2007, 50). La implicación obvia es que las máquinas de escribir no son necesariamente únicas. Tras su muerte en 1996, nueva información parecía sugerir que Hiss era realmente un agente de la Unión Soviética (White 2004, XVII).

□ *Unabomber.*

Ted Kaczynski nació en 1942. Su CI era superior a 160 (Douglas y Olshaker 1996, 82). Obtuvo una beca para estudiar en Harvard y se graduó en tres años. A continuación obtuvo un Máster en Ciencias y un doctorado en matemáticas por la Universidad de Michigan. Aceptó un nombramiento como profesor ayudante en la Universidad de California, Berkeley. Pero tras este rápido principio, Kaczynski dejó abruptamente el mundo académico en 1969 (Douglas y Olshaker 1996, 90). En 1971 se trasladó a una remota región de Montana. Allí construyó una cabaña de una habitación, de 3 por 4 metros. Al carecer de electricidad, utilizó una máquina de escribir para redactar sus mensajes a los

periódicos cuando empezó a enviar bombas.

A partir de 1978, el Unabomber (cuyo nombre procedía del código que asignó el FBI a este caso —UNABOMB— antes de que se estableciera la identidad de Kaczynski) mató a tres personas e hirió a otras veintitrés. Sus blancos iniciales fueron profesores de universidad y líneas aéreas (Fisher 1995, 110). En 1995 envió su «manifiesto» a *The New York Times*, que lo publicó el 28 de junio de 1995. Un hermano de Kaczynski, David, reconoció algunas de las frases de cartas que Ted había escrito a su madre. Finalmente David lo notificó al FBI. Cuando detuvieron a Unabomber en su cabaña de Montana, hallaron tres máquinas de escribir. Una de ellas coincidía con las peculiaridades encontradas en sus cartas a los periódicos. Esta prueba se consideró una de las más útiles en el caso que llevó a su condena.

- El uso por parte de Holmes.

Solo en IDEN utiliza Holmes en su trabajo las peculiaridades de las máquinas de escribir. La extraña historia de Mary Sutherland despertó su interés por su singularidad. *Miss* Sutherland había recibido una importante herencia de un tío, pero vivía de lo que ganaba como mecanógrafa y cedió el dinero de la herencia a su madre y su padrastro, *Mr.* Windibank. No hace falta decir que *Mr.* Windibank quería que Mary permaneciera soltera para así retener el uso de su dinero. Así que cuando ella empezó a mostrar algún interés en relacionarse con otras personas, él idea el esquema que hace que ella vaya a consultar a Holmes.



Figura 3.4. De algún modo Mary Sutherland no se dio cuenta de que el hombre que bailaba con ella era su padrastro, ¿qué vivía con ella!

Cuando Mary Sutherland insiste en asistir al baile de los instaladores de gas, Windibank asiste también disfrazado de Hosmer Angel (véase la figura 3.4). Allí corteja a su propia hijastra.

Temeroso de que Mary reconozca su letra, Windibank continua la relación por medio de cartas escritas a máquina. Tras hacer que ella se enamore de él, Windibank hace que Angel desaparezca. Con el corazón destrozado Mary consulta a Holmes. Las circunstancias que ella describe, incluido el hecho de que las cartas de Hosmer Angel tienen firmas mecanografiadas, hacen que Holmes sospeche inmediatamente de Windibank. Holmes escribe a Windibank pidiendo una cita. Cuando recibe una respuesta escrita a máquina, Holmes tiene resuelto el caso. A partir de las peculiaridades de su máquina de escribir, Holmes determina la verdad. Da a Windibank la más dura de las advertencias, pero no tiene causa legal para detenerle.

Resumen .

La utilidad de las comparaciones de máquinas de escribir como prueba no estaba aún establecida cuando Conan Doyle publicó IDEN en 1891 (Wagner 2006, 166). El análisis de máquinas de escribir por parte del FBI empezó en 1933 e inmediatamente llevó a la captura de una mujer que había enviado por correo caramelo envenenado a un hospital de veteranos (Fisher 1995, 266). Precediendo al caso Unabomber estaba el caso VANPAC de 1989-1990 (Fisher 1995, 4). En esta ocasión se enviaron por correo bombas caseras a las víctimas pretendidas. El nombre de este caso se derivaba del hecho de que un juez *Vance* había recibido por correo un paquete explosivo. Una vez más un defecto de una máquina de escribir encontrado por el departamento de documentos del FBI fue el descubrimiento inicial en el camino de la detención de Walter Leroy Moody. Del mismo modo, la condena de Alger Hiss fue debida fundamentalmente a irregularidades en la máquina de escribir (Fisher 1995, 266). Si el ilustrado Hiss hubiera leído la cita de Holmes sobre la individualidad de las máquinas de escribir, quizá habría sido más cuidadoso en su espionaje.

Incluso aunque la máquina de escribir ha sido generalmente reemplazada por el ordenador, la impresora láser y la fotocopidora, los documentos siguen teniendo rasgos distintivos. Los tambores de las impresoras láser suelen tener imperfecciones que crean marcas reveladoras en documentos (Hudson 1994). El mismo análisis es aplicable a las fotocopadoras. Un agente del FBI advertía: «La gente cree que no se pueden rastrear las fotocopadoras, y eso no es cierto» (Fisher 1995, 267).

3.6. Criptografía

Uno si es por tierra y dos si es por mar.

HENRY WADSWORTH LONGFELLOW, Paul Revere's Ride, 1861

- Introducción.

Edgar Allan Poe estuvo toda su vida interesado en los criptogramas. En *El escarabajo de oro* (GBUG), una historia por la que Poe ganó un premio de 100 \$ en 1843 (Silverman 1991, 205) hizo de la solución de un mensaje cifrado el elemento clave de la trama. Conan Doyle hace lo mismo en *Los bailarines* (DANC). Ambos autores utilizan un código de sustitución y hacen que sus protagonistas utilicen análisis de frecuencias para resolver el problema.

Incluso antes de GBUG, Poe había publicado criptogramas como un desafío a sus lectores. El primero de sus varios artículos sobre criptografía aparece en el número de diciembre de 1839 de *Alexander's Weekly Messenger* (Sova 2001, 61). Luego, en 1842, en *Graham's Magazine*, Poe publicó dos textos cifrados como un desafío añadido a sus lectores. Nunca publicó las respuestas, y quedaron sin resolver durante 150 años. Los textos cifrados publicados por Poe en 1842 no eran sencillos. El primero y más fácil no se resolvió hasta 1992. Probablemente había quedado en el olvido hasta que lo resolvió un estudiante graduado y experto en Poe en la Duke University llamado Terence Whalen. El criptograma tenía el mensaje escrito al revés. Cada letra correspondía a una única letra del alfabeto. La respuesta resultó ser una cita de una obra de 1713, *Cato*, de Joseph Addison.

El segundo mensaje cifrado de Poe, más difícil, requirió más años y un computador antes de ceder su secreto. En 1996, Shawn Rosenheim, un estudioso de Poe del Williams Collage, estableció un premio para quien lo resolviera. El premio de 2500 \$ lo ganó en 2000 Gil Broza, un programador de computadores de Toronto, Canadá.^[28] En este complicado criptograma, la letra «e», por ejemplo, tiene catorce significados diferentes; «z» tiene dos significados diferentes. Broza partió de la hipótesis de que palabras de tres letras eran «the», «and» o «not». Esto le permitió obtener cuatro de las letras de la palabra «afternoon», que así conjeturó. Procediendo de esta manera y con la velocidad del computador, poco a poco desveló el resto del texto.

- Casos reales.

Siempre se han utilizado códigos en las guerras. Conan Doyle emplea dos de estos códigos, ambos del Ejército norteamericano. En la guerra revolucionaria (1775-1783), el general norteamericano Benedict Arnold se hizo el símbolo perenne de perfidia para los americanos al pasar información a los británicos. Habría enviado mensajes codificados a un amigo *tory*^[29] en Filadelfia. El sencillo código empleado había sido utilizado durante muchos años. Ambos usuarios tenían un ejemplar del famoso libro sobre derecho *Blackstone's Commentaries on the Law of England*. El mensaje consistía en una serie de números que remitían a palabras de este libro. Cada palabra estaba

descrita por tres números: página, línea y número que hacía la palabra en dicha línea (Butler y Keeney 2001, 68). Tales códigos son muy difíciles de romper pues el libro que se está utilizando es generalmente desconocido para todos salvo para los usuarios.

He aquí un ejemplo real de un mensaje de Benedict Arnold de fecha 12 de julio de 1780:

120.9.7, W— 105.9.5's la .22.9.14.— / de 163.8.19 F— 172.8.7s para 56.9.8 |30 000| 172.8.70 para 11.94. en / 62.8.20. Si 179.8.25, 84.8.9'd, 177.9.28. N— está 111.9.27.'do como / 23.8.10. el 111.9.13, 180.9.19 si su 180.8.21 un .179.8.25., 255.8.17. para / eso, 180.9.19, 44.8.9 —un— es el 234.8.14 de 189.8.17. Yo — / 44.8.9, 145.8.17, 294.9.12, en 266.8.17 así como, 103.8.11, 184.9.15.— / 80.4.20. — 1149.8.7, 10.8.22'd el 57.9.71 en 288.9.9, 198.9.26, como, un / 100.4.18 en 189.8.19—Yo puedo 221.8.6 los 173.8.19, 102.8.26, 236.8.21's— / y 289.8.17 estarán a 175.9.7, 87.8.7— el 166.8.11, de las .191.9.16 / están .129.19.21 'de — 266.9.14 de la .286.8.20, y 291.8.27 estar en —163.9.4 / 115.8.16 —'a .114.8.25ados — 263.9.14. están 207.8.17ados, 125.8.15, 103.8.60— / de este 294.8.50, 104.9.26 — Si 84.8.9ado — 294.9.12, 129.8.7. solo / para 193.8.3 y la 64.9.5, 290.9.20, 245.8.3 estará, 99.8.14 . / los .204.8.2, 253.8.7s son 159.8.10 los 187.8.11 de un 94.9.9undo / 164.8.24, 279.8.16, pero de .238.8.25, 93.9.28.

El resultado descifrado:

El General W[ashington] — espera la llegada de las Tropas —F[rancesas] para reunir / 30 000 hombres para actuar en combinación; si posible, N[ue]. York está decidido / como el primer Objeto, si sus números no son suficientes para dicho Objeto, / Can-a— es el segundo; de lo que puedo informarte a tiempo, así como de / cualquier otro plan. Yo he aceptado el mando en W[est]. P[oint]. Como un Puesto en el que / puedo prestar los Servicios más esenciales, y que estarán a mi disposición. / La mayoría de las personas están cansadas de la Guerra, y quieren estar en / su antigua situación - Se les han prometido grandes sucesos del ejercicio de este año —Si—disgustado—solo tienes que perseverar / y la protesta pronto terminará. Las Luchas actuales son / como los estertores de un moribundo, violentas pero de corta duración—.

En 1780, el contacto británico de Arnold, un tal Major Andre, fue capturado, y se encontraron papeles que dejaban al descubierto a Benedict Arnold. Arnold huyó y pasó dos años combatiendo en el Ejército británico. Finalmente se retiró en Londres y murió allí pocos años más tarde.

Durante la guerra civil, un simpatizante de la Unión, J. O. Kerbey, consiguió un empleo como telegrafista de la Confederación. Procedió a utilizar un correo para enviar a Washington mensajes cifrados que contenían información militar. En su código había que leer una de cada cinco palabras (Butler y Keeney 2001, 120). Este mismo tipo de código fue la base para los anillos decodificadores «Capitán Medianoche» que eran populares entre los jóvenes espectadores de los espectáculos de radio en los años cuarenta. Cada semana, jóvenes miembros del Escuadrón Secreto recibían un mensaje que revelaría indicios del argumento del próximo episodio. Se les decía que utilizaran sus anillos decodificadores y luego leyeran, por ejemplo, una palabra de cada diez para descifrar el mensaje.

Otra estrategia de cifrado militar fue el uso de los hablantes en código navajo por el Ejército de los Estados Unidos durante la segunda guerra mundial. Este ingenioso código simplemente utilizaba el navajo, un lenguaje hablado pero no escrito. Casi nadie fuera de la tribu conocía el lenguaje. Unos doscientos jóvenes navajos fueron utilizados en esta tarea. Durante el entrenamiento, un grupo de treinta y dos hombres elaboraron palabras para objetos militares que ni existían en su lenguaje habitual. Se piensa que ni siquiera los hablantes navajos podrían haberlas entendido (Butler y Keeney 2001, 77). El código navajo fue desclasificado en 1968 (Nez 2001). El código tenía algunos centenares de palabras navajo para términos comunes y deletreaba cualquier otra palabra necesaria. Por ejemplo, la letra «a» se representaba mediante cualquiera de las tres palabras navajo cuyo

significado inglés era una palabra que empezaba por «a» (Nez 2011, 103). Los hablantes del código navajo estuvieron activos en el teatro del Pacífico. Enviaban mensajes sobre localizaciones de tropas, pedidos de munición, alimentos, suministros médicos y cualquier otra información considerada suficientemente importante para ser codificada. En al menos una operación, el mando declaró que solo el código navajo sería utilizado (Nez 2011, 189).

Un caso interesante de un código que dio como resultado una condena criminal es el de Patty Hearst en 1974. Fue secuestrada por el denominado Ejército Simbiótico de Liberación (SLA). Más tarde fue fotografiada participando en el asalto a un banco con miembros del SLA. El grupo utilizaba mensajes codificados y Hearst fue condenada por robo a mano armada porque se le había dado acceso al código SLA, lo que se tomó como prueba de que confiaban en ella. Por ello se consideró que su participación fue voluntaria (Fisher 1995, 272). Su sentencia original de treinta y cinco años fue conmutada y Hearst fue liberada en febrero de 1979, tras penar veintidós meses. En 2002 recibió un indulto total por parte del presidente Bill Clinton.

- El uso por parte de Holmes.

Conan Doyle utiliza por primera vez un mensaje cifrado en un caso de Holmes en su decimonoveno trabajo, *La corbeta Gloria Scott* (GLOR). Este es también el primer código que rompió Holmes, pues él nos dice que es el primer caso que resolvió mientras era estudiante en la facultad.^[30] Victor Trevor, el único amigo que hizo Holmes en sus dos años en la facultad, invita a Holmes a pasar la larga vacación entre semestres en la finca de Trevor. El padre de Victor, el viejo Trevor, está tan sorprendido por lo que Holmes deduce sobre él que le dice a este:

No sé cómo se las arregla usted, señor Holmes, pero tengo la impresión de que todos los detectives de la realidad y la ficción serían como chiquillos en sus manos. Este es su camino en la vida, señor.

Pronto las cosas se ponen mal para el viejo Trevor. Un colega del pasado, Hudson, se presenta y le chantajea, quedándose durante meses. Después de que Victor eche a Hudson, pronto llega una nota cifrada de Beddoes, un amigo del viejo Trevor:^[31]

The supply of game for London is going steadily up. Head-keeper Hudson, we believe has been now told to receive all orders for fly-paper and for preservation of your en-pheasant's life.
(El suministro de juego para Londres se está agotando. Creemos que a Hudson, el jefe de los guardias, se le ha dicho que reciba todos los encargos de papel atrapamoscas y para el mantenimiento de la vida de los faisanes).

Después de leer la nota cifrada, el viejo Trevor, alias *James Armitage*, sufre un ataque y muere.^[32] Holmes descifra el mensaje rápidamente al darse cuenta de que el código consiste simplemente en instrucciones para leer solo una cada tres palabras, al modo del Capitán Medianoche. Esto convierte la palabrería sin sentido del mensaje en «The game is up. Hudson has told all. Fly for your life». («El juego ha terminado. Hudson ha contado todo. Sal volando por tu vida»).

Armitage había sido condenado por desfalco en el banco del que era empleado en Londres. Enviado a Australia a bordo de la *Gloria Scott* escapó tras participar en un motín. Libre, cambió su nombre por Trevor, regresó a Inglaterra y prosperó. Hudson era el marino solitario que había

sobrevivido cuando se hundió la *Gloria Scott*. Con el tiempo encontró a Trevor y le sacó dinero y ayuda a cambio de su silencio sobre el pasado de Trevor como James Armitage.

En VALL, Holmes obtiene información desde dentro de la organización de Moriarty. Recibe un mensaje cifrado con la letra de Fred Porlock:

534 C2 13 127 36 31 4 17 21 41 Douglas 109 293 5 37 Birlstone 26 Birlstone 9 127 171.

Holmes deduce que Porlock está utilizando la página 534 y la columna dos de un libro (véase la figura 3.5). A diferencia de Benedict Arnold, Holmes no sabe qué libro se está utilizando. Pero él es capaz de deducir brillantemente el título. El libro debe ser suficientemente común para que Porlock estuviera seguro de que Holmes tenía un ejemplar. Debe ser suficientemente grande para tener al menos 534 páginas y dos columnas. Los números indican entonces las palabras. Puesto que las palabras «Douglas» y «Birlstone» no aparecen en la página 534 del libro, están escritas explícitamente. Utilizando una vieja versión del *Whitaker's Almanac*, Holmes aprende pronto que Douglas está en peligro por parte del profesor Moriarty:

Hay un peligro puede venir muy pronto un. Douglas rico hombre del campo ahora en Birlstone confidencia es urgente.



Figura 3.5. Sherlock Holmes fue capaz de deducir qué libro había utilizado Porlock en su mensaje cifrado en El valle del terror.

Es probable que no fuera solo Douglas quien estaba en peligro. Nunca volvemos a saber de Porlock.

El código utilizado en VALL es del tipo conocido como «código de Arnold», o a veces «código de Abner Doubleday». Doubleday, un general de la Unión en la guerra civil norteamericana, es considerado por muchos el inventor del béisbol. Una reciente biografía de Abner Doubleday (Barthel 2010, 1) niega que él tuviera algo que ver con el béisbol. Sin embargo, sí utilizó un sistema de cifrado muy similar al empleado por Benedict Arnold.

Abner Doubleday estaba destinado en Fort Sumter justo antes de que allí se disparara la primera bala de la guerra civil norteamericana. Él y su hermano Ulises, un banquero de Nueva York, tenían

que su correspondencia fuera interceptada y leída. Por ello Abner propuso codificar sus mensajes utilizando la misma edición de un diccionario (Barthel 2010, 57). Entonces tres números definirían una palabra: número de página, número de columna y número de palabra empezando desde arriba. Los Doubleday utilizaron este código desde septiembre de 1860 a marzo de 1861. El uso de un diccionario y páginas múltiples permitía a los hermanos encontrar exactamente las palabras que quisieran. Por el contrario, en VALL Porlock tiene dificultades pues está restringido a una única página del almanaque. Así la frase «confidencia es urgente» está lo más cerca que podía llegar Porlock a transmitir una sensación de urgencia en su mensaje.

Abner Doubleday describió su código en su libro de 1876 titulado *Reminiscences of forts Sumter and Moultrie* (Reminiscencias de Los Fuertes Sumter y Moultrie) (Klinger 2006, vol. III, 637). ¿Era el ilustrado Conan Doyle conocedor del código de Arnold y del libro de Doubleday? Conan Doyle menciona la guerra civil norteamericana en tres historias de Holmes. Pero si él era consciente, ¿por qué no utilizó la aproximación más flexible de permitir que se citen páginas múltiples?

En REDC, Conan Doyle utiliza un código casi tan simple como el de Paul Revere. El Círculo Rojo es una secreta organización terrorista italiana (Bunson 1994, 208). Gennaro, lamentando que su pertenencia al Círculo Rojo les haya puesto en peligro a él y a su esposa, Emilia, la ha ocultado en la casa de huéspedes de la señora Warren. La casera se alarma por el hecho de que su nueva inquilina nunca deja su habitación, ni siquiera para comer. De modo que consulta a Holmes. Gennaro se comunica con Emilia por medio de la sección de anuncios personales en la *Daily Gazette*.^[33] Holmes es un ardiente defensor de la sección. La utiliza en varios casos, y en *El aristócrata solterón* (NOBL) incluso comenta que todo lo que lee en los periódicos son las noticias sobre crímenes y la sección de anuncios personales. Pronto Holmes está leyendo los mensajes de Gennaro a Emilia. En uno de sus mensajes en los periódicos, Gennaro da a Emilia el código. Un destello luminoso significa A, dos significa B, etc. Le dice que busque destellos de una vela esa noche en la ventana del tercer piso de la casa roja y alta al otro lado de la calle de la casa de la señora Warren. Holmes está allí para interceptar el mensaje y pronto resuelve el caso. De hecho, en la conclusión Holmes envía a Emilia un mensaje de vela para llegar a la casa roja.

He aquí uno de los muchos ejemplos en donde Conan Doyle es poco cuidadoso con los detalles. Puesto que el alfabeto italiano no tiene letra «k», la señal enviada por Gennaro no deletrea realmente la advertencia «attenta» (cuidado). Por ejemplo, veinte destellos no indican «t» sino más bien «u». El resultado es un mensaje sin sentido. Pero los estudiosos sherlockianos siempre están al quite con una explicación ingeniosa. Una sugerencia (Yates, D. A., en King y Klinger 2011, 295) es que Emilia y Gennaro acuerdan utilizar el alfabeto inglés para deletrear palabras italianas con el fin de confundir al Círculo Rojo (¡aunque no a Sherlock Holmes!).

El uso más amplio de la criptografía por parte de Conan Doyle se da en DANC, donde la fuerte influencia de Poe sobre el autor es de nuevo evidente. De hecho, Conan Doyle afirmó que «todas las historias de resolución de criptogramas se remontan al GBUG de Poe (Fowler 1994, 363). Ambos autores utilizan un código de sustitución que se resuelve utilizando análisis de frecuencias. Los dos códigos proporcionan otro ejemplo de la relativa claridad de la escritura de Conan Doyle. La presentación del código que hace Poe en GBUG es confusa para el lector. Es esta:

53†††305))6*;4826)4†.)4†);806*;48†8¶60))85;1†(;†*8†83(88)
5*†;46(;88*96*?;8)*†(;485);5*†2:††(;4956*2(5*—4)8¶8*;4069285)
;)6†8)4††;1(†9;48081;8:8†1;48†85;4)485†528806*81(†9;48;(88;4(†
?34;48)4†;161;:188;†?;

Cuando se descifró el mensaje contenía direcciones que revelaban dónde había que cavar en la isla de Sullivan para encontrar un tesoro oculto. William Legrand siguió las instrucciones y recuperó con éxito una gran fortuna en oro y joyas.

En GBUG, Legrand suponía que el carácter más abundante en el mensaje codificado, el número 8, representaba la letra más frecuente, «e». Luego encontraba no menos de siete ejemplos en el mensaje en los que aparecía la secuencia de tres caracteres «48». Suponiendo que esto es la palabra «the», Legrand estaba en el buen camino hacia la solución. Entonces fue capaz de encontrar el tesoro oculto.^[34]



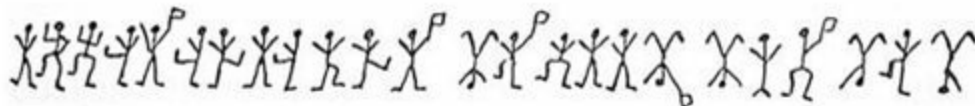
Holmes utiliza un enfoque muy similar. Inicialmente tiene dificultades por la falta de datos. En GBUG, el único mensaje cifrado contenía 193 caracteres. Inicialmente Holmes tiene solo los quince caracteres del primer mensaje del gánster de Chicago Abe Slaney a su antigua prometida Elsie Cubitt: «Estoy aquí Abe Slaney».

Holmes aplica su conocimiento de la estadística y espera más datos. Finalmente, tras cinco mensajes que totalizan sesenta y dos caracteres, resuelve el código. Como Legrand, Holmes también asigna el más frecuente de los sesenta y dos caracteres a la letra «e». Hay diecisiete «e» en las sesenta y dos letras en los cinco mensajes. Él deduce que un hombre que sostiene una bandera es la última letra en una palabra. Entonces advierte que el cuarto mensaje es precisamente una palabra de cinco letras con «e» en las posiciones segunda y cuarta:



NEVER

Holmes considera que la palabra «never» es una elección más probable que «sever» o «lever».^[35] A continuación se da cuenta de que el nombre de Elsie muy bien podría estar incluido en un mensaje. Cuando el quinto mensaje contiene una palabra de cinco letras que empieza y acaba por «e», Holmes ya tiene la «l», la «s» y la «i»:



Pronto Holmes tiene la solución.^[36] Pero el quinto mensaje suena amenazador:

«Elsie, prepárate para encontrarte con dios».

Holmes corre al hogar de Cubitt pero es demasiado tarde para impedir la muerte de Milton Cubitt. Aunque Holmes descifró el código, este caso difícilmente puede considerarse un éxito. Abe Slane mata a Milton Cubitt. Elsie Cubitt, desesperada por la muerte de su marido, se pega un tiro en un fallido intento de suicidio. La detención de Abe Slaney por Holmes no es espectacular, pero hay cierta justicia poética en cuanto que Holmes consigue atraer a Abe Slaney dejándole un mensaje escrito en el propio código de Slaney, donde las banderas sujetas por los monigotes señalan el final de una palabra:



COME HERE AT ONCE.
(Ven inmediatamente).

Slaney, pensando que el mensaje procede de su amada Elsie, cae en la trampa y es capturado.

Quienes lamentan la falta de atención de Conan Doyle por los detalles deberían tomar nota de que él hace que Holmes establezca que el orden de la frecuencia con que se utilizan las letras sea «E, T, A, O, I, N, S, H, R, D, L». Esto coincide exactamente con la verdadera lista de las once primeras letras. Poe, sin embargo, estaba descaminado. Su lista en GBUG es «E, A, O, I, D, H, N, R, S, T, U» (Fowler, en Hodgson 1994, 358).

Resumen .

Igual que sucede con las huellas, Conan Doyle utiliza una variada serie de códigos en las historias de Holmes. Como hemos visto, los códigos que él utilizaba eran relativamente simples. Sin embargo, Holmes es ciertamente capaz de resolver códigos más complejos. En DANC nos informa de que ha escrito una monografía en la que analizaba 160 códigos diferentes.

3.7. Perros

Los perros nunca cometen errores.

SHERLOCK HOLMES, Shoscombe Old Place

- Introducción.

El perro más famoso que aparece en las historias de Holmes es, por supuesto, el sabueso de los Baskerville. En 1742, un perro «más grande que ninguno de los sabuesos jamás contemplados por un ojo humano» había desgarrado el cuello de Hugo Baskerville. La familia lleva entonces más de 150 años atormentada por el sabueso de los Baskerville. Este lapso de tiempo poco realista hace que los lectores atentos se pregunten si realmente hay un perro en la historia. Pero al final del capítulo 2 se nos habla de las huellas de un «sabueso gigantesco». En los tiempos de Holmes, *sir* Charles Baskerville es perseguido por el sabueso hasta que muere de miedo. Otros perros aparecen en las historias de Holmes. Varios de ellos tienen un papel en el trabajo de Holmes: Toby en *SIGN*, Pompey en *MISS*, Roy en *El hombre que reptaba* (CREE), Carlo, el spaniel envenenado, en *El vampiro de Sussex* (SUSS), el terrier de la señora Hudson en *STUD*, el spaniel de *lady* Beatrice Falder en *Shoscombe Old Place* (SHOS) y el sabueso sin nombre en *Estrella de Plata* (SILV). En CREE nos enteramos de que Holmes pensó en escribir una monografía sobre el uso de los perros en el trabajo detectivesco.

- Perros en acción.

Ya desde el 400 a. C. se han utilizado perros en investigaciones forenses (Gerritsen y Haak 2007, 20). Tras alguna actividad de perros policía en el siglo XVIII en Bélgica, su uso fue prohibido en 1793. Pasó más de un siglo antes de que se reanudara el uso de perros para el trabajo policial (Gerritsen y Haak 2007, 23). Los perros policía generaron una opinión muy favorable a raíz de una identificación acertada de un asesino en Alemania en 1903. Siguieron otros casos exitosos en la década siguiente (Gerritsen y Haak 2007, 26). Un buen candidato para el perro policía más famoso es Rex III que, en la Inglaterra de los años cincuenta, hizo más de 130 «detenciones» (Lane 2005, 55). Originalmente los pastores alemanes eran la raza preferida para el trabajo policial. De hecho, la Sección Canina de la Real Policía Montada del Canadá, creada en 1953, sigue utilizando solamente pastores alemanes (Burhoe 2007). El primer perro policía de los montados canadienses se llamaba Dale. Nada más entrar en servicio, rastreó y atrapó a un ladrón de automóviles. En 1910, el rottweiler fue considerado la raza oficial para el trabajo policial en Alemania. En tiempos recientes se ha preferido el malinois (Gerritsen y Haak 2007, 117). Desde 1960 la identificación por un perro policía se considera una prueba aceptable en Scotland Yard (Puttnam 1991, 24). La Corte Suprema Holandesa ha dictado un fallo similar.

En los Estados Unidos, el uso de perros policías está legislado por cada estado. Por ejemplo, Connecticut puso en marcha su cuerpo canino en 1937 (*Police Chief*, enero de 1991, 50), mientras

que Virginia lo hizo en 1961 (*Police Chief*, octubre de 1991, 60). En años recientes, los perros policía han proporcionado ayuda en la localización de drogas. Su sentido del olfato es mil veces más sensible que el de los humanos (PBS, «Perros que cambiaron el mundo», *Nature*, octubre de 2011). Su habilidad olfativa ha sido utilizada por la Aduana de los Estados Unidos donde se han usado sabuesos. La policía de Chicago ha utilizado Chihuahuas para detectar marihuana (Jackson 2009). La evolución de las competencias de los perros policía en Connecticut ha sido típica. Inicialmente los perros se utilizaban para descubrir crímenes y quizá controlar multitudes. En 1967, las misiones de los perros se ampliaron para incluir detección de narcóticos. A partir de 1971 se añadió a sus destrezas la detección de explosivos. En 1979 los perros empezaron a utilizarse en búsquedas de cuerpos. Finalmente, en 1986, empezaron a localizar acelerantes empleados en incendios provocados, donde superaron la tasa de éxito de los dispositivos mecánicos a los que sustituyeron (*Police Chief*, octubre 1991, 60-65).

La ciudad de Nueva York tiene dos tipos de perros policía. Los perros de patrulla son generalmente pastores alemanes o malinois; los perros utilizados en investigación suelen ser labradores. Un estudio realizado en Michigan en 2000 demostró que la tasa de éxito de los perros en investigación era del 93 por 100. Superaron con mucho a equipos de dos a cuatro oficiales de policía, que solo consiguieron una tasa de un 59 por 100 (Bilger 2012, 55). Los perros fueron también entre cinco y diez veces más rápidos que los humanos.

Los ejércitos han usado perros con frecuencia. En la primera guerra mundial, Alemania utilizó más de 30 000 perros (Bilger 2012, 48). El perro más famoso de ayuda a los soldados norteamericanos en la Primera guerra mundial fue Subby. Sirvió principalmente en Francia, donde su agudo oído y sentido del olfato ayudaba frecuentemente a los soldados. En 2006, Subby recibió nuevos honores, está vez en la forma de un ladrillo en el Paseo de la Fama en el Museo de la Primera guerra mundial en Kansas City. La contrapartida de Subby en la Segunda guerra mundial fue Chips. También este sirvió en Europa, donde según se informa capturó soldados enemigos por sí solo (página-web America Comes Alive). En la Segunda guerra mundial, el Ejército de los Estados Unidos utilizó más de 10 000 perros, la mayoría de ellos dóberman, en el teatro del Pacífico. Ningún campamento guardado por un perro fue objeto allí de un ataque por sorpresa (Gerritsen y Haak 2007, 196). Muy recientemente, un malinois belga llamado Cairo acompañó en Pakistán a la misión del Ejército de los Estados Unidos que acabó con la vida del terrorista Osama bin Laden (Schmidle 2011, 35). La asignación de Cairo era doble: en primer lugar ayudaría a disuadir a cualquier vecino curioso en el perímetro del recinto donde se encontraba bin Laden. En segundo lugar, buscaría en el interior paredes falsas y puertas oscuras si resultara necesario. Cairo participó en todos los entrenamientos en Carolina del Norte y Nevada (Schmidle 2011, 39). El trabajo de Cairo le ganó ser presentado al presidente de los Estados Unidos. Los servicios militares norteamericanos cuentan ahora con unos 3000 perros en activo (Bilger 2012, 48).

- El uso por parte de Holmes.

En SIGN, Holmes envía a Watson a buscar a Toby, un «mitad spaniel y mitad lebel». Encargado de seguir a Tonga, que ha pisado la odorífera creosota, Toby pronto demuestra que no es un sabueso. En lugar de conducirlo hasta Tonga, Toby lleva a Watson a la fábrica de creosota. ^[37] Pero la fe de

Holmes en los perros nunca desfallece. En *MISS*, Holmes lo intenta de nuevo. Esta vez utiliza a Pompey, que es mitad perro lobo y mitad sabueso.^[38] El trabajo de Pompey es encontrar al desaparecido Godfrey Staunton (véase la figura 3.6). Holmes ha utilizado una jeringa para lanzar aceite anisado en la rueda trasera del carruaje del Dr. Armstrong. Pompey se entrega a la tarea y sigue el olor hasta la misma cabaña donde se encuentra al afligido Staunton con su mujer muerta recientemente. Quizá el anís es más fácil de seguir que la creosota.



Figura 3.6. Pompey sigue acertadamente el rastro del anís.

El hombre que reptaba (CREE) es la historia en la que Holmes y Watson discuten sobre la utilización de perros en el trabajo detectivesco. Holmes dice a Watson que está pensando en escribir una monografía sobre el tema. El profesor Presbury es el hombre que reptaba, y cuando su perro lobo Roy^[39] intenta morderle en varias ocasiones, él consulta a Holmes, quien basa en parte sus conclusiones en la capacidad del perro para detectar cambios significativos en su dueño. El profesor está cortejando a una mujer mucho más joven que él, y por ello está tomando un suero que le confiere mucha fuerza y agilidad pero también altera su personalidad (y quizá su honor). Sus pullas a Roy casi le cuestan la vida al profesor cuando el perro encadenado se suelta y enfurecido está a punto de matar a Presbury. Un suceso similar ocurre en *El misterio de Copper Beeches* (COPP) cuando el hambriento mastín Carlo ataca y está a punto de matar a su dueño, Jephro Rucastle.

Otro caso de un perro que detecta un cambio en su dueño se da en la sexagésima y última historia, SHOS. El papel del perro es de tanta importancia que la historia se llamaba originalmente *La aventura del spaniel negro* (Holroyd 1959, 49). Aquí un spaniel que pertenece a lady Beatrice Falder añora a su dueña. Holmes, sospechando que lady Beatrice está muerta, utiliza su spaniel para comprobar que la pasajera velada en el carruaje es otra persona. Primero eufórico ante la vista y quizá los olores del carruaje que se acerca, el perro empieza a gruñir tras aproximarse y darse cuenta

de que *lady* Beatrice no está dentro. De este modo, Holmes verifica su hipótesis y pronto llega la solución del caso.

En SUSS hay un ejemplo inverso: esta vez Holmes detecta un cambio en un perro. El otro Carlo en el canon pertenece a Robert Ferguson. Viendo a Carlo arrastrar sus patas traseras, Holmes deduce al instante que el spaniel ha sido utilizado como un conejillo de Indias para la administración de veneno. De este veneno se habla en el capítulo 5.

En LION, la muerte del perro de Fitzroy McPherson es la clave que lleva a Holmes a comprender el auténtico significado de la expresión «melena de león». ¿Por qué murió el airedale de la misma manera y en el mismo lugar que su dueño? Y cuando Ian Murdock casi encuentra un destino similar en ese mismo y peligroso lugar, Holmes recuerda tardíamente la peligrosa y venenosa *Cyanea capillata*. Lento para actuar, Holmes casi fracasa en este caso. Pero finalmente resuelve el crimen y exonera de culpa a cualquier ser humano.

En STUD, otro perro, el terrier de la señora Hudson, muere. Holmes, de acuerdo con los deseos de la casera, le administra una píldora venenosa que mata al perro enfermo. Al hacerlo muestra el método con el que Jefferson Hope mató a Enoch Drebbler. Hope dejó que Drebbler eligiera una de las dos píldoras y luego él tomó la otra píldora. Fue Drebbler quien murió, y con ello fue vengada Lucy Ferrier, la novia de Hope. De un modo similar, en SUSS se le administra veneno a Carlo. El desequilibrado y deforme quinceañero Jacky está lleno de odio hacia su nuevo hermanastro rico. Quiere matar al pequeño administrándole curare y utiliza a Carlo como conejillo de Indias para descubrir la dosis de veneno necesaria. Carlo sobrevive. Holmes es capaz de desvelar los hechos y demostrar que la señora Ferguson es de hecho una madre amorosa e inocente del ataque al bebé.

Finalmente, en SILV, Holmes se da cuenta inmediatamente de la importancia del silencio del sabueso durante la noche. El inspector Gregory de Scotland Yard está desconcertado por los acontecimientos. Su petición de ayuda a Holmes da lugar a esta famosa conversación:

INSPECTOR GREGORY: ¿Existe algún otro detalle acerca del cual desearía usted llamar mi atención?

SHERLOCK HOLMES: Sí, acerca del curioso incidente del perro durante la noche.

INSPECTOR GREGORY: El perro no hizo nada durante la noche.

SHERLOCK HOLMES: Ese precisamente fue el curioso incidente.

Más tarde Holmes revela que el caballo se dejó sacar silenciosamente al campo en mitad de la noche porque era John Straker, el entrenador de Silver Blaze, quien le llevó allí. En el páramo, Straker trató de hacer una incisión en el tendón de su propio caballo. Fue entonces cuando Silver Blaze se encabritó y coceó a Straker en la cabeza, matándole instantáneamente. ¿Por qué un entrenador trataría de herir a su propio caballo? Straker había apostado mucho por el caballo contrario. Lo hizo porque necesitaba dinero para mantener a su amante de gustos caros.

Resumen.

Conan Doyle ofrece al lector una interesante variedad de perros. En SIGN, el perro no consigue seguir el rastro de la persona. En MISS, el perro logra encontrar a la persona. En CREE, el perro detecta un cambio importante en su dueño. En SHOS, el perro pone de manifiesto la ausencia de la persona. Dos perros, en CREE y COPP, atacan a sus dueños, aunque por razones diferentes. Otros

dos perros son envenenados en SUSS y STUD, y ambos ayudan a Holmes a resolver los casos. Quizá el perro más interesante de todos es el perro sin nombre en SILV. No hace nada durante la noche, y con ello da lugar a las líneas más célebres en todo el canon Sherlock Holmes. Holmes, un creyente en los derechos de los perros hasta el final, afirma en SHOS que los perros *nunca cometen errores*. Al parecer ha olvidado el fracaso de Toby, hace mucho tiempo, en SIGN.

Es notable que una vez más Holmes es un pionero en una técnica forense. Como hemos visto, los cuerpos caninos en la policía son una innovación bastante reciente, la mayoría de ellos creados en el siglo xx, mucho tiempo después de que Holmes utilizara a Toby.

3.8. Conclusión

Con respecto a la ciencia forense, Arthur Conan Doyle fue un pensador innovador. Que así lo creían sus contemporáneos lo prueba esta cita publicada en las *Illustrated London News* el 27 de febrero de 1932, diecinueve meses después de la muerte de Conan Doyle:

Muchos de los métodos ideados por Conan Doyle se utilizan hoy en los laboratorios científicos. Sherlock Holmes hizo del estudio de las cenizas de tabaco su hobby. Era una idea nueva, y ahora cualquier laboratorio tiene todo un conjunto de tablas que dan el aspecto y la composición de las diversas cenizas.

Barro y suelo de diversos distritos también están clasificados de la manera que Holmes describió.

Venenos, tipos de letra, manchas, polvo, huellas, marcas de ruedas, la forma y el lugar de las heridas, la teoría de los criptogramas, todos estos y otros excelentes métodos que germinaron en la fértil imaginación de Conan Doyle son ahora parte del equipamiento científico de todo detective.

Adrian, el hijo de Conan Doyle, afirmaba que su padre fue el primero en dar con la idea de utilizar escayola para conservar las huellas. Esto se basa, por supuesto, en el comentario de Holmes en SIGN:

Esta es mi monografía sobre el rastreo de pisadas, con algunos comentarios sobre los usos de la escayola para conservar las impresiones.

Y quizá haya verdad en la afirmación de que la policía francesa estudió los métodos de Holmes leyendo el volumen de 1906 *L'oeuvre de Conan Doyle et la police scientifique au vingtième siècle* (Green 1983, 109), o que la policía egipcia también estudió los métodos de Holmes (Booth 1997, 208; Fido 1998, 100).

Sherlock Holmes

Químico

4.1. Introducción: ¿profundos o excéntricos?

Es un químico de primera clase.

Joven Stamford, *Estudio en escarlata*

El capítulo precedente trataba de Sherlock Holmes como detective con orientación científica. También estaba bien informado sobre la ciencia en general. Casi todas las historias contienen al menos alguna mención a una de las ciencias. Habiendo explorado cómo Holmes utiliza la ciencia en su trabajo detectivesco, vamos a examinar ahora su interés en la investigación y su amor por las cosas científicas. En *La corbeta Gloria Scott* (GLOR), una de las dos únicas historias, entre sesenta, narradas por el propio Holmes y no por Watson, él dice: «Durante el primer mes de las largas vacaciones volví a mis habitaciones de Londres, donde pasé siete semanas dedicado a unos experimentos en química orgánica».^[40] Watson nos dice en *Los tres estudiantes* (3STU) que sin sus sustancias químicas, Holmes «se sentía incómodo». De modo que hay indicios claros de que Holmes se dedicaba a la ciencia y que su primer amor era la química (véase la figura 4.1).



Figura 4.1. A veces Holmes interrumpía una investigación para seguir su interés en la química.

No hay consenso entre los comentaristas sobre las habilidades químicas de Holmes. Muchos alaban a Holmes como químico (véase Cooper 1976; Gillard 1976; Graham. 1945; Holstein 1954; Michell y Michell 1946). El crítico más notable de la química de Holmes es Isaac Asimov. Sus objeciones se tratan en el apartado 4.4. Incluso el Dr. Watson se contradice en sus opiniones sobre el químico Holmes. Antes de que Watson conozca a Holmes, en el inicio de *Estudio en escarlata* (STUD), el joven Stamford le ha dicho que Holmes es «un químico de primera clase». Luego Stamford representa el histórico papel de presentar a Holmes y Watson. Watson no necesita mucho

tiempo para darse cuenta de que su nuevo compañero de vivienda es una mezcla singular de conocimiento e ignorancia. Cuando él se entera en STUD de que Holmes no está familiarizado con la teoría copernicana y la composición del sistema solar, Watson se sorprende.

HOLMES: Dice usted que giramos en torno al Sol. Que lo hiciéramos alrededor de la Luna no afectaría un ápice a cuanto soy o hago.

WATSON: Sí, pero el sistema solar.

HOLMES: ¿Y qué se me da a mí el sistema solar?

Holmes cree que el cerebro tiene una capacidad limitada. Por ello, hechos inútiles como la naturaleza del sistema solar deberían ser olvidados, pues quitan lugar a cosas importantes. Otros detectives de ficción no están necesariamente de acuerdo.^[41] El propio Holmes parece cambiar de opinión en la historia cuarenta y siete, *El valle del terror* (VALL). En este caso, discute con el inspector MacDonald sobre el cuadro de Greuze que posee el profesor Moriarty. Cuando MacDonald se impacienta con este irse por las ramas, Holmes comenta:

Todo conocimiento es útil para el detective.

Pero el primer Holmes cree que quien tiene una cabeza grande puede tener un cerebro mayor que la media y más capacidad mental. Expresa esta idea a propósito de Henry Baker en *El carbunclo azul* (BLUE), la novena historia (véase el apartado 2.1). También comenta en *Las cinco semillas de naranja* (FIVE), la séptima historia, su concepto de un «ático en el cerebro» que no puede contenerlo todo. Conan Doyle deja que Holmes acepte las ideas de la frenología, la creación del fisiólogo Franz Joseph Gall a finales del siglo XVIII (Smith 2009, 51). Una de las ideas básicas de esta teoría ahora desacreditada era que cuanto más grande era el cerebro, más información podía contener. Por ello las personas inteligentes eran las que tenían un cerebro de tamaño más grande. Cuando se midieron los cerebros de personas brillantes bien conocidas, tales como Albert Einstein, no eran inusualmente grandes, y la frenología empezó a perder credibilidad. La frenología también afirmaba que el tamaño y la forma de la cabeza podían ser utilizados para deducir los rasgos de carácter de una persona. Cuando este aspecto de la teoría de Gall fue utilizado para inferir la superioridad racial, la frenología «fue objeto de escarnio» (Smith 2009, 52).

Sorprendido por la primera opinión de Holmes sobre el «ático en el cerebro», Watson decide enumerar sus capacidades. La lista resultante es extraordinaria:

Sherlock Holmes: sus límites.

1. Conocimientos de literatura: ninguno.

2. Conocimientos de filosofía: ninguno.

3. Conocimientos de astronomía: ninguno.

4. Conocimientos de política: escasos.

5. Conocimientos de botánica: desiguales.

Al día en lo que atañe a la belladona, el opio y los venenos en general.

Nulos en lo referente a la jardinería.

6. Conocimientos de geología: prácticos aunque restringidos.

De una ojeada distingue un suelo geológico de otro.

Después de un paseo me ha enseñado las manchas de barro de sus pantalones, y ha sabido decirme, por la consistencia y el color de la tierra, a qué parte de Londres correspondía cada una.

7. Conocimientos de química: profundos.

8. Conocimientos de anatomía: exactos, pero poco sistemáticos.
9. Conocimientos de literatura sensacionalista: inmensos.
- Parece conocer todos los detalles de cada hecho macabro acaecido en nuestro siglo.*
10. Toca bien el violín.
11. Es un experto boxeador y esgrimista.
12. Familiarizado con los aspectos prácticos del derecho británico.

Holmes parece estar interesado solo en cosas que le serán de interés práctico en su profesión:

Bien, tengo un oficio muy particular, sospecho que único en el mundo. Soy detective consultor.

Visto a esta luz, la lista de Watson tiene sentido. Explica por qué sabe de venenos pero no de jardinería. Explica su interés en la literatura sensacionalista. Lo que no explica es su buena, incluso entusiasta, disposición a dedicar su tiempo a hacer experimentos químicos que no tienen ninguna relación con la investigación criminal. Watson ya ha confirmado la evaluación del joven Stamford sobre Holmes y la química. Holmes sabe mucho sobre ciencia en general, pero su mejor ciencia es claramente la química. Solo la química puede abstraerle de uno de sus casos. En *Los bailarines* (DANC), Holmes quiere tomar un tren de vuelta a Londres en mitad del caso porque tiene que «terminar un análisis químico bastante interesante». Así que examinaremos primero la química en sus historias. En el último capítulo analizaremos a Holmes y las otras ciencias.

Conforme pasa el tiempo Watson descubre que Holmes es más polifacético de lo que esta primera lista sugiere. Nunca hizo una lista actualizada. Pero sabemos que Watson cambió de opinión en aventuras posteriores. Una de las primeras cosas que cambió era su opinión sobre el Holmes químico. En FIVE recuerda que su primera evaluación de los conocimientos de química de Holmes era «excéntricos», y no «profundos». Muchos lectores piensan que este falso recuerdo refleja su nueva opinión sobre el químico Holmes. En el momento de la séptima historia, FIVE, escrita cuatro años después de su lista inicial en STUD, Watson ha rebajado las habilidades químicas de Holmes. Este capítulo nos permite formar nuestra propia opinión sobre si los conocimientos químicos de Holmes eran profundos o excéntricos.

En este momento quizá sea prudente mencionar la cuestión de la cronología de los sesenta casos relatados por el Dr. Watson. Por ejemplo, GLOR es la décimo octava historia, publicada en marzo de 1893. En ella se nos dice que Holmes trabajó en este caso cuando era estudiante en la universidad. Es anterior a cualquiera de las otras historias que vivió. Existe una considerable literatura que intenta asignar fechas durante las que sucede la acción de cada historia. Se han publicado al menos quince cronologías (Dirda 2012, 128). Jay Finley Christ, un bien conocido cronologista holmesiano, afirma que GLOR sucede a finales de septiembre de 1876. Su fecha para FIVE es el martes 24 de septiembre de 1889. Prefiere 1889 a 1890 porque Watson comenta la «lluvia intensa». Christ comprobó los registros reales en la oficina meteorológica y encontró que solo hubo lluvia intensa en 1889. Para los interesados en estos detalles,^[42] el trabajo de Christ es un buen lugar donde empezar (Christ 1947).

4.2. Derivados del alquitrán de hulla y tintes

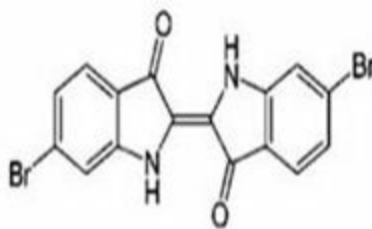
Pasé varios meses investigando sobre los derivados del alquitrán de hulla.

SHERLOCK HOLMES, *La casa vacía*

En la época de Holmes y mucho antes, las calles de Londres se iluminaban con farolas de gas. El gas se obtenía de la destilación del carbón. Millones de toneladas de carbón se procesaban cada año para suministrar el gas. El carbón se calentaba en recipientes cerrados en ausencia de oxígeno. Había subproductos de este proceso, que inicialmente se consideraron inútiles. Uno de los subproductos era una gran cantidad de alquitrán oleaginoso, llamado alquitrán de hulla. Tan poco se valoraba que cualquiera podía conseguirlo gratis (Garfield 2001, 23). Poco a poco, sin embargo, los químicos fueron capaces de extraer sustancias químicas útiles del alquitrán de hulla. Un paso importante se dio en 1856 cuando William Henry Perkin pudo aislar del alquitrán una bella sustancia púrpura. En los años que siguieron a este descubrimiento surgió la gran industria de los tintes sintéticos.

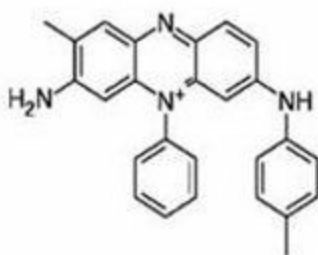
Durante el gran hiato que siguió a *El problema final* (FINA), Holmes trabajó en los derivados del alquitrán en Montpellier, en el sur de Francia. Nunca se nos dice qué aspecto de los derivados del alquitrán fue objeto de su investigación. Moss ha propuesto que Holmes estaba intentando aislar carcinógenos del alquitrán (Moss 1982, 41). Clark sugiere que Holmes trabajaba en el desarrollo de la tecnología de radiación (Clark 1964). Caplan, Inman y los Michells discrepan. Ellos sugieren que el interés de Holmes estaba en los tintes sintéticos (Caplan 1989; Inman 1987; Michell y Michell 1946). También Stinson apoya la idea de los tintes, y yo coincido con la mayoría (Stinson 2003).

En la época del gran hiato de Holmes (1893-1903), Inglaterra estaba perdiendo la batalla industrial por el dominio en los tintes. La sugerencia de Caplan es que Holmes se había implicado en un intento patriótico por revitalizar la industria inglesa de tintes. William Henry Perkin había iniciado la «primera industria mundial de alta tecnología basada en la ciencia» (Travis 2007, 43) cuando accidentalmente creó el malva, un brillante tinte púrpura, en 1856 en Londres. Es bien sabido que estaba tratando de desarrollar un procedimiento sintético para obtener quinina. No lo consiguió, pero siguió adelante para ver que había en los polvos «rojizos» y «perfectamente negros» que había obtenido en lugar de quinina (Garfield 2001, 36). Cuando extrajo un bello color púrpura del polvo negro, Perkin cambió sus planes. Con apoyo financiero de su padre, el entonces estudiante de 18 años construyó una fábrica de tintes. Inicialmente Perkin llamó a su tinte púrpura Tyrian (Garfield 2001, 43) por el bien conocido, natural y costoso colorante púrpura que siempre se había obtenido a partir de moluscos (en particular *Murex brandaris*) del mar Mediterráneo. Era muy caro porque se necesitaban 8000 conchas para producir un gramo de púrpura Tyrian. Este coste dio lugar a la palabra «porfirogénito», literalmente «nacido en la púrpura», como indicador de gran riqueza. Julio César decretó que solo el emperador y su familia podían llevar adornos púrpura (Garfield 2001, 39). «Todos los poderosos del mundo codiciaban este bien escaso» (Born 1937, 115).



Hasta el descubrimiento de Perkin, los tejidos solo podían colorearse utilizando tintes naturales extraídos de plantas (índigo) o animales (moluscos). En 1856, Inglaterra estaba gastando más de dos millones de libras en la importación de tintes (Saltzman y Kessler 1991, 7). Los tintes sintéticos como el malva eran mucho más baratos. Pronto los tintes naturales iban a quedar descartados. La molécula de púrpura Tyrian es dibromoindigo, $C_{16}H_8Br_2N_2O_2$. La sustitución de los dos átomos de bromo por átomos de hidrógeno da la molécula de índigo $C_{18}H_{10}N_2O_2$. El índigo produce un cambio en la longitud de onda de la luz que hace de él un tinte azul. El índigo natural se extrae de una planta. Este es uno de los pocos casos en donde un animal, *Murex brandaris*, y una planta, *indigofera*, producen esencialmente la misma molécula (Hoffmann 1990, 309). Puesto que Gran Bretaña estaba importando más de un millón de libras de índigo cada año, los químicos consideraban que la síntesis de índigo en el laboratorio era el «Santo Grial» (Garfield 2001, 124). No sorprende que los químicos trabajaran arduamente sobre colores del alquitrán. Estaba garantizado que una síntesis comercial daría muchos beneficios. Un método para producir el tinte en el laboratorio se comercializó en 1897. Ese año, casi 200 000 acres en la India se dedicaban a cultivar plantas de índigo (Roberts 1989, 72). En menos de veinte años la cosecha de índigo dejó de ser importante (Gardfiel 2001, 126). Ya no podía competir con el barato proceso comercial que producía exactamente la misma molécula. En los Estados Unidos se cosechaban plantas de índigo desde 1747, principalmente en Carolina del Sur. En la época de la revolución americana, Carolina del Sur estaba exportando a Europa un millón de libras de índigo al año (McKinney 2011, 4). Pero la cosecha de índigo americano fue olvidada durante la guerra. Después ya no podía competir con la cosecha de la India, y lentamente fue perdiendo peso en el negocio. Finalmente desapareció por completo tras la guerra civil norteamericana (sciway3.net/proctor/state/sc_rice.html). Hoy la producción de índigo sigue siendo un gran negocio, con una producción mundial de más de 34 millones de libras en 2002.

La emperatriz Eugenia de Francia, una marcadora de moda, empezó a llevar vestidos coloreados con púrpura de Perkin en 1857. Luego, cuando la reina Victoria también decidió llevar púrpura para la boda de su hija en 1858, explotó la popularidad del tinte que pronto se iba a llamar malva.



Perkin hizo fortuna rápidamente y se retiró del negocio cuando tenía 36 años. Ahora «por primera

vez, la gente se dio cuenta de que el estudio de la química podía hacerles ricos» (Garfield 2001, 48). No pasó mucho tiempo antes de que personas en otros países emprendieran sus propias industrias de tintes. La comunidad científica británica sentía gran aversión por los aspectos comerciales de su trabajo (*U. S. News & World Report*, 30 de abril de 2001). Pero los alemanes persiguieron con entusiasmo los beneficios a sacar de los tintes. Pronto la industria de tintes alemana superó a la inglesa. La naturaleza de la ley de patentes en los dos países favorecía los avances alemanes (Saltzman y Kessler 1991, 10). Un 80 por 100 de los tintes vendidos en Inglaterra se hacían en Alemania (Garfield 2001, 146). El famoso educador y químico británico Henry Enfield Roscoe se lamentaba en 1881 (Saltzman y Kessler 1991, 9):

Para los ingleses es una reflexión algo mortificante que mientras que las materias primas de las que se obtienen todos estos colores se producen en nuestro país, los colores acabados y valiosos son casi todos manufacturados en Alemania.

El punto de vista alemán era diferente y quizá demasiado entusiasta. Podemos leerlo en el prefacio al libro de Theodore Weyl de 1985 sobre colores derivados del alquitrán (Caplan 1989, 30):

Gracias a la cooperación de teoría y práctica, la industria del alquitrán de hulla en Alemania ha conquistado el mundo y, dado que continuamente se están ideando métodos nuevos y mejorados, será capaz de mantener su posición prominente.

Arthur Conan Doyle habría sido consciente de este declive de la industria de tintes inglesa. Cuando hizo que Holmes trabajara en los derivados del alquitrán de hulla en Francia, es probable que tuviera en mente el dominio alemán en la industria de tintes. El siempre práctico Holmes estaba investigando en tintes en un esfuerzo por frenar la marea de la industria alemana.

4.3. Venenos químicos

Manejo venenos con mucha frecuencia.

SHERLOCK HOLMES, Estudio en escarlata

- Gases: CO y CO₂

Hoy no se suele considerar el monóxido de carbono, CO, como un arma asesina. Sin embargo, aún se sigue utilizando para suicidarse. Un automóvil con el motor en marcha dentro de un garaje cerrado solo tardará de cinco a diez minutos en producir la muerte de quien esté dentro (Blum 2010, 134). A principios del siglo XX se utilizaba a veces para cometer asesinatos. Los pulmones de la víctima se llenarían de CO. Una fuente conveniente era el gas del alumbrado, una mezcla de CO, hidrógeno (H₂) y algunos hidrocarburos. El gas del alumbrado se obtenía originalmente quemando carbón, lo que dejaba como subproducto el alquitrán de hulla al que se ha aludido en el apartado anterior. La primera casa que fue iluminada con gas del alumbrado fue la de William Murdoch en Cornwall, Inglaterra, en 1792. Pronto se estaban iluminando las calles de las ciudades. Baltimore fue la primera ciudad americana en tener las calles iluminadas. Lo hicieron con gas del alumbrado a partir de 1821. Con esta mezcla mortal de gases ahora disponible en las casas, era inevitable que se produjeran algunas muertes. Accidentes, suicidios y asesinatos fueron el resultado.

Hay cuatro muertes por asfixia en el canon. Una es el ahorcamiento de Blessington en *El paciente interno* (RESI). Las otras tres implican privación de oxígeno. La más clara de estas ocurre en *El intérprete griego* (GREE). Paul Kratides está siendo retenido por Harold Latimer y Wilson Kemp, quienes intentan hacerle firmar la cesión de una valiosa propiedad. Puesto que Kratides no habla inglés, los maleantes llevan a Mr. Melas para interrogar en griego a su cautivo. Melas es un lingüista bien conocido que es contratado frecuentemente como intérprete, especialmente en su lengua nativa, el griego. Nada más empezar la entrevista con Kratides, Melas idea un modo de descubrir qué es lo que está pasando realmente. Empieza a añadir sus propias preguntas a las palabras de los criminales. Él plantea la pregunta de ellos seguida inmediatamente por una suya. Kratides responde a ambas. Como todo se dice en griego, Latimer y Kemp no tienen idea de lo que está sucediendo.

MELAS: De nada puede servirle esta obstinación. ¿Quién es usted?

KRATIDES: Tanto me da. Soy forastero en Londres.

MELAS: La propiedad nunca puede ser suya. ¿Qué le han hecho?

KRATIDES: No caerá en manos de unos miserables. Me están matando de hambre.

Terminada la entrevista, dejan libre al intérprete. Dándose cuenta de que hay un crimen en marcha, Melas consulta con un conocido, Mycroft Holmes, de la casa de huéspedes donde vive. Cuando Mycroft le lleva el caso a Sherlock, un sorprendido Watson se entera de que Sherlock tiene un hermano. Cuando Holmes consigue una pista sobre el paradero de Kratides, va a recoger a Melas para que le sirva como intérprete una vez más. Pero Melas ha sido secuestrado por los matones.

Luego, Melas es abandonado junto con Kratides cuando Latimer y Kemp se fugan con Sophy, la hermana de Kratides, quien ha caído bajo la influencia de Latimer.

Holmes, Watson y el inspector Gregson encuentran a Melas y Kratides atados en una habitación con un pequeño brasero en donde se quema carbón. La combustión incompleta ha producido monóxido de carbono. Pronto la cantidad de CO es suficiente para matar al debilitado Kratides. Melas apenas sobrevive debido a la oportuna llegada de Watson, quien le da los primeros auxilios (véase la figura 4.2). Los asesinos escapan pero pronto encuentran el fin de sus días en Hungría.



Figura 4.2. Melas sobrevive pero Kratides sucumbe al envenenamiento por monóxido de carbono.

El envenenamiento por monóxido de carbono se produce porque la energía de enlace del Fe de la hemoglobina con el CO es doscientas veces mayor que con el O₂. Así, cuando ambos gases están presentes, es principalmente el CO el que se liga al Fe de la hemoglobina (Blum 2010, 137). De este modo, la sangre que llega al cerebro lleva muy poca oxihemoglobina y demasiada carboxihemoglobina. El resultado es una sofocación debida a la falta de O₂. La sangre toma un color rojo cereza debido a la carboxihemoglobina (Curjel 1978, 155). El caso no es uno de los grandes éxitos de Holmes. Quizá tampoco haya sido uno de los de Conan Doyle. Kratides y Melas son descritos como con «labios azules», una coloración asociada con el envenenamiento por cianuro, no por carboxihemoglobina.

Aunque GREE tiene un argumento entretenido, la historia está dominada por la aparición de Mycroft Holmes. La sorpresa de su existencia, no revelada hasta la vigesimocuarta historia, y la vívida caracterización que presenta Conan Doyle, tiende a desviar la atención del lector de la historia real. Aprendemos muchas cosas en esta historia sobre los fascinantes antecedentes y carácter de Mycroft.

A diferencia de la situación en GREE, las otras sofocaciones tienen lugar en espacios confinados, es decir, lugares en donde la reposición de oxígeno está dificultada o bloqueada. En tales espacios la

privación de oxígeno es un resultado inevitable. En *El fabricante de colores retirado* (RETI), el asesinato se comete por sofocación utilizando un gas sin nombre en una «habitación herméticamente cerrada». Quizá fuera también monóxido de carbono (Campbell 1983, 19). El gas del alumbrado podría haber sido la fuente del CO. Josiah Amberly mata a su joven esposa y a su amante. Luego consulta a Holmes para resolver la desaparición de su esposa. Esto es un gran error. Como dice Holmes: «Él se sentía tan inteligente y tan seguro de sí mismo que imaginaba que nadie podría tocarle». Como corresponde, el olor de otra sustancia química muestra a Holmes la verdad. Amberly es el «fabricante de colores» mencionado en el título de la historia. Incluso así, ¿por qué un marido afligido estaría pintando el interior de su casa en este momento? Holmes deduce que Amberly no estaba afligido: sencillamente estaba utilizando el fuerte olor de la pintura para cubrir el olor del gas.

La tercera asfixia ocurre en *El ritual de los Musgrave* (MUSG), un caso llevado a Holmes por uno de sus pocos amigos de la universidad, Reginald Musgrave. Supone la recuperación de la antigua corona del rey de Inglaterra, largo tiempo perdida. La localización de la corona está descrita por el ritual. El primero en resolverlo es Richard Brunton, que ha sido mayordomo de Musgrave durante veinte años. Cuando descubre a Burton examinando sin permiso los materiales de la familia a las 2:00 de la madrugada de un viernes, el irritado Reginald Musgrave le despide con una semana de aviso. Brunton desaparece la mañana del domingo siguiente. Holmes es llamado para investigar el jueves siguiente. Él también desentraña las crípticas instrucciones para la localización de la corona que se dan en el ritual:

«¿De quién era?».
«Del que se ha marchado».
«¿Quién la tendrá?».
«El que vendrá».
«¿Dónde estaba el sol?».
«Sobre el roble».
«¿Dónde estaba la sombra?».
«Bajo el olmo».
«¿Con qué pasos se medía?».
«Al norte por diez y por diez, al este por cinco y por cinco, al sur por dos y por dos, al oeste por uno y por uno, y por debajo».
«¿Qué daremos por ella?».
«Todo lo que poseemos».
«¿Por qué deberíamos darlo?».
«Por responder a la confianza».

Siguiendo las instrucciones dadas por el ritual de los Musgrave (véase el apartado 5.1). Holmes llega a una pequeña bodega, de $1,25 \times 1,25$ metros cuadrados de planta por 2,1 metros de altura. La gran losa de piedra que cubre el techo de la habitación debe de ser mayor que metro y medio por metro y medio. Holmes necesita la ayuda de un fornido policía para moverla. Pero la habitación no contiene ninguna corona, sino solo el cadáver de Brunton.

La cómplice de Brunton en esta historia es Rachel Howells, la criada de Musgrave, con quien aquel había estado prometido anteriormente. Inexplicablemente Brunton se dirigió a la mujer a la que había desdeñado para que le ayudara en su plan para robar las joyas. Después de levantar la losa y aguantarla con un madero de un metro de longitud, Brunton se introdujo en la cámara y pasó la corona a Howells. Una vez que él le pasó la corona, ella retiró el soporte, la gran piedra volvió a su posición y dejó a Brunton encerrado para que se asfixiara (véase la figura 4.3). Presumiblemente esto

ocurrió en las primeras horas de la mañana del domingo, puesto que la ausencia de Brunton se advirtió el domingo por la mañana. No hay indicios de actos delictivos. Brunton murió por envenenamiento por CO₂.



Figura 4.3 Sherlock Holmes y Reginald Musgrave encuentran el cadáver de Brunton el mayordomo.

La desdeñada Howells, «de sangle galesa, violenta y apasionada», mató a Brunton, arrojó el tesoro a un lago lejano y desapareció tres días más tarde. Cuando Conan Doyle quería utilizar el estereotipo de una mujer exaltada, habitualmente se remitía a las de «sangre tropical», tales como las brasileñas Maria Gibson en *El problema del puente de Thor* (THOR) e Isadora Klein en *Los tres gabletes* (3GAB), la peruana Mrs. Freguson en *El vampiro de Sussex* (SUSS) y la costarricense Beryl Stapleton en *El sabueso de los Baskerville* (HOUN) (Jann 1995, 109). Después de todo, «las inglesas, en particular las de las clases más altas, ejercen más control» (Jann 1995, 109). Pero, al parecer, no las galesas.

Al descubrir el cuerpo, Holmes declara inmediatamente que llevaba muerto «algunos días». No dice cómo llegó a esta estimación. Nosotros haremos un cálculo aproximado para ver si la afirmación de Holmes es razonable. Podemos calcular la cantidad de oxígeno en la habitación, cuánto consumiría Brunton cada hora con su respiración, y luego cuánto tiempo se necesitaría para que el porcentaje de O₂ descendiera hasta un nivel peligroso. La página web de la Administración de Higiene y Seguridad en el Trabajo de los Estados Unidos (OSHA) ([http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?_id=25743](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?_id=25743&p_table=INTERPRETATIONS)) afirma que un nivel de oxígeno del 19,5 por 100 es seguro para los seres humanos y que a niveles por debajo de un 16 por 100 empiezan los efectos nocivos para la salud. OSHA y otras fuentes afirman que a un 6 por 100 de oxígeno no tarda en producirse la muerte.

El cálculo aproximado que sigue supone que una vez que la losa de piedra está en su lugar ya no entra en la habitación ningún oxígeno adicional. Así calcula el tiempo mínimo que Brunton podría haber sobrevivido en la pequeña bodega antes de que el nivel de O_2 alcanzara el 16 por 100 y el 6 por 100.

♦Paso 1. El volumen de la habitación.

$$1,25 \text{ metros} \times 1,25 \text{ metros} \times 2,10 \text{ metros} = 3,28 \text{ metros cúbicos.}$$

Algo del aire de la habitación habrá sido desplazado por el cuerpo de Brunton y demás objetos que haya allí. Así que estimaremos que esto reduce el volumen a 3,1 metros cúbicos o 3100 litros.

♦Paso 2. La cantidad de oxígeno en la habitación cuando Rachel Howells la cierra.

Para calcular cuánto oxígeno hay en la habitación, utilizamos la ley de los gases ideales, una aproximación muy buena en condiciones normales.

$$PV = nRT$$

donde **P** es la presión en atmósferas.

V es el volumen de la habitación en litros.

N es el número de moles del gas.

R es la constante de los gases, $0,0821 \text{ atm} \cdot \text{L/mol} \cdot \text{grado}$.

T es la temperatura en grados Kelvin.

La presión ambiental será el valor normal de 1 atmósfera. Pero el oxígeno solo es el 21 por 100 del aire, de modo que la presión parcial de O_2 al comienzo será 0,21 atmósferas.

Utilizaremos para la temperatura un valor típico de verano de 293 K o 20 °C. Entonces.

$$n_{O_2} = (0,21 \text{ atm}) (3100 \text{ L}) / (0,082 \text{ atm} \cdot \text{L/mol} \cdot \text{K})(293 \text{ K}).$$

$$n_{O_2} = 27,1 \text{ moles.}$$

Brunton tiene 27,1 moles de O_2 cuando Howells le deja encerrado en la habitación. Ahora su respiración empieza a convertir el oxígeno en dióxido de carbono, CO_2 .

♦Paso 3. ¿Cuántos moles de O_2 quedan en la habitación cuando se hace insalubre?

Cuando el O_2 se redujo al 16 por 100 de los 3100 litros en la habitación, encontramos:

$$n_{O_2} = (0,16 \text{ atm}) (3100 \text{ L}) / (0,082 \text{ atm} \cdot \text{L/mol} \cdot \text{K})(293 \text{ K}).$$

$$n_{O_2} = 20,6 \text{ moles.}$$

Si restamos esta cantidad del número de moles de O_2 presentes al comienzo de su confinamiento, encontramos que cuando se han consumido $27,1 - 20,6 = 6,5$ moles de O_2 , la salud de Brunton se ve afectada.

Cuando el O_2 se ha reducido al 6 por 100:

$$n_{O_2} = (0,06 \text{ atm}) (3100 \text{ L}) / (0,082 \text{ atm} \cdot \text{L/mol} \cdot \text{K})(293 \text{ K}).$$
$$n_{O_2} = 7,7 \text{ moles}.$$

Así, cuando se han consumido $27,1 - 7,7 = 19,4$ moles de O_2 , es prácticamente seguro que Brunton esté muerto.

♦Paso 4. ¿Cuánto O_2 se consume en cada aspiración?

El volumen medio de aspiración de un ser humano es de aproximadamente 0,5 litros. Como ya se ha dicho, el aire inhalado tiene un 21 por 100 de oxígeno, al menos al principio. La base de la respiración boca a boca es que el aire exhalado también contiene oxígeno. Por ello debemos tener en cuenta que el aire exhalado tiene un 15 por 100 de oxígeno.^[43]

El número de moles de O_2 inhalados es:

$$n_{O_2} = (0,21 \text{ atm}) (0,5 \text{ L}) / (0,082 \text{ atm} \cdot \text{L/mol} \cdot \text{K})(293 \text{ K}) = 0,00437 \text{ moles } O_2/\text{respiración}.$$

El número de moles de O_2 exhalados es:

$$n_{O_2} = (0,15 \text{ atm}) (0,5 \text{ L}) / (0,082 \text{ atm} \cdot \text{L/mol} \cdot \text{K})(293 \text{ K}) = 0,00312 \text{ moles } O_2/\text{respiración}.$$

Así, cada respiración consume aproximadamente $0,00437 - 0,00312 = 0,00125$ moles de O_2 .

♦Paso 5. ¿Cuántas horas pasan antes de que se alcancen los niveles peligrosos de 16 por 100 de O_2 y 6 por 100 de O_2 ?

Consumir 6,5 moles de O_2 requeriría:

$$(0,00125 \text{ moles/respiración})(12 \text{ respiraciones/minuto}) = 0,015 \text{ moles/minuto}.$$
$$6,5 \text{ moles}/0,015 \text{ moles/minuto} = 430 \text{ minutos o } 7 \text{ horas } 15 \text{ minutos}.$$

Brunton estaría en peligro a las 9:00 o las 10:00 del domingo.

Consumir 19,4 moles de O_2 requeriría:

$$(0,00125 \text{ moles/respiración})(12 \text{ respiraciones/minuto}) = 0,015 \text{ moles/minuto}.$$
$$19,4 \text{ moles}/0,015 \text{ moles/minuto} = 1300 \text{ minutos o } 21 \text{ horas } 40 \text{ minutos}.$$

Brunton estaría muerto hacia la medianoche del domingo.

Este cálculo aproximado puede mejorarse teniendo en cuenta el hecho de que a medida que disminuye el oxígeno en la bodega, Brunton puede muy bien consumir menos por respiración. Haciendo esto, el tiempo necesario para alcanzar el nivel peligroso del 16 por 100 se estira como mucho hasta las 13:00 del domingo. El nivel del 6 por 100 se alcanzaría seguramente hacia al mediodía del lunes como muy tarde. Holmes encontró el cadáver el jueves. Por ello su afirmación de que Brunton llevaba «algunos días» muerto es precisa.

- Ácido prúsico, HCN.

El ácido prúsico es el nombre histórico para el cianuro de hidrógeno, HCN. Es un líquido mortal con un mayor poder venenoso cuando se inhala su vapor. Actúa sobre una víctima interrumpiendo la respiración celular. Entonces el ión cianuro CN, como el CO, también priva a la víctima de oxígeno, O₂. Pero la toxicidad mucho mayor del CN se debe a que su mecanismo de actuación es muy diferente al del CO (Greenwood y Earnshaw 1984, 1279). El envenenamiento por cianuro se caracteriza por un tinte azul de la piel y el bien conocido olor a almendras. Al final de *La inquietud del velo* (VEIL), Eugenia Ronder entrega una botella de ácido prúsico a Sherlock Holmes. Él se alegra por haber disuadido del suicidio a una «mujer valiente».

Eugenia Ronder y su amante, Leonardo, el forzudo, trabajaban en el espectáculo de fieras de su marido. Su plan para matar a Mr. Ronder fracasó cuando el león, el Rey del Sahara, escapó de su jaula. Las garras del león dejan a Eugenia con un rostro que Watson describía como «una ruina espeluznante». Durante los siete años transcurridos desde el ataque, esta mujer antes bella ha llevado un velo para cubrir su rostro mutilado. Leonardo la abandonó inmediatamente, pues ya no era guapa. Ahora que Leonardo ha muerto, ella consulta con Holmes para aclarar los sucesos de aquella noche. Él tiene la sensación de que ella está pensando en suicidarse y la anima, diciéndole: «Su vida no le pertenece». Holmes se siente gratificado cuando ella le envía la botella de ácido prúsico.

- Cloroformo, CHCl₃

El cloroformo se ve hoy como un primitivo anestésico. No siempre fue así. *The Poisoner's Handbook* (Blum 2010) narra la temprana historia del cloroformo como veneno e incluso como arma asesina. En 1911 en Long Island, un padre lo utilizó para matar a su hijo y sus dos hijas, y luego se introdujo en el océano Atlántico para darse muerte. Otro primer truculento uso del cloroformo para matar ocurrió en 1915 en Yonkers, Nueva York. Frederic Mors utilizó el fácilmente accesible CHCl₃ para matar deliberadamente a ancianos pensionistas en el hogar de los German Odd Fellows. Mors realizaba voluntariamente los deseos del superintendente de la instalación para llevar a cabo estas «eutanasias». Él administraría la dosis de cloroformo que fuera necesaria (Blum 2010, 7).

Pero el fin previsto del cloroformo era como anestésico. James Simpson en Edimburgo inhaló deliberadamente cloroformo para ver si tenía propiedades anestésicas. Él y dos asistentes pasaron la tarde del 4 de noviembre de 1847 inhalando sustancias como acetona y benceno para comprobar sus propiedades anestésicas. Ninguna funcionaba hasta que ensayaron el cloroformo. Fue tan efectivo, y se recuperaron tan bien, que Simpson pensó: «Esto cambiará el mundo» (Blum 2010, 10). Sin embargo, a principios del siglo xx la Sociedad Médica Británica calificaba al cloroformo como «el más peligroso anestésico conocido». Aun así, su uso como anestésico persistió durante años.

Conan Doyle emplea el CHCl₃ en tres historias de Holmes. Su uso nunca provoca una muerte. En 3GAB, Barney Stockdale es contratado por Isadora Klein y utiliza cloroformo para dormir a Mrs. Maberly y robar un manuscrito escrito por su hijo Douglas. Isadora intenta hacerse con el manuscrito porque su publicación revelaría su pasado y sin duda provocaría una cancelación de su próxima boda con el joven duque de Lomond. Para cuando Holmes llega a su casa, ella ha quemado el manuscrito.

Esto impide a Holmes devolver el manuscrito a *Mrs. Maberly*. En su lugar, como recompensa, él convence a Isadora Klein para financiar un viaje en primera clase alrededor del mundo para *Mrs. Maberly*.



Figura 4.4. El espía Von Bork es reducido mediante cloroformo en *Su último saludo en el escenario*.

En *Su último saludo en el escenario* (LAST), Holmes desempeña el papel de agente doble. Aparenta estar trabajando para obtener secretos navales británicos para el espía alemán Von Bork. Ha convencido a Von Bork de que es un americano llamado Altamont. Él llega, conducido por su chófer, a entregar el material. Watson es el chófer, y los dos reducen al alemán. Von Bork es cloroformizado y capturado (véase la figura 4.4). LAST fue escrita en 1917, cerca del comienzo de la primera guerra mundial.

El uso más espectacular del cloroformo se da en *La desaparición de Lady Frances Carfax* (LADY). Este es un ejemplo donde el leal Watson viaja para investigar los hechos. Han pasado cinco semanas desde que *lady Frances* escribió por última vez a su casa desde Lausana, Suiza. Watson le sigue hasta la Englisher Hof en Baden. Henry Peters de Adelaida roba las joyas de *lady Frances*, la lleva a su casa de Londres y luego trata de enterrarla viva en un ataúd con doble fondo. Ella es cloroformizada y mantenida así. Holmes encuentra la pista cuando sus joyas son empeñadas. Llega a tiempo para descubrir el truco del ataúd con doble fondo, pero no a tiempo para atrapar a Peters.

Otros venenos se mencionan a lo largo de las sesenta historias de Holmes. Pese a la fama del arsénico y su sobrenombre, «polvo de herencia»,^[44] Conan Doyle nunca lo utilizó en ningún caso de Holmes. El Agua Tofana, una pócima a base de arsénico de la Italia del siglo XVII, recibe una breve mención en la primera historia, STUD. En el Nápoles del siglo XVII (Klinger 2006, vol. 3, 93) una mujer llamada Tofana o Teofania di Adamo (Wagner 2006, 47) la utilizó para cometer más de seiscientos asesinatos. Cuando cayó bajo sospecha se refugió en un convento. Expulsada posteriormente por las hermanas, confesó los asesinatos tras un intenso interrogatorio. Se dice que pronto murió estrangulada (Wagner 2006, 47). Muchos otros venenos en las historias de Conan Doyle

son lo que este llama «alcaloides vegetales». Los veremos en el apartado de biología en el último capítulo.

4.4. La opinión de Asimov: Holmes el químico metepatas

Un gusano notable, desconocido para la ciencia.

Investidura de Isaac Asimov en los Irregulares de Baker Street

Isaac Asimov fue un profesor de química, un prolífico escritor, un orador enormemente popular y un erudito sherlockiano. En 1980 atacó los conocimientos de química de Sherlock Holmes, llamándole el químico metepatas (Asimov 1980). En una introducción en 1983 a «Sherlock Holmes sobre medicina y ciencia» (Simpson 1983), Asimov trató de achacar la culpa de lo que para él eran deficiencias químicas de Holmes al Dr. Watson primero y luego a Arthur Conan Doyle. Yo intento mostrar que quizá no haya culpa que achacar. Quizá sea simplemente que Asimov pasó por alto uno o dos puntos en su análisis. Quizá Holmes el químico no metió la pata. Analizo tres puntos principales en la crítica de Asimov: acetonas, gemas y el test de sangre de Sherlock Holmes.

- Acetonas.

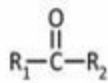
En *El misterio de Copper Beeches* (COPP), Violet Hunter recibe una oferta de trabajo como institutriz en una hacienda rústica llamada The Copper Beeches. Antes de aceptar, ella consulta con Sherlock Holmes porque algunas condiciones han despertado sus sospechas. Primero, su salario va a ser dos veces y media mayor que el que tiene en su puesto actual. Además, su empleador, Jephro Rucastle, le proporcionará un vestido «azul eléctrico» que ella debe llevar cuando se le pida. Y, lo peor de todo, debe cortarse su «hermoso y exuberante» cabello castaño del que ella está muy orgullosa. Holmes confiesa que «no es la situación en la que me gustaría ver a una hermana mía». Cuando *miss* Hunter le recuerda el salario, él dice: «La paga es buena..., demasiado buena».

Violet Hunter decide aceptar el puesto de institutriz de Edgard Rucastle, de seis años de edad. Holmes dice a Watson: «Mucho me equivoco si no oímos hablar de ella antes de que pasen muchos días». Mientras espera tener noticias de la institutriz, Holmes se dedica «a una de esas investigaciones químicas que duran toda la noche». Pero cuando llega un telegrama de Violet Hunter a última hora de una noche Holmes dice:

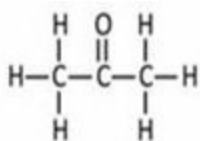
Quizá sea mejor que aplase mi análisis de las acetonas.

Asimov señala que solo hay una molécula llamada acetona; no es el nombre de una clase de moléculas. Cualquier químico lo sabe, así que el hecho de que Holmes no lo sepa sugiere que él es incompetente en química.

La acetona pertenece a la clase de moléculas llamadas cetonas. Todas las cetonas tienen esta estructura:^[45]



Las cetonas difieren entre sí por tener diferentes fragmentos moleculares R_1 y R_2 . Estos fragmentos son generalmente moléculas de hidrocarburos que contienen diferentes números de átomos de carbono, tales como CH_3 , C_2H_5 , C_3H_7 y mayores. La acetona es la cetona más simple (la más pequeña) porque R_1 y R_2 tienen solo un átomo de carbono, y ambos son grupos metilo, CH_3 . Así la fórmula química de la acetona es $\text{CH}_3(\text{CO})\text{CH}_3$ y su estructura química es:



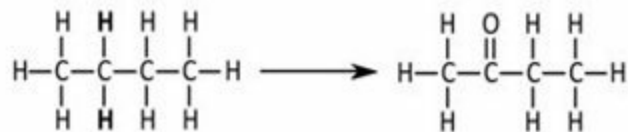
Asimov tiene razón sin duda en que, en el uso actual, la palabra «acetona» no se utiliza como nombre de una clase de moléculas. Pero era diferente en los tiempos de Holmes. En el *Pequeño tratado de química orgánica* de Adolph Strecker (citado en Redmond 1964), encontramos que el uso era entonces diferente. Leemos:

Reemplazando los dos átomos de hidrógeno de una parafina ligados a un mismo átomo de carbono, se obtienen derivados... cuyos compuestos oxigenados se denominan cetonas o acetonas.

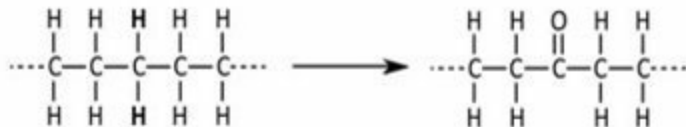
Una parafina es una molécula que solo contiene átomos de hidrógeno y átomos de carbono (esto es, un hidrocarburo). Es el tipo de hidrocarburo en el que todos los enlaces químicos en la molécula son enlaces simples. Por esa razón se dice que está «saturada» y tiene el máximo número de átomos de hidrógeno por número de átomos de carbono. Siguiendo la receta de la cita anterior, si los dos átomos de hidrógeno sobre el átomo de carbono central de la «parafina» propano, C_3H_8 , son reemplazados por un átomo de oxígeno (que, a diferencia del hidrógeno, puede formar un doble enlace con el carbono), el resultado es acetona.



Que toda una «clase» de moléculas pueden formarse de esta manera es evidente si consideramos la siguiente molécula más grande de parafina o hidrocarburo, el butano C_4H_{10} . La cetona que resultaría de la sustitución de dos átomos de hidrógeno por un átomo de oxígeno tiene un grupo metilo, CH_3 , y un grupo etilo, C_2H_5 . Se llama metil-etil-cetona (MEK), $\text{CH}_3(\text{CO})\text{C}_2\text{H}_5$.



La serie continúa con hidrocarburos con más átomos de carbono.



Toda esta clase de moléculas solía conocerse como «cetonas o acetonas» (Wislicenus 1885, 275). Así que en el mundo de la química de Sherlock Holmes era perfectamente aceptable decir «acetonas» para nombrar el conjunto de moléculas que ahora llamamos cetonas. Todos los químicos de la época de Holmes lo habrían entendido perfectamente. Al parecer Asimov no investigó la nomenclatura química a la antigua usanza.

En cuanto al problema de Violeta Hunter, Holmes responde a sus llamadas y llega a Hamsphire con «siete explicaciones independientes, cada una de las cuales tiene en cuenta los pocos datos que conocemos». Entonces Violet Hunter describe su experiencia como institutriz en The Copper Beeches. Además del vestido azul y el cabello cortado, ella debe sentarse de espaldas a un ventanal y oír al habitualmente taciturno Jephro Rucastle contar «chistes para morirse de risa». Durante una de estas sesiones, ella consigue discernir a un joven en la calle que observa esta representación. Equipado con esta información adicional, Holmes escoge una de sus siete teorías y dice:

Solo existe una explicación posible. La han llevado a usted allí para suplantar a alguien.

Ese alguien es Alice Rucastle quien no ha ido a Filadelfia, como se le dijo a Violet, sino que está encerrada en el ático. Jephro Rucastle quiere desanimar a *Mr.* Fowles, el pretendiente de Alice en la calle, para que no vuelva haciéndole ver que Alice (realmente su sosias Violet Hunter) es muy feliz sin él. De este modo, los Rucastle esperan que Alice siga soltera para así poder retener el control de su dinero. Afortunadamente, tanto Violet Hunter como la prisionera Alice Rucastle escapan de los planes de Jephro Rucastle y pasan a cosas mejores.

Se ha señalado que COPP tiene muchas similitudes con *Jane Eyre* de Charlotte Brontë (Duyfhuizen 1993). Estas historias, ambas con institutrices como personaje principal y una mujer encerrada en un ático, tratan de la independencia y el poder de la mujer. Este tema «era todavía muy atípico para 1891» (Duyfhuizen 1993, 143). Seguramente el ilustrado Conan Doyle estaba familiarizado con la novela de Brontë de 1847, que muy bien puede haber influido en el argumento de COPP.

- Gemas.

Isaac Asimov consideraba que el conocimiento de las gemas que tenía Holmes era deficiente. Basaba esta conclusión en varios comentarios de Holmes en BLUE. Cuando Watson pregunta si la

gema que ha llegado a su posesión es al carbunclo azul perdido de la condesa de Morcar, Holmes responde:

Precisamente. No podría dejar de reconocer su tamaño y forma.

Asimov señala correctamente que cualquier químico competente debería saber que los carbunclos nunca son azules. El granate almandino rojo tiene la fórmula química $\text{Fe}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$ (Rutland 1974, 185). Es la piedra también conocida como carbunclo (Sinkankas 1962, 99). Luego, Holmes lo empeora al referirse a «la piedra preciosa» como «carbón cristalizado». Ahora Asimov afirma que Holmes está confundiendo un carbunclo con un diamante.

Ha habido varios intentos de explicar las afirmaciones de Holmes. Por ejemplo, Redmond menciona que Watson, el cronista, puede haber confundido deliberadamente la gema (Redmond 1964, 151). Esto parece una explicación poco satisfactoria. Bigelow refuta la afirmación de Beckemeyer de que la gema era un zafiro azul. Él dice que es un diamante azul (Bigelow 1961, 212), y que la condesa lo llamaba un carbunclo por ignorancia o capricho. Kasson (1961) coincide con Bigelow e identifica exactamente cuál es el diamante azul, el famoso diamante Hope. Así lo hace Hunt (2011), salvo que él dice que el carbunclo es realmente el diamante azul Brunswick. Redmond considera el Hope como un candidato plausible. Waterhouse (2004) opta por «un gran espinela de cobalto azul sin defectos». Blank (1947, 237) apoya a Asimov y afirma que Holmes tenía una «deplorable carencia» de conocimientos cuando dijo que el carbunclo de la condesa era carbón cristalizado. Reina la confusión. ¿Es el «carbunclo azul» un diamante, un zafiro, una espinela, un carbunclo o alguna otra gema? Todas estas explicaciones requieren que alguien, Watson, Holmes o la condesa de Morcar, haya cometido un error.

Una explicación alternativa es que nadie se equivocó. Muy probablemente la gema era un doblete. Los dobletes, que ya se hacían en tiempos de los romanos, eran habituales en la joyería victoriana (Rutland 1974, 56). El propósito de crear un doblete era aumentar el tamaño y la apariencia de una piedra preciosa o imitar una gema más valiosa. Los dobletes consistían en una gema, muy a menudo un granate, unida a la parte superior de una piedra que generalmente era de un valor menor, frecuentemente vidrio. Los granates eran la gema elegida para la parte superior de los dobletes porque conservaban su brillo y durabilidad y no se quebraban bajo fusión (véase la figura 4.5). Añadiendo una fina porción de granate rojo, «podía simularse cualquier gema coloreada» (Matlins y Bonanno 1993, 138). Ajustando el grosor del granate superior, el color rojo no se vería. Así empezamos a ver cómo surgió la confusión. Si se utilizó un carbunclo en un doblete para producir un color azul, sería bastante fácil referirse al mismo como un carbunclo azul.

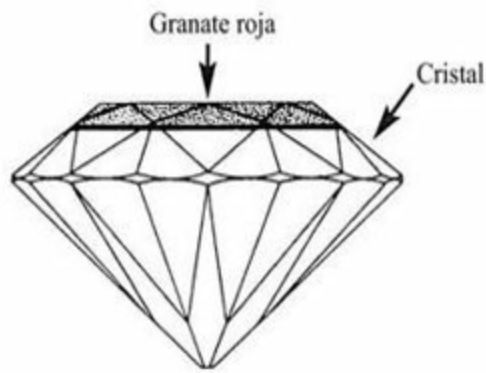


Figura 4.5. Doblete con granate arriba.

Fuente: Jewelry & Gemas, The Buying Guide 7 Edition: Now to Buy Diamonds, Pearls, Colored Gemstones, Gold & Jewelry with Confidence and Knowledge 2009, por Antoinette L. Mattins PG y Antonio C. Bonanno, FGA, P, ASA. Con permiso de GemStone Press, www.gemstonepress.com.

La manera más fiable de detectar la presencia de un doblete es sumergirlo en alcohol desinfectante. Sin embargo, este método no funciona con dobletes con granate en la parte superior (Matlins y Bonanno 1989, 176). Sabiendo que el índice de refracción varía de una gema a otra, una persona muy bien podría medir esta propiedad. Para ello se lanza luz sobre la sustancia que se pone a prueba. La velocidad de la luz se reduce cuando atraviesa un material, en especial un sólido o un líquido. Esto da lugar al fenómeno por el que una caña de pescar parece doblarse cuando entra en el agua, aunque en realidad sea recta. El efecto puede medirse cuantitativamente y para cada sustancia tiene un valor. El índice de refracción, IR, es la razón entre la velocidad de la luz en el vacío y su velocidad en la sustancia. El IR del carbunclo está entre 1,76 y 1,83 (Matlins y Bonanno 1989, 108). Al comprobar un doblete, si la luz se lanzase sobre la fina capa de carbunclo, el valor del IR resultante sería el del carbunclo. Entonces una piedra preciosa que pareciera azul y tuviera un índice de refracción en el rango 1,76-1,83 muy bien podría ser llamada un carbunclo azul, incluso si el grueso de la piedra no fuera un carbunclo sino alguna otra sustancia.

Pero ¿qué vamos a hacer con el comentario de Holmes sobre el carbón cristalizado? Alguien tan rico como la condesa de Morcar no tendría necesidad de unir su granate a vidrio. Recordemos la palabra de Holmes de que «Es absolutamente único». Así que debemos considerar la posibilidad de que tuviera razón una vez más, y que la parte inferior del doblete fuera realmente un diamante. No se encuentran a menudo dobletes de diamante, pero existen (Matlins y Bonanno 1989, 171). Normalmente consisten en dos diamantes pequeños pegados para formar una piedra más grande. Parece que Holmes nos está diciendo que la famosa gema de la condesa de Morcar es realmente única, con un diamante debajo y un carbunclo arriba. No podemos calificar a Sherlock Holmes de químico metepatas cuando es posible una explicación tan lógica de sus comentarios.

- El test de sangre de Sherlock Holmes.

Recordemos que en STUD, el joven Stamford lleva a Watson al laboratorio del Hospital St. Bart para presentarle a Sherlock Holmes. Cuando entran en el laboratorio, antes de la presentación, oyen a Holmes gritando:

¡Ya lo tengo! ¡Ya lo tengo! He hallado un reactivo que precipita con la hemoglobina y solamente con ella.

Después de ser presentado al Dr. Watson y percibir que este ha estado en Afganistán, Holmes le pregunta qué piensa del test de sangre de Sherlock Holmes. Watson responde:

Sin duda es interesante desde un punto de vista químico, pero en cuanto a su aplicación práctica...

El excitado Holmes interrumpe antes de que Watson pueda terminar su crítica:

Por Dios, se trata del más útil hallazgo que haya tenido lugar en el campo de la medicina legal en los últimos años. Fíjese: nos proporciona una prueba infalible para descubrir las manchas de sangre.

Asimov no cuestiona la existencia o la efectividad del test de sangre de Sherlock Holmes pero duda que sea tan sensible como este pretende. Utilizando la descripción de Holmes, Asimov calcula que los volúmenes relativos de sangre y agua en su test son de 1 frente a 50 000 (Asimov 1980, 12). Pero Holmes afirma, «La proporción de sangre no excederá de uno en un millón». Un buen químico, dice Asimov, se acercaría más a la verdad que eso y «no podría cometer este error».

Una potencial fuente de error en el cálculo de Asimov es que, en Europa, las cantidades se calculaban, y se siguen calculando, en términos de peso y no de volumen. Esto es cierto en particular en las recetas, pero también solían hacerlo los científicos (wikipedia.org/wiki/Apothecaries).

¿Está la proporción de sangre en agua en algún caso próxima a uno en un millón como pretende Holmes? Utilizando el mismo factor de dilución que Holmes y Asimov, se puede calcular una razón peso/peso próxima a 1 en un millón. El cálculo utiliza el hecho de que 1 gramo de agua es también 1 mililitro. También supone que hay 5 gramos de hemoglobina (Hb) en 100 mililitros de sangre. Esto no es del todo cierto. La cantidad de hemoglobina en 100 mililitros de sangre está más próxima a 15. Pero para un cálculo mental hecho hace 125 años, Holmes lo hizo bien.

Asimov [1 en 50 000].

$0,02 \text{ ml sangre}/1000 \text{ ml H}_2\text{O} = 1 \text{ ml sangre}/50\,000 \text{ ml H}_2\text{O}$.

O'Brien [1 en 1.000 000].

$[5 \text{ g Hb}/100 \text{ ml sangre}]/[0,02 \text{ ml sangre}/1000 \text{ g H}_2\text{O}] = 1 \text{ g Hb}/10^6 \text{ g H}_2\text{O}$.

Está claro que Asimov puede haber sido demasiado duro al juzgar al químico Sherlock Holmes.

Los estudiosos holmesianos han escrito muchas veces sobre el test de sangre de Sherlock Holmes. McGowan (1987) ha hecho una buena revisión de la historia del test de sangre en el siglo XIX. Allí aprendemos que se han utilizado varias sustancias químicas antes de la época de Holmes para detectar sangre. Los tests de principios del siglo XIX de Barruel en 1829 y de Bryk en 1858 utilizaban ácido sulfúrico concentrado como agente reactivo. El test de Teichmann de 1853 empleaba ácido acético glacial y cloruro sódico. En 1861, el test de Van Deen utilizaba guayacán seguido de trementina o agua oxigenada. Este es probablemente el test a que se refiere Holmes cuando dice a Watson en su primer encuentro:

La tradicional prueba del guayacán resultaba muy tosca e insegura.

Dos tests desarrollados en la década de 1870 eran el test de Zahn, que utilizaba agua oxigenada, y el test de Sonnenschein, que utilizaba wolframato de sodio y ácido acético. Incluso en 1911, Gran Bretaña estaba utilizando un test con trementina y bencedrina o guayacán para buscar una coloración azul (Fido 1998, 100). Así que parece que su test no era una mejora suficiente para generalizarlo en la práctica.

Huber (1987) ha propuesto el mejor candidato para el test de Holmes y demuestra que todavía se utilizaba un siglo después de que Holmes hiciera su descubrimiento en STUD. Su candidato para el test de sangre de Sherlock Holmes es el añadido de hidróxido de sodio seguido de sulfato de amonio saturado.^[46] Ella señala que este test no distingue la sangre humana de la animal.

4.5. Otras sustancias químicas

Watson: Qué, ¿lo resolvió usted?

Holmes: Sí. Era bisulfato de barita.

Watson: No, no, el misterio.

Un caso de identidad

- Bisulfato de bario.

Había otras sustancias químicas que desempeñaban un papel menor en las historias de Holmes. En *Un caso de identidad* (IDEN), Watson, ahora casado con Mary Morstan y que ya no vive con Holmes, regresa a Baker Street y encuentra que Holmes ha pasado el día trabajando en un análisis químico. Está tan concentrado en sus resultados químicos que cuando Watson le pregunta si había resuelto el misterio, Holmes confunde la pregunta por otra sobre su trabajo químico. Una vez más, como en el caso de las «acetonas», Holmes utiliza una nomenclatura antigua. Barita ya no es un término que se utilice para óxido de bario, BaO . Así, el «bisulfato de barita» es bisulfato de bario, $\text{Ba}(\text{HSO}_4)_2$. Asimov hace una tibia crítica del uso del término por parte de Holmes, al afirmar que sencillamente debería haber dicho bisulfato de bario. También afirma que no es especialmente difícil de analizar. Desde luego tiene razón. Pero el problema con el $\text{Ba}(\text{HSO}_4)_2$ no está en el análisis; el problema está en obtenerlo. El bisulfato de bario es tan raro que ha sido calificado como una «curiosidad» (Klinger 2006, vol. 1, 92). De hecho, la propia existencia del compuesto ha sido puesta en cuestión (Tracy 1977, 27).

El famoso químico sueco Berzelius fue el primero en afirmar que lo había aislado en 1843 (Gillard 1976, 11). Él mezcló ácido sulfúrico, SO_4H_2 , con sulfato de bario, SO_4Ba_2 , y al enfriar la mezcla detectó $(\text{HSO}_4)_2\text{Ba}$. Pero la molécula seguía siendo evasiva. Un estudio de 1921 del punto de congelación de mezclas de SO_4H_2 y SO_4Ba_2 no mostraba señales del bisulfato (Kendall y Davidson 1921). Finalmente en 1931, estudios de solubilidad y conductividad establecieron firmemente la existencia de $(\text{HSO}_4)_2\text{Ba}$ (Trenner y Taylor 1931). Estudios adicionales durante años han verificado que decididamente existe el bisulfato de bario (Hammett y Lowenheim 1934). Una vez más, encontramos a Holmes en la vanguardia de la química del siglo XIX, al trabajar con una sustancia que los químicos reales encontraban con dificultad.

- Hidrocarburos.

En *El signo de los cuatro* (SIGN), Holmes dedica algún tiempo en mitad del caso a hacer química: «Cuando había conseguido disolver el hidrocarburo, que era la tarea en que estaba empeñado». Asimov lo desdeña como un experimento trivial (Asimov 1980, 16). Otros sherlockianos coinciden en esto, como lo prueban los esfuerzos que se toman por pensar en alguna manera de que este trabajo pudiera ser químicamente significativo. Una sugerencia es que Holmes trabajaba con una mezcla de hidrocarburos (Redmond 1964, 145). El hecho de que Holmes no nombre ningún hidrocarburo concreto presta credibilidad a esta sugerencia. Además, una mezcla no

sería mucho más difícil de disolver que un único hidrocarburo. Redmond intenta realzar la importancia del trabajo sobre hidrocarburos de Holmes sugiriendo que era un paso preliminar en una tarea más importante, muy probablemente de carácter forense.

Otros dos estudiosos pretenden que Holmes estaba trabajando en un hidrocarburo específico. Cooper (1976, 71) afirma que no estaba tratando de disolver el hidrocarburo, sino que más bien lo estaba caracterizando midiendo sus propiedades físicas. Walters (1978, 223) identifica realmente qué hidrocarburo era objeto de los esfuerzos de Holmes, una molécula de tipo hidrocarburo, el carbazol. Pretende que Holmes consiguió disolverlo en ácido sulfúrico, SO_4H_2 , un disolvente inusual para hidrocarburos.

La mejor conclusión es que Holmes no estaba haciendo una química de importancia al disolver un hidrocarburo.

- Ácidos.

Se mencionan varios ácidos en las sesenta historias. Varias veces oímos decir que Holmes deja manchas de ácido en las habitaciones de Baker Street. Pero no suele utilizar ácidos en su trabajo forense. Watson nos habla de un caso importante en donde se utilizaba un test ácido para demostrar la culpabilidad de un hombre. Sucede en *El tratado naval* (NAVA):

Llega usted en un momento crítico, Watson. Si este papel permanece azul, todo va bien. Si se vuelve rojo, significa la vida de un hombre.

Cuando el papel tornasol se vuelve rojo, el poco sorprendido Holmes envía varios telegramas a las autoridades. Es una lástima que esta sea una de las historias que no se cuentan. No es parte de la investigación de Holmes del robo del tratado naval. No sabemos nada más sobre el caso, ni de la química utilizada para probar la culpabilidad.

Otro ácido que encontramos es el ácido carbólico, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, también llamado fenol. Fue descubierto en 1834 cuando se extrajo del alquitrán. El famoso *sir* Joseph Lister hizo uso de sus propiedades antisépticas (Klinger 2005, vol. 1, 267). Por estas propiedades es por las que Conan Doyle lo menciona en dos casos de Holmes, *La caja de cartón* (CARD) y *El dedo pulgar del ingeniero* (ENGR). En ENGR, es Watson quien utiliza ácido carbólico para vendar el pulgar mutilado de Victor Hatherly. El ácido carbólico no tiene ningún papel importante en el caso, aunque ya se trató al examinar la capacidad de Watson como médico en el apartado 2.2.

CARD ha sido calificada como «la historia más oscura con mucho de todo el canon» (Klinger 2005, vol. 1, 422). Jim Browner está casado con Mary Cushing, pero la hermana de esta, Sarah, tiene los ojos puestos en Jim. Cuando él la rechaza, Sarah actúa para volver a Mary contra su marido. Cuando él pilla a su mujer con otro hombre, el irritado Jim les sigue, mata a ambos y corta una oreja de cada uno. Luego envía las dos orejas cortadas a Sarah para mostrarle lo que ella ha provocado. Inicialmente, el inspector Lestrade menciona la posibilidad de una travesura médico-estudiante. Pero Holmes comprende que el hecho de que no se utilizara ácido carbólico para conservar las dos orejas significa que muy probablemente no fueron enviadas por un médico.

El ácido sulfúrico se emplea también en dos historias, BLUE y *El cliente ilustre* (ILLU). En

ambos casos hay lanzamiento de vitriolo (un nombre antiguo para el ácido sulfúrico, SO_4H_2). En BLUE no aprendemos nada salvo que el incidente del vitriolo arrojado es parte de la desgraciada historia del carbunclo azul de la condesa de Morcar.

En ILLU, el ácido tiene un papel importante en la trama. El barón Adelbert Gruner, llamado por Holmes «el asesino austriaco», se ha ganado el corazón de la hermosa Violet de Merville. Un anónimo «cliente ilustre» contrata a Holmes para convencer a Violeta del verdadero carácter de Gruner. Ella es inmune a la persuasión pese a la evidencia de que Gruner ha despreciado a muchas mujeres después de utilizarlas cruelmente. Una de sus amantes pasadas, Kitty Winter, está llena de odio hacia el apuesto Gruner. Holmes lleva a Kitty para hablar con Violet. También esta estrategia falla. Pero Kitty Winter tiene su propio plan para vengarse. Toma ácido sulfúrico y lo arroja al rostro del barón Gruner, que ahora está arruinado. Un autor ve aquí una similitud con *El retrato de Dorian Gray* de Oscar Wilde (Lachtman 1985, 134).

Otra ocasión en que sabemos de Holmes utilizando ácido es en IDEN. Watson comenta al regresar a las habitaciones de Baker Street que el olor a ácido clorhídrico, HCl , le indicó que Holmes había pasado el día trabajando con sus sustancias químicas. Por supuesto, están las bien conocidas manchas de las que informa Watson. De ellas se habla en el apartado con el que concluye el capítulo.

- Fósforo.

«Un resplandor intermitente le iluminaba el hocico, el pelaje del lomo y el cuello». La descripción que hace Watson del sabueso de los Baskerville refleja el hecho de que Stapleton había aplicado algunas sustancias químicas para hacer al animal más temible incluso de lo que garantizaría su enorme tamaño. El perro de caza de *sir* Henry Baskerville «no era sabueso ni un mastín de pura raza, sino que parecía más bien una mezcla de los dos: demacrado, feroz y del tamaño de una pequeña leona» (véase la figura 4.6).



Watson concluye que se frotó fósforo alrededor de la boca del sabueso para provocar un brillo temible. Dicho elemento, cuando se expone al aire, brilla en la oscuridad. El fósforo toma su nombre del término griego para «que produce luz» (Greenwood y Earnshaw 1984, 546). Pero Holmes parece dudar de que se utilizara fósforo. Advierte que no hay olor a esta sustancia, de modo que nada interferiría con el sentido del olfato del sabueso. Por consiguiente, dice Holmes, debe de ser «un preparado ingenioso». El fósforo da lugar a su brillo al reaccionar con el oxígeno del aire. Cuando se produce emisión de luz por una reacción química, el proceso se denomina quimioluminiscencia, no fosforescencia.

¿Deberíamos creer al médico que afirma que es fósforo o al químico que lo duda? Cuando se trata de un fenómeno químico, Holmes el químico es probablemente una fuente más fiable que Watson el médico. Muy probablemente no era fósforo. ¿Qué perro soportaría que se le frotara fósforo en la boca? Los sherlockianos han sugerido otros materiales que podría haber utilizado Stapleton en lugar del improbable fósforo. Por ejemplo, Redmond sugiere sulfuro de bario, BaS (1964, 150). Fuera cual fuera la sustancia química en el hocico del sabueso, el resultado era una apariencia terrorífica y provocó que Holmes no dudara en disparar cinco tiros para acabar con el enorme perro.

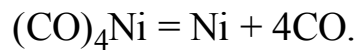
- Amalgamas.

Si confiáramos en el químico cuando habla de materiales brillantes como el fósforo, entonces también deberíamos creer que sabe de amalgamas. Pero no está claro que Holmes conozca las amalgamas. En ENGR, algunos «monederos» están haciendo monedas falsas. Holmes habla de una amalgama que ellos han usado para reemplazar la plata utilizada en las monedas auténticas. Este es otro ejemplo en donde Asimov señala un error de Holmes (Asimov 1980, 14). Una amalgama es una aleación de mercurio (Hg) y cualquier otro metal. Puesto que es poco probable que se utilice Hg para hacer monedas, incluso falsas, quizá Holmes se ha expresado mal.

En su uso actual, «amalgamación» ha llegado a significar cualquier combinación de cosas e incluso de ideas. Quizá Holmes estaba utilizando la palabra en dicho sentido. Eso parece poco probable porque él dice que la amalgama se ha empleado, como sustituto barato, para reemplazar a la plata en las monedas. Por otra parte, cuando los falsificadores huyen, dejan detrás «grandes cantidades de níquel (Ni) y estaño (Sn)». Estos dos elementos, especialmente el Ni, se han utilizado en la acuñación de monedas. Pero los maleantes no dejan Hg. Así que, ¿estaban utilizando mercurio? La ausencia de mercurio en la casa hace posible que Holmes estuviera utilizando el significado de amalgama como mezcla y no como el término químico para «cualquier aleación de mercurio». Creo, sin embargo, que el veredicto sobre esta cuestión debe ser el de Asimov: Holmes el químico ha cometido un error.

Es interesante señalar que uno de los metales de los falsificadores, el Ni, se purifica mediante el uso de uno de los «venenos» de los que se habló en el apartado 4.4, el monóxido de carbono, CO. Cuando el Ni impuro reacciona con CO (a 50 °C), se forma el compuesto metal carbonilo (CO)₄Ni. Es un gas tóxico que puede recogerse, y con ello se separan las impurezas que tenía el Ni metálico.

Luego el $(\text{CO})_4\text{Ni}$ se calienta a 230°C , lo que lo descompone de nuevo en metal y CO, y así queda un metal Ni puro al 99,95 por 100:



Este procedimiento para purificar níquel fue desarrollado en 1899 por L. Mond y se denomina «proceso Mond» (Greenwood y Earnshaw 1984, 1330).

4.6. Conclusión: ¿profundos o excéntricos?

Di un completo descanso a mi mente zambulléndome en un análisis químico.

SHERLOCK HOLMES, El signo de los cuatro

Cualquiera que encuentre reparador un análisis químico está evidentemente dedicado a la ciencia. No hay duda de que Sherlock Holmes amaba su química. A veces se abstraía tanto en sus experimentos que trabajaba hasta última hora de la noche. Estas son las palabras de Watson en SIGN:

Hasta las primeras horas de la madrugada seguí escuchando el entrechocar de sus tubos de ensayo.

Y en COPP:

Holmes se preparaba para uno de los experimentos nocturnos en los que frecuentemente se enfrascaba; en aquellas ocasiones, yo lo dejaba por la noche, inclinado sobre una retorta o un tubo de ensayo, y lo encontraba en la misma posición cuando bajaba a desayunar por la mañana.

Estas extrañas horas recuerdan a un investigador en una universidad (Gillard 1976, 10). Incluso su trabajo de detective se dejaba aparte a veces para poder hacer química:

Si hay un tren por la tarde a la ciudad, Watson, creo que haríamos bien en tomarlo, pues tengo que terminar un análisis químico de cierto interés.

Holmes y Watson proceden a dejar Norfolk en medio de un caso para que pueda completarse el análisis químico.

Holmes estaba dedicado a su trabajo químico, pero ¿cuál es el veredicto sobre sus habilidades en química? Ciertamente hay indicios de conocimiento y habilidad. Graham (1945) ha dividido sus esfuerzos en química en dos grupos dependiendo de si estaban relacionados o no con la detección del crimen. Ya antes en este capítulo hemos examinado su química «pura» (esto es, no aplicada). Más que ser el centro de un caso, su química forense era a veces meramente mencionada por su cronista el Dr. Watson. En *Shoscombe Old Place* (SHOS), Holmes comenta sobre un caso nunca narrado por Watson:

Desde que cacé a aquel monedero falso por las limaduras de zinc y cobre en la costura del puño han empezado a darse cuenta de la importancia del microscopio.

Holmes ha convencido a Scotland Yard de que el microscopio es una herramienta útil para investigación. Muestra a Watson los próximos objetos que está examinando al microscopio: hebras de *tweed*, polvo, células epiteliales y pegamento.

—¿Es uno de sus casos?

—No, mi amigo Merivale, de la Yard, me ha pedido que examine el caso.

Holmes está ayudando a Merivale en el caso «St. Pancras». Los sherlockianos han debatido si Holmes pudo identificar positivamente el pegamento de esta manera. Pero el punto importante es que Holmes, y Scotland Yard, están empezando a utilizar el microscopio para identificar sustancias químicas. Dado que el microscopio fue utilizado por primera vez en química en el siglo XVIII, y que varios libros sobre el tema se publicaron en la década de 1860 (Welcher 1957), era un buen momento para que Holmes y Scotland Yard utilizaran microscopios.

De modo que vemos a Holmes como un químico dedicado trabajando muchas horas en análisis químicos, interesado en la investigación sobre derivados del alquitrán y capaz de idear un test importante para la sangre. Además, se nos ha dicho en STUD que Holmes tenía «un toque extraordinariamente delicado» cuando manipulaba sus «frágiles instrumentos de física». En FINA, mientras prepara su confrontación con el profesor Moriarty, cuenta a Watson sus planes de continuar su trabajo químico cuando se retire:

Me sería posible seguir viviendo de la manera tranquila que va también con mi carácter; y concentrar mi atención en mis investigaciones químicas.

Los Michell afirman que Holmes estaba planeando continuar su trabajo sobre la química del alquitrán. Incluso sostienen, sin mucha justificación, que así lo hizo (Michell y Michell 1946, 250-251). Aunque Holmes muestra muchos signos de buen químico, también hay pruebas de una pobre técnica química en su trabajo, y no solo una vez. En su primer encuentro en STUD, Watson observa que las manos de Holmes están «decoloradas con ácidos fuertes». Después de compartir alojamiento con Holmes durante un tiempo, Watson nota que sus manos estaban invariablemente «manchadas con sustancias químicas». Gillard (1976) advierte «la contaminación cruzada de botellas con reactivos» que se describe en NAVA, la vigesimoquinta historia. Así que Holmes tiene una larga historia de una pobre técnica de laboratorio.

Él tomaba una botella u otra, extrayendo algunas gotas de cada una con su pipeta de vidrio.

Hay incluso un informe en el que Watson describía inicialmente otro ejemplo de técnica pobre en RESI, pero Conan Doyle lo borró de su versión final (Cooper 1976, 70).

Holmes era delicado con sus instrumentos, pero terriblemente descuidado con los reactivos químicos. Watson también describe en SIGN uno de sus experimentos que terminaban «con un olor que me sacaba del apartamento». En *La casa vacía* (EMPT), la vigesimoctava historia, el área de trabajo químico en Baker Street se describe como «manchada de ácido». Para el momento de la cuadragésimo-novena historia, *La piedra de Mazarino* (MAZA), se ha convertido en «calcinada por ácido». Al parecer Holmes derramaba continuamente sus sustancias químicas.

Pero el argumento más crítico en contra de que Holmes fuera un profundo experto en química es el hecho de que perdió interés en el tema mucho antes de su retiro. El propio Holmes describe este cambio de interés en *Abbey Grange* (ABBE):

Me propongo dedicar mis años de declive a la composición de un libro de texto que compendie en un solo volumen todo el arte de la investigación.

De modo que en FINA, la vigesimosexta historia, escrita en 1893, Holmes está planeando que en su retiro trabajará en química. Para el momento de ABBE, la trigésimo novena historia, escrita en 1904, ha cambiado de opinión. Además, en *El hombre que reptaba* (CREE), la quincuagésimo quinta historia escrita en 1923, tenemos noticia directamente de cuáles son ahora los intereses de Holmes:

Él era un hombre de limitados y concentrados hábitos, y yo me había convertido en uno de ellos. Como una institución yo era como el violín, la picadura de tabaco, la vieja pipa negra, los catálogos.

No se menciona la química. Holmes ahora buscaba diversión en otro lugar. Decide cuidar sus abejas en lugar de trabajar en sus menguantes intereses químicos. Ellison señala que, en las dos últimas recopilaciones de historias cortas que totalizan diecinueve historias, no hay mención de Holmes haciendo química (Ellison 1983, 36). En la enciclopedia de Tracy encontramos trece referencias a la química en las treinta primeras historias y solo dos referencias en las últimas treinta (1977). Es notable que la primera mitad del Canon está mucho mejor considerada que la segunda. Cuando Holmes se mostraba como un hombre de ciencia las historias funcionaban mucho mejor que cuando la ciencia estaba ausente.

Es completamente lógico que Sherlock Holmes se apartara de la química. Su creador lo había hecho. En el último periodo de su vida Conan Doyle se convirtió en uno de los más destacados abogados del espiritismo, la creencia en que los espíritus de los muertos pueden comunicarse con los vivos. Generalmente desacreditado hoy, el espiritismo disfrutó de un periodo de amplia aceptación. Empezó en América en 1848 en Hydesville, Nueva York. Allí las jóvenes hermanas Fox, Margaret y Kate, empezaron las sesiones y levitaciones que ellas mismas, cuarenta años después, admitieron que eran fraudulentas (Miller 2008, 354). El movimiento cuajó y pretendía tener diez millones de adeptos norteamericanos en 1859. Su difusión en Inglaterra fue ayudada por la asistencia a sesiones de espiritismo de la reina Victoria (Miller 2008, 353). En 1883, Conan Doyle escribió una historia, *Selecting a Ghost*, que se burlaba de lo oculto. Pero en 1885 él mismo asistía a sesiones de espiritismo, aunque todavía albergando dudas. En busca de un sistema de creencias para reemplazar al rechazado catolicismo, Conan Doyle examinó la telepatía, el mesmerismo, el budismo, la teosofía y otras (Miller 2008, 355). Poco a poco el espiritismo ganó ascendencia con él. En octubre de 1917, Conan Doyle «cruzó un Rubicón» (Lellenberg *et al.* 2007, 634) cuando dio una conferencia pública que dejaba clara su creencia en el espiritismo. Conan Doyle tuvo una breve relación con el mundialmente famoso mago Harry Houdini, un desenmascarador de fenómenos espiritistas. Cada uno de ellos quería convencer al otro. Ninguno de los dos lo hizo, y todo terminó de mala manera. Buena parte de la vida posterior de Conan Doyle estuvo dedicada a escribir y dar conferencias sobre espiritismo.

La obra no holmesiana de Conan Doyle incluía suficientes historias cortas para justificar una antología titulada *The Best Horror Stories of Arthur Conan Doyle* (Las mejores historias de horror de Arthur Conan Doyle) (McSherry *et al.* 1989). Pero podemos agradecer que mantuviera las cosas sobrenaturales fuera del canon Sherlock Holmes. Hacia el final, él escribió una historia de Holmes titulada *El vampiro de Sussex* (SUSS), la quincuagésimo segunda de las sesenta historias, publicada en 1924. Pero no hay ningún vampiro en ella, y al discutir la posibilidad de que haya vampiros implicados en el caso, Holmes dice a Watson:

Concluimos este capítulo con una respuesta a la pregunta dos veces planteada: ¿es la química de Holmes profunda o excéntrica? Incluso después de defender a Holmes frente a la mayoría de las críticas de Asimov, encuentro que la primera opinión de Watson («Conocimientos de química: profundos») no puede sostenerse. Su test de sangre no fue adoptado por Gran Bretaña. Él nos dice en EMPT que su trabajo sobre derivados del alquitrán había acabado a plena satisfacción. Dicho trabajo muy bien puede haber sido su único éxito químico. Si hubiera seguido interesado en la química y hubiera tenido más éxito en ella, su reputación podría haber garantizado el adjetivo «profundo». Pero su modesto registro requiere que situemos al Holmes químico en algún lugar entre el «profundo» de Watson y el «metepatas» de Asimov. «Excéntrico» suena bien. Después de todo, todo lo relativo a Sherlock Holmes era excéntrico.

Sherlock Holmes

Otras ciencias

5.1. Matemáticas

Es un cálculo bastante sencillo.

SHERLOCK HOLMES, Estudio en escarlata

- Introducción.

Sherlock Holmes sabía más de química que de cualquier otra ciencia. Pero en este capítulo veremos que también estaba bien informado en varias otras ciencias. Puesto que las matemáticas forman parte de todas las ciencias, examinaremos primero el Canon en busca de ejemplos de conocimientos matemáticos. Encontramos varias referencias a las matemáticas y uso de las mismas en casi todas las historias iniciales. Después de que Holmes y Moriarty se despeñaran supuestamente por las cataratas Reichenbach en *El problema final* (FINA) y Holmes regresara, raramente volvió a utilizar las matemáticas.

En *Estudio en escarlata* (STUD), Watson se burla de un artículo en una revista que afirma que las conclusiones de un observador avezado son tan «infalibles como las proposiciones de Euclides». Pronto aprende que su nuevo convecino Holmes es el autor del artículo. Así que aquí, muy al principio, tenemos a Holmes trazando una analogía matemática de su trabajo deductivo. Él invoca de nuevo a Euclides^[47] en la segunda historia, *El signo de los cuatro* (SIGN). Esta vez censura a Watson por su estilo literario. Holmes acusa a Watson de permitir que el romanticismo se cuele en su narración del caso anterior, STUD. Según Holmes, esta horrible técnica produce «el mismo efecto que mezclar una novela de amor o una fuga de dos amantes con la quinta proposición de Euclides». La quinta proposición afirma que si dos lados de un triángulo son iguales, entonces los ángulos opuestos a dichos lados también serán iguales. Nótese que Holmes no utiliza la proposición de Euclides para hacer un cálculo, sino que cuenta con los conocimientos matemáticos de Watson para hacer un comentario sobre la forma narrativa de STUD. Esta es la primera vez, pero no la última, que critica al Watson cronista.

En SIGN, la conversación de Holmes supone de nuevo que su interlocutor está familiarizado con los términos matemáticos. Cuando ve que Tonga ha dejado una huella en la creosota, Holmes afirma que seguirla será tan fácil como usar la «regla de tres», que establece que si se conocen tres de los cuatro términos en una proporción, entonces puede calcularse el cuarto. Puede expresarse de la siguiente forma:

$$ad = bc \quad \text{o} \quad a:b::c:d \quad \text{o} \quad a/b = c/d.$$

Conocer a , b y c permite calcular d como $d = bc/a$. La ecuación puede disponerse de modo que pueda calcularse cualquiera de los términos. En la Inglaterra del siglo XIX esta regla tenía la importancia suficiente para que se le diera un nombre. Hoy se considera tan matemáticamente trivial que apenas se oye hablar alguna vez de la «regla de tres». En su lugar, la operación realizada se describe como que «el producto de los medios es igual al producto de los extremos», o

multiplicación cruzada. Como sucede con la proposición de Euclides, Holmes no utiliza en SIGN la regla de tres para hacer ningún cálculo.

Estas referencias matemáticas fijan un tono en las dos primeras historias, STUD y SIGN. Aquí tenemos dos hombres instruidos cuya conversación cotidiana refleja una educación inglesa superior. Watson puede quedar más tarde desconcertado por algunas de las deducciones de Holmes, pero desde luego no engañado. Holmes utiliza términos matemáticos hasta en la quincuagésimo séptima historia, *La melena de león* (LION), que es una de las dos historias que narra él mismo. En LION describe al profesor de matemáticas Ian Murdock viviendo «en alguna región abstracta de números irracionales y secciones cónicas». Ciertamente, Conan Doyle tiene una alta opinión de sus lectores. Da por supuesto que ellos sabrán qué son los números irracionales.

□ Altura a partir de la longitud de una zancada.

Como se ha señalado en la cita que abre este capítulo, Holmes hace un cálculo que describe como algo sencillo. Hoy no se considera sencillo, así que echaremos una ojeada a su determinación de la altura de un sospechoso a partir de la longitud de sus pasos. En STUD, Holmes examina el lugar del crimen donde se encontró el cuerpo de Enoch Drebbler. Luego da a los inspectores Lestrade y Gregson varias pistas. Una de ellas es que el asesino mide más de 1,80. No solo los inspectores de Scotland Yard se muestran escépticos; también lo hace Watson. Más tarde pide a Holmes que le explique cómo dedujo la altura del hombre. Holmes responde:

En nueve de cada diez casos, puede decirse la altura de un hombre a partir de la longitud de su zancada.

Este comentario ha sido ardientemente debatido en la literatura sherlockiana. Muchos consideran que el cálculo no tiene sentido. Señalan que la longitud del paso de una persona dependerá de las circunstancias. Pero incluso hoy, 125 años después de que Holmes hiciera este cálculo, no es difícil encontrar páginas *on line* donde se da una fórmula para el cálculo «sencillo». Las siguientes fórmulas para el cálculo pueden encontrarse en www.livestrong.com/article/438560-the-average-stride-length-in-running.

Altura = 2,41 (Zancada). Hombres.

Altura = 2,42 (Zancada). Mujeres.

Incluso estas páginas admiten variabilidad y proporcionan una fórmula alternativa para una persona que corre:

Altura = 0,741 (Zancada). Atletas corriendo

Campbell (1983, 15) da una fórmula algo diferente: $\text{Altura} = 2,09 (\text{Zancada})$.

También en SIGN Holmes pretende ser capaz de utilizar la longitud de la zancada de Jonathan Small para calcular su altura. En *El misterio del valle de Boscombe* (BOSC), Holmes afirma que el asesino es «un hombre alto». Dice a Watson que es una estimación grosera a partir de la longitud del paso. Así que ya en la sexta historia Holmes modera su pretensión sobre la relación paso/altura. Después de mencionarla en tres de las seis primeras historias, Holmes ya no vuelve a utilizarla.

Hoy el FBI de los Estados Unidos no utiliza una relación paso/altura por creer que es poco fiable (Fisher 1995, 281):

En contra de lo que se dice en las novelas de detectives no es posible estimar la altura de alguien a partir de la distancia entre las pisadas —su paso— porque durante la comisión de un crimen un sospechoso suele estar moviéndose con gran rapidez; está corriendo o retrocediendo o moviéndose de lado, o luchando, atacando o defendiéndose, incluso deslizándose a escondidas. El caso es que no se mueve con normalidad.

La moderna técnica forense da más relevancia al tamaño del pie que a la longitud del paso a la hora de estimar la altura de una persona (Ozden *et al.* 2005).

□ Probabilidad.

La única historia corta de la segunda mitad del Canon que contiene algo de matemáticas es *Los seis Napoleones* (SIXN), la trigésimo quinta historia. La historia implica seis bustos de Napoleón en escayola. Alguien está allanando casas para robarlos y luego los hace añicos. Este extraño comportamiento lleva a un intento fallido de Watson en psicoanálisis (véase el apartado 2.2). Sugiere que el acusado Beppo sufre de monomanía. Aquí Holmes utiliza un cálculo de probabilidades elemental. Cuando solo quedan dos de los seis bustos, Holmes afirma que hay una probabilidad de dos tercios de que el ladrón golpee de nuevo. ¿Por qué dos tercios?

El inspector Lestrade consulta con Holmes porque el caso es muy «extravagante». Aunque hay centenares de bustos de Napoleón en Londres, el ladrón Beppo solo está interesado en los seis que se moldearon al mismo tiempo hace aproximadamente un año. Cuando el cuarto busto es robado a Horace Harker, un periodista, junto con el busto se encuentra un cadáver. En este momento, Lestrade pierde interés en los bustos; ahora tiene un asesinato que resolver:

*Al fin y al cabo, eso no es nada; hurto menor, 6 meses como máximo.
Lo que de verdad estamos investigando es el asesinato.*

Por supuesto Holmes ve una conexión y sigue centrando su interés en los bustos de Napoleón. Holmes menciona a Lestrade que los cuatro bustos robados fueron destrozados inmediatamente allí donde había luz suficiente para examinar las piezas. Lestrade no puede ver la importancia de esto y sigue buscando información sobre el hombre muerto. El conocimiento de Holmes de los crímenes pasados le permite desvelar el misterio. Recordemos la primera evaluación de Watson:

*Conocimientos de literatura sensacionalista: inmensos.
Parece conocer todos los detalles de cada hecho macabro acaecido en nuestro siglo.*

Holmes, el estudioso del crimen, una vez más tiene una ventaja sobre la policía oficial de Scotland Yard. Solo Holmes recuerda que el robo de la perla negra de los Borgia había sucedido hace aproximadamente un año, precisamente cuando se estaban modelando los bustos en la firma de Gelder & Co. Él deduce que la joya desaparecida está dentro de uno de los bustos. Beppo, antiguamente empleado en Gelder, había ocultado la perla robada en uno de los bustos de Napoleón durante su fabricación. Lo hizo mientras estaba siendo perseguido por la policía por acuchillar a otro hombre. Tras un año en prisión, él quería recuperar la perla.

La teoría de Holmes explica por qué el cuarto busto fue destrozado bajo una farola de la calle. A Lestrade no le preocupa dónde se rompieron los bustos. Habiendo asesinado a un competidor en el cuarto robo, Beppo debe actuar rápidamente. Por ello Holmes concluye que volverá a actuar la próxima noche. Para convencer a Beppo de que la policía sigue una pista equivocada, Holmes dice al periodista Harker que él comparte la opinión de Lestrade de que esta es la acción de alguien que odia a Napoleón. Harker publica esa idea en el periódico.

Quedan dos bustos. Uno está cerca, en Chiswick. El otro está a 55 kilómetros, en Reading. Holmes persuade a Lestrade para que le acompañe a Chiswick la noche siguiente diciéndole que hay una probabilidad de dos a uno de que detengan al ladrón/asesino. Dado que solo quedan dos bustos, ¿por qué las probabilidades son de dos a uno? Holmes sabe que la perla no estaba en ninguno de los tres primeros bustos porque un cuarto busto fue robado. Pero no sabe si Beppo tuvo éxito con el cuarto. Quizá la perla estaba en el cuarto busto. Si no es así, debe estar en uno de los dos últimos. Así pues, hay una probabilidad de que Beppo tenga la perla, y dos probabilidades de que siga encerrada en la escayola, y de ahí el comentario de Holmes de que las probabilidades de hacer una detención en Chiswick son de dos a uno.

Holmes está casi seguro de que si Beppo todavía no tiene la perla, golpeará la próxima noche en Chiswick. No irá a la lejana Reading. Calibrando que la probabilidad de una detención es de dos tercios, Holmes convence a Lestrade para que se le una en Chiswick. Al afirmar que tiene una probabilidad de dos tercios de pillar a Beppo, Holmes hace dos hipótesis muy buenas. Supone que Beppo golpeará la próxima noche. Probablemente lo haga porque, con un asesinato ahora por medio, la policía estará dedicando más esfuerzos al caso. Así que Beppo se va a apresurar en su próximo intento por recuperar la perla negra de los Borgia. Holmes también razona que será la cercana Chiswick, y no la lejana Reading, el próximo blanco de Beppo. El razonamiento de Holmes se muestra correcto y Beppo es detenido en Chiswick. Lestrade aparece como un metepatas real es esta historia. Él pasa por alto los puntos clave y se va por las ramas.

□ Geometría y regla de tres.

En el capítulo 4 vimos que Holmes fue capaz de seguir las direcciones del ritual de los Musgrave para encontrar la pequeña bodega donde había sido escondida la antigua corona del rey de Inglaterra. Allí, en lugar de la corona encontró el cuerpo de Brunton el mayordomo, que había seguido el ritual antes que Holmes. Aquí examinamos los cálculos geométricos requeridos para seguir el ritual.

Las instrucciones son simples de seguir:

«¿Con qué pasos se medía?».

«Al norte por diez y por diez, al este por cinco y por cinco, al sur por dos y por dos, al oeste por uno y por uno, y por debajo».

El problema de Holmes era dónde empezar. Tanto Holmes como Brunton concluyen que el punto de partida era el extremo de la sombra del olmo cuando el sol está en una posición dada. Pero el olmo ha desaparecido, pues fue tronchado por un relámpago diez años antes. No obstante, Reginald Musgrave sabe que el olmo tenía una altura de 22 metros. Su tutor de geometría años antes le había enseñado a hacer cálculos de este tipo. Para poder utilizar la altura del olmo para calcular la

longitud de su sombra, Holmes planta un poste de dos metros en el lugar del tocón del olmo. Su sombra, cuando el sol estaba «sobre el roble» mide tres metros. Esto le permite establecer la proporción inferior y con ello calcular que la longitud de la sombra del olmo es de 33 metros.

Sombra poste/altura poste = Sombra olmo/altura olmo.
 $3/2 = \text{Sombra olmo}/22.$
 $\text{Sombra olmo} = 33.$

A diferencia de SIGN, Holmes utiliza realmente la «regla de tres» en esta historia para hacer un cálculo. Entonces localiza su punto de partida a una distancia de 33 metros del tocón en la misma dirección de la sombra del poste. Siguiendo las órdenes del ritual de los Musgrave, localiza la bodega donde se encuentra el cuerpo de Brunton.

Todo el cálculo que incluye al olmo depende de que la altura sea la misma que tenía 250 años antes, cuando fue ocultada la corona. Los olmos pueden llegar a tener más de 33 metros. Clima y suelo son factores importantes en la altura de cualquier árbol. ¿Tuvo este árbol dicha altura durante 250 años? Como hemos visto, Holmes es muy consciente de que la longitud de su paso depende de su altura. Él también sabría que los seres humanos eran más pequeños cuando la corona fue ocultada más de 200 años atrás. Así que, aunque no se nos dice que ajusta su zancada cuando sigue los pasos descritos en el ritual, podemos estar seguros de que sí lo hizo.

□ Matemáticas mentales.

En el apartado 3.7 señalamos que *Estrella de Plata* (SILV) contiene las palabras más famosas escritas en el conjunto de las sesenta historias de Sherlock Holmes: «el perro no hizo nada durante la noche».^[48] Esta es la famosa «clave del enigma». Holmes hace otra notable afirmación en SILV, una afirmación matemática. Al comienzo de su aventura, cuando Holmes y Watson toman el tren a Dartmoor, comenta:

En este momento marchamos a cincuenta y tres y media millas por hora.

Luego, a modo de explicación, Holmes dice:

En esta línea los postes del telégrafo están espaciados a sesenta yardas uno de otro, y el cálculo es sencillo.

A primera vista, el lector no verá una conexión fácil entre el espaciado de 60 yardas entre los postes y las 53,5 millas por hora. ¿Cómo hizo Holmes este cálculo en su cabeza? Su reloj era el único aparato que utilizó (véase la figura 5.1).

Los sherlockianos han propuesto varios métodos para estas matemáticas mentales. Todos empiezan construyendo una ecuación con tres incógnitas: el tiempo, el número de espaciados recorridos en ese tiempo y la velocidad del tren. Luego Holmes mide el tiempo y el número de espaciados, lo que le permite calcular la velocidad. Pero ¿puede hacerse de manera que el cálculo sea sencillo? Esta es la explicación de Bengtsson (1989).

Empecemos nuestro análisis estableciendo la ecuación que relaciona nuestras tres cantidades. Primero, velocidad es distancia dividida por tiempo

$$v = e/t.$$

La distancia total recorrida será n espaciados multiplicados por 60 yardas por espaciado:



Figura 5.1. Sherlock Holmes comprobando su reloj.

$$E \text{ (yardas)} = 60n.$$

Para convertir esto en millas, lo dividimos por 1760 yardas por milla:

$$e \text{ (millas)} = 60n/1760.$$

Para convertir esto en una velocidad, debemos dividir la distancia por el tiempo, t (segundos):

$$V \text{ (millas por segundo)} = e/t = 60n/1760t.$$

Para convertir esto en horas, debemos multiplicar por 60 segundos/minuto y también por 60 minutos/hora:

$$V \text{ (millas/hora)} = [60n/1760][60 \times 60/t] = (n/t)[60 \times 60 \times 60/1760] = (n/t)[6 \times 60 \times 60/176].$$

De momento esto no es nada sencillo, hasta que Holmes tiene la intuición matemática de advertir que $176 = 11 \times 16$:

$$V \text{ (millas/hora)} = (n/t)[6 \times 60 \times 60/176] = (n/t)[6 \times 60 \times 60/11 \times 16].$$

Ahora se hace fácil. Él ve que hacer $n = 11$ eliminaría el factor complicado de la ecuación. De modo que lo hace midiendo el tiempo que se tarda en recorrer 11 espaciados:

$$V = (11/t)[6 \times 60 \times 60/11 \times 16] = [6 \times 60 \times 60/16t] = [6 \times 60 \times 60/4 \times 4 \times t] = [6 \times 15 \times 15/t]$$

$$V \text{ (millas/hora)} = 1350/t.$$

Resultó que la velocidad del tren era tal que cuando se aproximaban al duodécimo poste (11

espaciados), Holmes vio que el tiempo era de casi 25 segundos. Es relativamente sencillo ver que $1350/25 = 54$ (cuatro veces 25 s en cien, de modo que cincuenta y dos veces 25 s en 1300. Luego sumamos dos veces 25 s más por los 50, lo que lleva el número de 25 s en 1350 a 54). Eso significaba que si el tren llegaba al duodécimo poste en 25 segundos exactamente, la velocidad habría sido de 54 millas por hora. Como el tren no llegó a alcanzar el último poste en 25 segundos, Holmes simplemente hizo una buena estimación de que algo menos que 54 podría describirse muy bien por las 53,5 millas por hora que le dijo a Watson. Hay algunas discusiones que pretenden que el número de cifras significativas que dio, tres, denota un cálculo más exacto que el recién descrito. Los estudiantes de hoy, que a menudo transcriben tantas cifras como les da su calculadora, advertirán que en este escenario (no un laboratorio de investigación), esta no es una cuestión importante. El punto importante es que el comentario de Holmes de que la velocidad es de 53,5 millas por hora ilustra su facilidad con los cálculos mentales.

5.2. Biología

Qué ha sido hoy, morfina o cocaína?

Dr. WATSON, El signo de los cuatro

- Anatomía.

En su calificación de las habilidades de Holmes en STUD, Watson califica a Holmes por separado en dos áreas de la biología: la botánica y la anatomía. Como sucedía con las matemáticas, más de dos tercios de las referencias biológicas se dan en la primera mitad del canon. Según Watson, los conocimientos de anatomía de Holmes son «exactos pero poco sistemáticos». Probablemente se refiere al hecho de que, como es habitual, Holmes ha aprendido solo la anatomía que él piensa que puede ayudarle como un detective consultor, «el único en el mundo». En la segunda historia, SIGN, nos enteramos de que Holmes ya ha publicado una monografía con un título bastante largo:

La influencia del oficio en la forma de las manos, con litografías de las manos de canteros, marinos, leñadores, cajistas de imprenta, tejedores y pulidores de diamantes.

Holmes utiliza realmente esta habilidad en algunos casos. En *Un caso de identidad* (IDEN), las primeras palabras que dirige a Mary Sutherland son:

¿No le parece que siendo corta de vista es un poco molesto escribir tanto a máquina?

Más tarde explica a Watson que había podido ver una marca en su muñeca donde esta se apoyaba en la máquina de escribir. Una observación de este tipo recuerda al Dr. Joseph Bell. Recordemos el apartado 1.4, cuando Bell deduce que una mujer trabaja con linóleo por la dermatitis en los dedos de su mano derecha. El hecho de que Mary Sutherland sea una mecanógrafa tiene un papel en la trama, aunque no ayuda a Holmes a llegar a la solución del caso. IDEN es la historia que Holmes resuelve utilizando las peculiaridades de una máquina de escribir. El culpable es el padrastro de Mary, James Windibank (véase el apartado 3.5).

En *La ciclista solitaria* (SOLI), Holmes examina los rasgos anatómicos de las manos de Violet Smith y deduce que toca un instrumento musical. Admite que también estuvo a punto de pensar que ella era una mecanógrafa porque músicos y mecanógrafos tienen un tipo de manos muy similar. Pero finalmente se muestra correcto. El problema en SOLI es que Violet Smith no es una ciclista solitaria. Está siendo seguida por otro ciclista. Esto la alarma y consulta a Sherlock Holmes. Una vez más, el hecho de que Holmes pudiera deducir su profesión no tiene ningún papel en la solución del caso. Holmes envía a Watson a investigar al segundo ciclista. Cuando recibe el informe de Watson, el antipático Holmes dice al buen doctor:

La verdad es que lo ha hecho usted fatal.

Pero Holmes consigue impedir los planes de Jack Woodley y Bob Carruthers para hacerse con la fortuna de Violet obligándola a casarse con Woodley.

Otra parte de la anatomía humana que estudió Holmes eran los dedos. Él vio el uso potencial de las huellas dactilares en la solución de crímenes antes de que lo hiciera Scotland Yard. En el capítulo 3 tratamos varias historias en donde se mencionan las huellas dactilares, aunque el único uso importante se da en *El constructor de Norwood* (NORW) cuando se encuentra en la pared la huella del pulgar derecho de John Hector MacFarland.

Una tercera parte de la anatomía humana que atrajo el interés de Holmes es la oreja. En *La caja de cartón* (CARD), Holmes afirma que ha escrito dos monografías sobre las orejas en el *Anthropological Journal*. Él cree que «cada oreja, por regla general, es inconfundible y difiere de todas las demás».^[49]

No es habitual una historia detectivesca en la que la forma de una oreja tenga un papel importante, pero este es precisamente el caso en CARD. Susan Cushing recibe por correo una caja de cartón. En ella hay dos orejas seccionadas, una oreja de mujer y una oreja de hombre. Holmes da rápidamente con la solución cuando advierte la fuerte semejanza entre la oreja de mujer seccionada y la oreja de Susan Cushing. Pronto demuestra que el asesino es Jim Browner, el marido de Mary, la hermana menor de Susan Cushing. En un arrebato de furia, Browner ha matado a su mujer y al amante de esta, Alec Fairbairn. Luego envía las orejas seccionadas a la tercera hermana, Sarah Cushing. Era Sarah quien pretendía a Jim y luego sabotó su matrimonio cuando él la rechazó. Pero Susan Cushing recibe las orejas por error, consulta a Holmes y se hace justicia.

Los ligamentos de la corva, los músculos de la parte trasera del muslo, se mencionan en dos historias. En *El ritual de los Musgrave* (MUSG), se encuentra el cuerpo de Brunton el mayordomo «en cuclillas». Los ligamentos tienen un papel más importante en SILV. John Straker fue muerto por Estrella de Plata mientras intentaba «hacer una ligera incisión en los tendones del muslo de un caballo» (los ligamentos traseros). Holmes está encantado de que su investigación sobre las ovejas revele que tres se habían quedado cojas recientemente. Su razonamiento era que el culpable quería practicar su habilidad de cortar tendones. Y ¿por qué el entrenador iba a sabotear las oportunidades de su propio caballo? Straker planeaba aportar fuertemente por el caballo contrario. Quería que Estrella de Plata pudiera correr, pero no demasiado rápido.

En la sexagésima historia publicada, *Shoscombe Old Place* (SHOS), sir Robert Norberton ha ocultado la muerte de su hermana colocando su cuerpo en la cripta de la iglesia en un ataúd previamente ocupado por un ancestro. Él ha quemado por la noche parte de los huesos antiguos. Pero uno de los chicos del establo encuentra un viejo fémur antes de que sea quemado. Se lo lleva a John Mason, el entrenador del caballo de Norberton, Shoscombe Prince. Mason consulta a Sherlock Holmes, quien pregunta al Dr. Watson:

—¿Qué le parece, Watson?

—Es el cóndilo superior de un fémur humano.

—¡Exactamente!

Tracy define un cóndilo como «una protuberancia en el extremo de un hueso que sirve para formar una articulación con otro hueso» (1977, 82). El fémur humano tiene precisamente algo similar

en el extremo inferior (la rodilla). Pero no hay nada parecido a un cóndilo superior en un fémur humano donde se une a la cadera. Nótese que es Watson quien primero se equivoca. Pero Holmes lo acepta sin reservas. Podríamos dejarles compartir la culpa del error científico. O quizá sea Conan Doyle quien deba asumirla.

El motivo de Norberton es su deseo de evitar la bancarrota. Debe impedir que las noticias de la muerte de su hermana lleguen a sus acreedores hasta que Shoscombe Prince gane el derbi. El cóndilo, ya sea superior o inferior, es solo una clave menor para el proceso. El comportamiento del spaniel es mucho más importante (véase el apartado 3.7).

Hablamos más del cóndilo en «Trampas de Doyle», en el apéndice.

- Botánica.

Watson, en STUD, califica la botánica de Holmes como «variable». Además, los conocimientos de Holmes:

*están al día en lo que atañe a la belladona, el opio y los venenos en general.
Nulos en lo referente a la jardinería.*

Examinemos primero la opinión de Watson sobre Holmes como jardinero. Un ejemplo de Holmes que muestra sus mediocres habilidades botánicas es su comportamiento en *El pabellón Wisteria* (WIST). El caso lleva a Holmes al pueblo de Esher, en Surrey. Holmes necesita algún tipo de cobertura mientras mantiene una casa vecina bajo vigilancia. Trata de distraer la atención leyendo un libro elemental de botánica y recogiendo muestras de plantas mientras sigue observando la casa. Pero, según Watson, «el surtido de plantas que traía cada noche era muy escaso». La evaluación que hace Watson de Holmes y la jardinería es precisa.

Puesto que afectaban directamente a su trabajo, Holmes tenía mucho más interés en los venenos. Examinamos los venenos químicos en el capítulo 4. También hay en el canon frecuentes menciones de venenos de base biológica. Tales sustancias empezaron a sustituir a los venenos inorgánicos a mediados del siglo XIX. Estas moléculas se descubrieron o aislaron, empezando con la morfina, un derivado del opio, en 1804. Pronto siguieron otras: nicotina (1807), estriquina (1819) y cocaína (1860). Cuando el test de Marsh y luego el test de Reinsch de 1842 (Wagner 2006, 51) hicieron fiable la detección del arsénico, los envenenadores abandonaron este «polvo de herencia». Empezaron a utilizar venenos biológicos con mayor frecuencia. De este modo fueron capaces de ir por delante de las capacidades de detección de los protocolos legales. A mediados del siglo XIX, las autoridades de Francia informaban con arrepentimiento de que.

de ahora en adelante digamos a los aspirantes a envenenadores: no utilizéis venenos metálicos pues dejan trazas. Utilizad venenos de plantas. No hay nada que temer; vuestro crimen quedará impune. (Blum 2010, 2).

En 1851, cuando el «potente veneno» nicotina (Wagner 2006, 56) fue detectado por primera vez en un cadáver, los biovenenos estaban siendo utilizados con regularidad en asesinatos. Es interesante que uno de tales casos fue resuelto por el Dr. Henry Littlejohn (véase el apartado 1.3) en 1878. Pudo conseguir una condena al demostrar que el opio era la causa de la muerte (Wagner 2006, 55). Las

historias de Holmes empiezan con venenos biológicos utilizados para matar en las dos primeras historias. En *STUD*, el mormón Enoch Drebbler es asesinado con lo que probablemente es curare. Jefferson Hope obtiene su venganza de Drebbler utilizando un alcaloide extraído de una flecha envenenada de Sudamérica. El curare es la más conocida de estas sustancias (Tracy 1977, 94). En *SIGN*, Tonga mata a Bartholomew Sholto utilizando una sustancia «tipo estricnina», que produce una muerte muy desagradable (Cooper 2008, 41). Presumiblemente el dardo de la cerbatana de Tonga que pasa rozando a Holmes y Watson durante la persecución final en barco a alta velocidad por el Támesis tiene el mismo compuesto mortal en su punta.

Se utilizan biovenenos en otros casos de Holmes, aunque no llegan a producir la muerte. En *El vampiro de Sussex* (*SUSS*), el celoso Jack Ferguson fracasa en su intento de matar a su joven hermanastro con curare. En *SILV*, el chico del establo Ned Hunter es drogado con polvo de opio. La descripción de Conan Doyle del efecto tranquilizante del opio es precisa. Con Ned Hunter en un estado de letargo, John Straker puede pasar desapercibido cuando conduce a Estrella de Plata al páramo vecino. Luego, cuando Straker intenta cortar un tendón, el aterrorizado caballo cocea y golpea al entrenador con su casco, y le mata.

La afición de Sherlock Holmes a la cocaína se ha presentado en el capítulo 2. Se ha señalado que la descripción que hace Conan Doyle de la reacción de Holmes a las drogas no se ajusta a la realidad. Describe la cocaína como una droga tranquilizante cuando en realidad suele estimular (Pratte 1992). En varias historias vemos la necesidad que tiene Holmes de un estimulante para su mente. En *El sabueso de los Baskerville* (*HOUN*) cuenta a Watson que pasó la tarde consumiendo «el contenido de dos cafeteras de gran tamaño y una increíble cantidad de tabaco». Vimos antes que en *La liga de los pelirrojos* (*REDH*) el caso le hizo recurrir a la nicotina para ayudarle a resolver un «problema de tres pipas». En *El tres-cuartos desaparecido* (*MISS*), se queja de tiempos de estancamiento (véase la figura 5.2).



Figura 5.2. Sus ojos se posaron pensativos sobre el nervudo antebrazo y la muñeca.

En *SIGN*, tras inyectarse la famosa solución al siete por ciento, Holmes dice que su mente se rebela ante el estancamiento:

Deseo fervientemente la exaltación mental.

Watson responde con afecto:

¡Calcule el coste resultante!

¿Para qué correr el riesgo, por un simple placer pasajero, de perder esas grandes facultades de que usted se halla dotado?

Watson habla en *MISS* de cómo ha apartado a Holmes del hábito de las drogas «que había amenazado con poner en jaque su brillante carrera». Pero incluso cuando piensa que ha apartado a Holmes de la cocaína, nos dice:

Yo era perfectamente consciente de que el demonio no estaba muerto sino solo dormido.

El tratamiento de venenos y drogas en las historias está, por supuesto, influido por la actitud de Conan Doyle hacia ellos. El 20 de septiembre de 1879 escribió una carta al *British Medical Journal* con el título «El Gelsemium como veneno» (Gibson y Green 1986, 13). Para poner a prueba las propiedades venenosas del Gelsemium, él mismo se administró una pequeña cantidad. Siguió aumentando la cantidad cada día hasta que ya no pudo soportarla:

La diarrea era tan persistente y agotadora que debí detenerme en 200 minims. ^[50] Sentí una gran depresión y una fuerte jaqueca frontal.

La misma idea aparece inmediatamente en la primera historia de Holmes, *STUD*. En el primer capítulo, el joven Stamford advierte a Watson:

Me lo figuro ofreciendo a un amigo un pellizco del último alcaloide vegetal, no con malicia, entiéndame, sino por la pura curiosidad de investigar.

Stamford añade que el propio Holmes también tomaría algún alcaloide para aprender sus efectos.

El aspecto más interesante del tema Holmes/cocaína es cómo Conan Doyle hace que Watson condene su uso. *SIGN*, en donde Watson dice a Holmes que considere el coste, se publicó en 1890. En esa época la opinión dominante sobre la cocaína era positiva. En 1884 Sigmund Freud escribió un artículo de revisión sobre la cocaína a la que describía como «un canto de alabanza de esta sustancia mágica» (Musto 1968, 128). Nos habla de su propia experimentación con la cocaína. Quizá Freud tuvo influencia en la idea de Conan Doyle de probar las sustancias en su propia persona.

El artículo final de Freud sobre la cocaína se publicó en 1887. Sigue hablando positivamente de la cocaína, aunque algo menos. En este artículo, Freud cita en su apoyo afirmaciones de William A. Hammond (Musto 1968, 129), el cirujano general de los Estados Unidos durante la guerra civil. Después de la guerra Hammond fue un médico de gran éxito en Nueva York (Sartain 2008). Él anunció que la cocaína era un tónico inocuo que sanaba la melancolía sin tener efectos secundarios adversos, y que no era adictiva (Musto 1968, 215). Hammond pensaba que el hábito de la cocaína era muy parecido al hábito del café (Musto 1968, 130). De hecho, Musto nos dice que «la cocaína tal como la utilizaba Holmes estaba en consonancia con el consejo de destacados médicos». Pese a todas las alabanzas por parte de estas dos respetadas autoridades, Conan Doyle fue uno de los

primeros en su apreciación negativa de los efectos de la cocaína. Nótese que, contrariamente a la idea de Hammond, él la describe como adictiva. Watson tiene que apartar a Holmes de ella, y aún temía que el «demonio» volviera. A partir de entonces la cocaína llegaría a ser universalmente condenada.

5.3. Física

Se tumbó boca abajo en el suelo, con la lupa en la mano.

La banda de lunares

- Óptica.

El público suele relacionar a Sherlock Holmes con una lupa. Esto no sorprende porque ha sido llamada «el primerísimo instrumento de investigación» (Capuzzo 2010, 14). Es uno de los diversos instrumentos ópticos que se utilizan en las historias de Holmes, mencionado en veinte de las sesenta (Coppola 1995, 110). En la primera historia, STUD, Holmes pasa veinte minutos examinando la habitación donde se ha encontrado el cuerpo de Enoch Drebbel. Watson le describe como «deteniéndose unas veces, arrodillándose otras, llegando incluso a ponerse de bruces sobre el suelo». En la siguiente aventura, SIGN, Holmes hace un uso todavía mayor de su lupa. Sus deducciones sobre el reloj del hermano de Watson (véase el apartado 2.1) siguen a su examen del mismo con una lente convexa. Más tarde, Holmes utiliza su lente para examinar la cuerda que utilizó Jonathan Small para trepar hasta la habitación de Bartholomew Sholto. Su tercer uso de una lupa en SIGN es para estudiar la habitación donde se cometió el asesinato:

Sacó la lupa y una cinta métrica, se arrodilló, y de esta forma recorrió con precipitación el cuarto, midiendo, comparando, examinando con su larga y delgada nariz a pocos centímetros del entarimado.

¿No es ese el Holmes que nos gusta, tan resuelto cuando está sobre la pista? Esta es la descripción de Watson en BOSC:

Su rostro se acaloraba y se ensombrecía. Sus cejas se convertían en dos líneas negras y marcadas, bajo las cuales relucían sus ojos con brillo de acero. La cabeza inclinada hacia abajo, los hombros encorvados, los labios apretados y las venas de su cuello largo y fibroso sobresalían como cuerdas de látigo. Los orificios de la nariz parecían dilatarse con un ansia de caza puramente animal.

En BOSC, Holmes utiliza su lupa para examinar el terreno alrededor del estanque de Boscombe. Este examen lleva a la solución del misterio. En REDH, utiliza su lupa para examinar las ranuras entre las piedras en el suelo a través del cual los ladrones de bancos excavarán su túnel hasta la bóveda. De algún modo esto le permite predecir que pasará otra hora antes de que lleguen para poder capturarlos.

Ya hemos visto cómo Holmes pudo hacer deducciones precisas sobre el Dr. Mortimer en HOUN y Henry Baker en *El carbunclo azul* (BLUE). En estos casos utilizó su lupa en el bastón de Mortimer y el sombrero de Baker (véase la figura 5.3).



Figura 5.3. Holmes utilizó una lupa a lo largo de su carrera.

En NORW, Holmes examina con su lente la pista vital de la huella de pulgar. En *La corona de berilos* (BERY) son las huellas en la ventana las que él amplifica en su examen. Esto le permite rastrear los movimientos de los sospechosos y demostrar que Arthur Holder no robó la inestimable corona. La lupa es utilizada de nuevo para examinar la huella de un zapato en una ventana en *El valle del terror* (VALL). En *Las gafas de oro* (GOLD), Holmes mira a través de su lupa la reveladora marca de una raya reciente en la cerradura del despacho del profesor Coram. Es una pista importante. La lupa se utiliza también en otros casos, aunque sin que tenga un gran impacto. Él examina un arbusto en *Los planos del Bruce-Partington* (BRUC), el tajo crucial en la piedra en *El problema del puente de Thor* (THOR), una marca de sangre en un cuaderno en *Peter el Negro* (BLAC), y la lámpara en *El pie del diablo* (DEVI).

Es notable que Holmes siguiera utilizando su lupa a lo largo del canon. Tras una primera oleada de uso en seis de las trece primeras historias, las utiliza nueve veces más en las últimas cuarenta. Estas nueve veces se reparten por igual a lo largo de las historias. Puede haberse alejado de la química, la biología y las matemáticas, pero se apegó a su lupa. Es cierto en general que los usos más efectivos de la misma se hacían en las primeras historias. Sin embargo, la utiliza muy bien en la historia número 57, *La melena de león* (LION). En este momento, Holmes ha dejado Londres y está viviendo en una villa en la costa sur «con una gran vista sobre el Canal». No es sorprendente que se vea envuelto en los sucesos locales. Por ejemplo, inmediatamente antes de que muera el maestro de ciencias local Fitzroy McPherson, pronuncia las palabras «la melena de león». Holmes queda confundido por estas palabras, así como por las extrañas marcas en el cuerpo.

Holmes utiliza su lupa para examinar el cuerpo de McPherson. Entonces nos cuenta, pues LION

es uno de los dos casos narrados por Holmes en lugar de Watson, «que yo tengo un inmenso depósito de conocimientos de cosas que se salen de lo corriente». Finalmente recuerda un libro que describe heridas como las de McPherson y las atribuye a *Cyanea capillata*, un tipo de medusa también llamado melena de león. El inspector Bardle de la Policía de Sussex, ansioso por hacer un arresto por asesinato, pide ayuda a Holmes. Gracias a la lupa y su inmenso depósito de conocimientos, Holmes es capaz de demostrar que no se ha cometido ningún asesinato.

Otros dos instrumentos ópticos se mencionan en las historias de Holmes. En HOUN se utiliza un telescopio. *Mr. Frankland* lo utiliza para vigilar todo lo que sucede en el páramo (véase la figura 5.4). Cuando Watson mira a través del telescopio, también ve una actividad sospechosa e inmediatamente sale al exterior para investigar. Se queda atónito al encontrar que el personaje misterioso que vive allí no es otro que Sherlock Holmes. Holmes y Watson habían estado trabajando por separado en el caso Baskerville, pero desde ahora hasta la conclusión del caso trabajan juntos. Ese es el único papel que tiene un telescopio en el canon. Ni siquiera hay una entrada «telescopio» en las enciclopedias holmesianas (Tracy 1977; Bunson 1994; Park 1994).

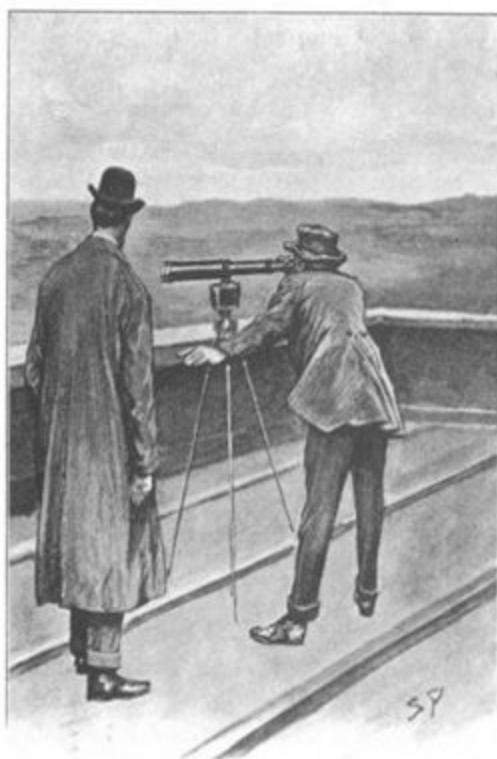


Figura 5.4. Frankland y Watson utilizan un telescopio para observar el páramo en *El sabueso de los Baskerville*.

Vimos en el capítulo 4 que Holmes utiliza un microscopio en SHOS. Aunque su trabajo con este instrumento se muestra satisfactorio en SHOS, se refiere a un caso del que nunca tenemos noticia, pues era algo en lo que estaba trabajando al mismo tiempo que los sucesos que rodean a Shoscombe Prince. Watson apenas nos dice algo más sobre Holmes y el microscopio. Puesto que SHOS es la última historia publicada, podemos considerar el uso del microscopio por Holmes como prueba de que estaba evolucionando como detective forense. Aunque nunca abandonó la lupa, estaba mirando al futuro al empezar a utilizar también el microscopio.

- Otra física.

Hay algunos otros aspectos del trabajo de Holmes que caen bajo el manto de la física. Uno es su conocimiento y uso de los residuos de pólvora tras los disparos, aún importantes en las salas de justicia actuales. El primer uso importante que hace Holmes de los residuos de disparos tiene lugar en *Los hacendados de Reigate* (REIG). William Kirwan, el entrenador de los Cunninghams, es encontrado muerto. Los Cunninghams, padre e hijo, pretenden haber visto al asesino. El joven Alec Cunningham informa de que Kirwan y su asaltante estaban forcejeando cuando se produjo el disparo fatal. Entonces el asesino huyó. Al examinar el cuerpo, Holmes concluye inmediatamente que Alec Cunningham está mintiendo. La base de esta conclusión es que no hay señales de pólvora en el muerto (véase la figura 5.5). Cuando Holmes explica su razonamiento a la conclusión del caso, comenta que la ausencia de pólvora le había convencido de que el disparo se había hecho a una distancia de más de cuatro metros. Combinando esta prueba con sus brillantes deducciones basadas en la nota manuscrita (véase el apartado 3.4), Holmes puede volver el caso contra los asesinos reales, los Cunninghams.



Figura 5.5. Holmes advierte la ausencia de pólvora en el cadáver en *Los hacendados de Reigate*.

En *Los bailarines* (DANC) tenemos un uso diferente del olor a pólvora que sigue a un disparo. En esta historia, Elsie Cubbit aparentemente disparó y mató a su marido, Hilton. Luego fracasó en su intento de suicidarse. Holmes rechaza inmediatamente esta versión oficial. Milton se había puesto en contacto con él por los mensajes dejados en su casa en la extraña forma de figuras de bailarines. Holmes ya ha descifrado el código (véase el apartado 3.4) y sabe que hay otra persona implicada en el caso. Dos sirvientas, Saunders, la criada, y la señora King, la cocinera, encuentran a los Cubbits, uno muerto y el otro muy grave. Ellas dicen que inmediatamente después de oír los disparos y antes de salir de sus habitaciones en el piso superior para bajar al estudio donde se había cometido el crimen, pudieron oler a pólvora (véase la figura 5.6). Holmes deduce que tanto la ventana como la puerta del estudio habían estado abiertas. Aquí está aplicando el conocimiento de la ley de Graham de la difusión al movimiento del vapor a través de la casa.



Figura 5.6. Las sirvientas informan de que inmediatamente olieron a pólvora en el piso de arriba.

Thomas Graham, un escocés, formuló dos leyes que describen con qué rapidez se mueven los gases. Su ley de efusión permite calcular con qué rapidez escapará un gas de un recipiente a través de un orificio abierto al vacío. La ley de Graham de la difusión trata de la velocidad con que se mezclan dos gases. Esa es la situación en DANC. La difusión es más compleja que la efusión y con ello solo proporciona una aproximación. El vapor de pólvora en DANC ha debido de moverse a través del aire y llegar al piso superior casi inmediatamente. Holmes sabe que eso no podía suceder a menos que fuera ayudado por una ráfaga de aire. Esta es una conclusión de sentido común, pero el inspector Martin es algo lento para entenderla:

—¿Recuerda usted, inspector Martin, que cuando las sirvientas dijeron que habían notado el olor a pólvora nada más salir de su habitación yo le comenté que se trataba de un detalle de suma importancia?
 —Lo recuerdo, pero confieso que no sé a qué se refería.

Holmes pasa a describir la escena del asesinato. Una tercera persona estaba fuera de la ventana. Él y Milton Cubbit dispararon casi simultáneamente, lo que dio lugar al fuerte ruido que despertó al personal en el piso superior. Cubbit fue asesinado por Abe Slaney, pero la bala que él disparó no dio en Slaney. Holmes busca y encuentra una prueba de una tercera bala en la ventana. Elsie Cubbit, desolada por la muerte de su marido, se pega un tiro en la cabeza.

En BRUC, Watson dice a Holmes:

Una obra maestra. Usted nunca ha llegado tan alto.

Lo que ha impresionado a Watson es sobre todo la física, de nuevo mezclada con el sentido común. BRUC es uno de los casos que incluyen a Mycroft Holmes. Se han extraviado los planos de un submarino. Y peor que eso, Arthur Cadogan West está muerto. Su cuerpo es encontrado cerca de las vías del suburbano de Londres cerca de la estación de Aldgate. BRUC se publicó en diciembre de 1908. Otro cadáver era encontrado también en la estación de Aldgate en *The Mysterious Death on the Underground Railway* (Ackroyd 2011, 168), también publicada en 1908. Esta novela fue

quizá una de las fuentes de Conan Doyle.

En BRUC no se encuentra ningún billete de tren en el cuerpo. Solo Holmes considera que eso es importante. Dice al inspector Lestrade:

¿Por qué no tenía billete?

La idea de Lestrade es que el asesino se llevó el billete de tren del muerto antes de arrojar el cuerpo fuera del tren. La intuición de Holmes sobre la ausencia de un billete de tren le ayuda a deducir que Cadogan West nunca estuvo dentro del tren, sino más bien encima de él. Fue asesinado en un piso cerca de las vías en una de las pocas zonas donde emerge el suburbano, cerca de Gloucester Road Station. El asesino simplemente arrojó el cuerpo al techo del tren cuando este se detuvo en las proximidades. Puede que el asesino haya pensado en esta estrategia después de oír gritar a los guardas a lo largo del suburbano (Ackroyd 2011, 140):

Está prohibido viajar en el techo.

El cuerpo permaneció allí, siguiendo los principios de fricción, inercia y cantidad de movimiento.^[51] Para que pudiera moverse, habría que superar la fricción. Esto sucedió cerca de Aldgate debido a dos factores: «Agujas y una curva», dice Holmes.

Aldgate es un cruce, y las vías se curvan. En un cruce, el tren atraviesa «agujas», lo que produce un viaje bacheado. La disminución de la fricción combinada con la cantidad de movimiento cuando el tren trazaba una curva lanzó el cuerpo a un lado. Si el tren hubiese seguido suavemente en línea recta, el cuerpo habría permanecido en el techo.^[52]

La última aplicación de la física que discutiremos ha sido fuente de controversia durante años en la literatura de Sherlock Holmes. En *El colegio Priory* (PRIO), Holmes dice saber en qué dirección viajaba una bicicleta al examinar las huellas de sus ruedas en terreno blando. Cuando comenta a Watson que la bicicleta se alejaba del colegio Priory, Watson responde:

¿O que iba hacia allí?

Holmes replica:

No, no, querido Watson. La huella más profunda es, naturalmente, la de la rueda de atrás, que es donde se apoya el peso del cuerpo. Fijese en que en varios puntos ha pasado por encima de la huella de la rueda delantera, que es menos profunda, y la ha borrado.

En esta historia, lord Saltire, hijo de diez años y heredero del duque de Holdernes, ha sido raptado en su colegio. Heidegger, quien daba clases de alemán en el colegio Priory, siguió desesperadamente en su bicicleta a lord Saltire para tratar de ayudarlo a escapar de su raptor. James Wilder, secretario del duque e hijo ilegítimo suyo, encargó el rapto a Reuben Hayes porque deseaba convertirse en heredero de la fortuna del duque.

Cuando Holmes da con una serie de huellas de bicicleta dejadas por neumáticos Dunlop, es cuando hace su comentario sobre la dirección que llevaba la bicicleta. Su afirmación fue inmediatamente discutida por lectores que pensaban que las huellas borradas no permitían determinar

la dirección. Estudiosos holmesianos se alinearon en uno u otro bando del debate (Baring-Gould 1967, vol. 2, 617). Conan Doyle pronto supo que este punto originaba controversia (Haining 1995, 161):

Me atrevería a decir que he recibido veinte cartas solo sobre este punto.

Decidió utilizar una bicicleta y poner a prueba la idea. Encontró que no podía determinar la dirección en terreno llano, pero que podía hacerlo en una pendiente. En realidad, en la historia Conan Doyle ya había dado con la solución a la pregunta de la dirección. En cierto momento Holmes dice a Watson:

¿Se fija usted en que el ciclista está sin duda apretando la marcha?

Holmes ha observado que las huellas de las dos ruedas, delantera y trasera, son igualmente profundas:

Eso solo puede significar que el ciclista está doblado sobre el manillar, como se hace cuando se está esprintando.

Este principio, aceptado por ambos bandos del debate, proporciona la respuesta a la pregunta de la dirección. Watson describe el terreno como «en pendiente». Conan Doyle encontró que ir cuesta arriba producía huellas más profundas en ambas ruedas que ir cuesta abajo. Así que Holmes podía decir la dirección del viaje, pero no por el borrado de las huellas.

Hay otros dos notables aspectos en PRIO. El primero se refiere al hecho de que Holmes puede distinguir fácilmente las huellas de la bicicleta de Heidegger de las de Wilder. La bicicleta de Heidegger tiene neumáticos Palmer, y la de Wilder, Dunlop:

Conozco a la perfección cuarenta y dos huellas de neumáticos diferentes.

Quizá la hazaña de Holmes haya sido menos impresionante de lo que parece. En esa época era habitual que los neumáticos de bicicletas llevaran el logo de la compañía en el perfil (Klinger 2005, vol. 2, 948). Cuando se encuentran las huellas Palmer de Heidegger, estas llevan a su cuerpo. Hayes le ha matado de un golpe en la cabeza.

La afirmación de Holmes sobre las huellas de neumáticos también trae a la mente afirmaciones similares que hizo en otro lugar. En IDEN, Holmes asegura que la máquina de escribir de James Windibank tenía dieciséis rasgos diferentes que la hacían única. En REIG, dice que había veintitrés características de la letra manuscrita que relacionarían la nota incriminatoria con los Cunningham. En HOUN, Holmes comenta que había setenta y cinco perfumes que un experto en crímenes debería ser capaz de distinguir. En BOSC, llega a afirmar que ha escrito una monografía sobre 140 variedades de tabaco (Smith 2009, 49). Todos estos conocimientos fueron reunidos antes siquiera de que conociéramos a Holmes. Habría sido interesante leer algo sobre este periodo de la vida de Holmes. Pero supongo que las historias sobre la formación de un supuesto detective no serían tan interesantes como las sesenta historias de Conan Doyle.

Otro aspecto de PRIO hace que Holmes diga:

Este caso merece pasar a la historia.

¿Cómo Reuben Hayes puede salir a campo abierto, raptar a lord Saltire, matar a Heidegger y no dejar huellas? Las únicas huellas diferentes de las de los neumáticos de las bicicletas de Heidegger y de Wilder son de vacas. Meditando sobre esto en la sobremesa, Holmes dice a Watson:

—Bueno, Watson, ¿cuántas vacas ha visto usted en el páramo?

—No recuerdo haber visto ninguna.

Watson también se interroga ahora sobre las huellas de vacas. Pregunta:

—¿Y de qué se ha dado cuenta?

—De lo extraordinaria que es esa vaca, que tan pronto anda al paso como al trote como al galope.

Holmes ha recordado la pauta de las huellas de cascos y deduce correctamente que las huellas eran de un caballo. Hayes le puso al caballo unas herraduras especiales para hacer que sus huellas parecieran las de una vaca. Intentaba evitar la culpa ocultando que había estado en el campo. No esperaba que Sherlock Holmes fuera el investigador.

Cuando Watson evalúa las capacidades de Holmes en STUD, y también cuando recuerda sus calificaciones en FIVE, no dice nada sobre la física. Dada la naturaleza de la física en las historias, esto es comprensible. La física de Holmes es básicamente razonamiento de sentido común que muchos podrían hacer sin necesidad de conocer los principios físicos que se están aplicando. Que él lo haga mejor y más rápido que la policía oficial muestra una vez más que tiene buena formación científica.

5.4. Otras ciencias

Qué marca el cristal? Veintinueve, por lo que veo. ^[53]

SHERLOCK HOLMES, El misterio del valle de Boscombe

- Astronomía.

Tenemos nuestra primera visión de Sherlock Holmes como astrónomo en la primera historia, STUD. Es en STUD donde Holmes hace su conocida evaluación de Holmes. Parte de la misma dice:

Conocimientos de astronomía: ninguno.

Holmes parece desconocer cómo funciona el sistema solar. Y cuando Watson se lo describe, Holmes jura olvidarlo porque no le sirve para resolver crímenes. En las primeras historias estamos tratando con el Holmes superpráctico. Solo está interesado en cosas que tienen una aplicación directa en su trabajo. ¿A quién le preocupa el sistema solar?

Sin embargo, en el momento de la historia cuarenta y dos, BRUC, las cosas han cambiado. Holmes se sorprende al recibir un telegrama de su hermano Mycroft anunciando su inminente llegada a Baker Street. Ya no ignorante del sistema solar, Holmes afirma que para el celeberrimamente perezoso Mycroft, dejar el confort del Club Diógenes para ir a los alojamientos de Baker Street es tan poco probable como que un planeta deje su órbita. Pero mucho antes de eso ya había pistas de que Holmes había avanzado en astronomía.

Nuestro primer indicio aparece en *El ritual de los Musgrave* (MUSG), la vigésima historia. Holmes descubre la posición correcta del sol para su cálculo de dónde caerá la sombra del roble (véase la sección 5.1). También señala que la inteligencia de Brunton es «de primera fila». Por ello Holmes piensa que no necesitará tener en cuenta la «ecuación personal» ^[54] como dicen los astrónomos». Está diciendo que Brunton no habrá cometido errores. Lo que cuenta aquí es que Holmes se está refiriendo a los astrónomos, lo que indica que ha leído sobre el tema.

La siguiente ocasión en que Holmes menciona la astronomía es en la vigesimocuarta historia, *El intérprete griego* (GREE). Watson y Holmes tienen una discusión sobre la «oblicuidad de la eclíptica». El plano de la órbita de la Tierra alrededor del Sol se denomina el plano de la eclíptica. Si la Tierra no estuviera inclinada y tuviera su eje de rotación perfectamente vertical, la oblicuidad de la eclíptica sería cero (Ridpath 2006, 132). Pero actualmente el eje de la Tierra está inclinado a unos 23,5° respecto de la vertical. Es esta inclinación del eje la que da lugar a las estaciones. El valor de la inclinación varía a lo largo de los años entre un mínimo próximo a 22,5° y un máximo próximo a 24,5°. Es esta variación de la inclinación de la Tierra, llamada oblicuidad de la eclíptica, lo que Holmes y Watson discuten en GREE. Sabemos que cuando ellos se conocen en STUD, Watson sabía más astronomía que Holmes. Quizá entonces fuera él quien abrió la conversación astronómica en GREE. No se nos ha dicho. Ahora Holmes sabía al menos astronomía suficiente para participar en tal conversación.

Es obvio que Conan Doyle era una persona muy instruida. Incluso así, es sorprendente que un médico/escritor insertara un comentario en sus escritos sobre «el cambio en la oblicuidad de la eclíptica». ¿Estaba Conan Doyle leyendo informes sobre la situación astronómica en su época? Alfred Drayson vivía cerca de Conan Doyle en Southsea, cerca de Portsmouth, en la década de 1880. Drayson era en realidad un paciente del Conan Doyle médico (Schaefer 1993). Drayson y Conan Doyle pasaban las vacaciones juntos. ¿Quién es este amigo íntimo a quien Conan Doyle dedicaría más tarde un libro?

Alfred Drayson hizo carrera en el ejército, y se graduó en 1846 en la Real Academia Militar en Woolwich. Tras servir en la India, Sudáfrica y Norteamérica (Stashower 1999, 95), Drayson regresó a Woolwich para ser profesor de astronomía en su *alma mater*. También trabajó a tiempo parcial en el observatorio de Greenwich. En 1868 fue elegido miembro de la Real Sociedad Astronómica. Conan Doyle estaba tan impresionado por Drayson que le consideraba un genio (Booth 1997, 122) y le comparaba favorablemente con Copérnico (Stashower 1999, 95). En marzo de 1890 Conan Doyle publicó una colección de diez relatos cortos con el título *The Captain of the Polestar* (El capitán de la Estrella Polar). Dedicó el libro a Drayson (Booth 1997, 134):

A mi amigo el general A. W. Drayson como pequeña prueba de mi admiración por sus grandes y todavía no reconocidos servicios a la astronomía.

Drayson publicó los resultados de sus investigaciones en astronomía, pero parte de este trabajo no resistió la prueba del tiempo. Un artículo de 1875 de particular interés para los lectores de Sherlock Holmes llevaba por título «Variaciones en la oblicuidad de la eclíptica» (Schaefer 1993, 176). Propone una teoría que resultó falsa. También dio una conferencia en 1884 ante la Sociedad Científica y Literaria de Portsmouth sobre «La Tierra y su movimiento». En la conferencia describía la oblicuidad de la eclíptica (Booth 1997, 98). Conan Doyle era miembro de la sociedad y muy probablemente asistió a la charla de su amigo. El libro de Drayson de 1888, *Thirty Thousand years of the Earth's Past History* (Treinta mil años de historia del pasado de la Tierra), discute variaciones en la oblicuidad de la eclíptica. Es casi seguro que Conan Doyle sacó la idea de utilizar la oblicuidad de la eclíptica de su amigo Alfred Drayson. En el apartado 5.1 vimos que la conversación entre los dos convecinos tenía un alto nivel matemático. Esto también es cierto en lo referente a astronomía.

El otro tema astronómico importante en el canon implica a ese otro astrónomo, el profesor Moriarty. En *El problema final* (FINA) se nos dice que su «Tratado sobre el teorema del binomio» le había asegurado a Moriarty una cátedra en matemáticas. Pero su trabajo más impresionante era en astronomía. Su *La dinámica de un asteroide* era «un libro que asciende a tan raras alturas de la matemática pura» que pocos podrían siquiera leerlo. Así que el profesor se había orientado a la astronomía una vez que se había convertido en miembro del claustro. Incluso después de trasladarse para convertirse en el señor del crimen de Londres, Moriarty mantuvo su interés por la astronomía. Cuando el inspector MacDonald va al estudio de Moriarty a interrogarle, el profesor no puede resistirse a explicarle los eclipses. Incluso da una explicación de cómo se producen los eclipses. Concluye prestando a MacDonald un libro sobre el tema (VALL).

Pero el trabajo más importante de Moriarty en astronomía trataba de los asteroides o «planetas

menores». Desde el siglo XVII los astrónomos habían tenido una ecuación para calcular las distancias de los planetas al Sol. Se llama ley de Titius-Bode:

$$D \text{ (en UA)} = 0,4 + (0,3 \times N).$$

donde $n = 0, 1, 2, 4, 8$, etc. (duplicándose cada número sucesivo).

D está en unidades astronómicas (Se define como unidad astronómica la distancia de la Tierra al Sol).

La ecuación da buenas estimaciones para las distancias reales, como se muestra más abajo (Kowal 1996, 2).

<i>Planeta</i>	n	D calculada	D medida
<i>Mercurio</i>	0	0.4	0.39
<i>Venus</i>	1	0.7	0.72
<i>Tierra</i>	2	1.0	1.0
<i>Marte</i>	4	1.6	1.52
<i>Ceres</i>	8	2.8	2.77
<i>Júpiter</i>	16	5.2	5.20
<i>Saturno</i>	2	10.0	9.54

Un aspecto notable de estos cálculos es el hueco entre Marte y Júpiter. La existencia de este hueco hizo que los astrónomos buscaran un planeta ausente. Lo que se encontró en su lugar fue el primer asteroide. Fue en Sicilia en 1801 cuando Giuseppe Piazzi descubrió Ceres a 2,77 UA. Le llamó así en honor de la diosa patrona de Sicilia (Kowal 1996, 1). Nótese que su distancia al Sol encaja muy bien con el valor 2,8 UA dado en la lista anterior. Al descubrimiento de Ceres pronto siguió el de Pallas en 1802. Este segundo asteroide recibió su nombre en honor de Palas Atenea, la diosa griega de la sabiduría. Con el tiempo se encontrarían centenares de ellos en el «cinturón de asteroides» entre Marte y Júpiter.^[55]

Estos descubrimientos provocaron una gran excitación en el mundo científico. Pronto hubo teorías que explicaban por qué se encontraban asteroides en lugar de otro planeta. Los químicos tomaron nota de estos avances astronómicos al poner nombre a los dos elementos químicos cuyos descubrimientos siguieron a los de estos dos asteroides. Cerio y paladio se encontraron en 1803. En la época de Conan Doyle y Holmes, la excitación por los asteroides había desaparecido, ya que para entonces se conocían cientos de ellos. Pero en 1898 se descubrió el primer asteroide «cercano a la Tierra», Eros. Nunca un objeto o suceso astronómico tiene un papel importante en ninguno de los casos de Holmes. Lo más interesante acerca de la astronomía en las historias es el modo en que llegó allí. La familiaridad de Conan Doyle con el trabajo de Alfred Drayson sobre la oblicuidad de la eclíptica y el continuo interés por los asteroides explican las referencias astronómicas en el canon. Conan Doyle pudo resaltar la formación científica de Holmes y Watson haciéndolos conocedores del estado de la astronomía en su tiempo.

- Geología.

La evaluación original de los conocimientos de Holmes como geólogo, dada en STUD, es «Prácticos, aunque restringidos». Cuando en *Las cinco semillas de naranja* (FIVE) trata de recordar la calificación, él rectifica como lo hizo con la química. En lugar de «prácticos», Watson dice ahora «profundos». ¿Era el conocimiento que tenía Holmes de la geología práctico o profundo? No hay modo de saberlo puesto que, a diferencia de la química, hay muy poca geología en las sesenta historias. En STUD y en FIVE, el análisis de Watson se centra en la capacidad de Holmes para identificar suelos y asociarlos a zonas de Londres, y quizá más lejanas. Esto difícilmente es geología profunda.

Hay varios ejemplos en los que Holmes hace uso de esta habilidad. En STUD, Watson informa de que Holmes:

después de un paseo me ha enseñado las manchas de barro de sus pantalones, y ha sabido decirme, por la consistencia y color de la tierra, a qué parte de Londres correspondía cada una.

En SIGN Holmes aplica este conocimiento a la tierra rojiza en el zapato de Watson. Es capaz de afirmar que Watson ha estado en la oficina de correos de Wigmore Street. Holmes sabe que el pavimento ha sido removido y ha dejado al aire la tierra rojiza que ahora es difícil de evitar al entrar en el edificio. En FIVE, Holmes hace una deducción similar acerca de un cliente. Deduce que John Openshaw ha venido a Londres desde el suroeste.

—*Veo que viene usted del suroeste.*

—*Sí, de Horsham.*

—*Esa mezcla de arcilla y yeso que veo en sus punteras es de lo más característico.*

Estos tres ejemplos de deducciones de Holmes sobre tierras y lugares son divertidos. Pero ni abundan en las historias ni son geología importante. De hecho, la deducción de Holmes sobre Openshaw y Horsham ha sido cuestionada (Klinger 2005, 137).

Un ejemplo de tierra que proporciona una clave que ayuda a identificar a un culpable se da en *Los tres estudiantes* (3STU). Se ha programado un examen para obtener una beca lucrativa. Pero el día antes de la prueba, Milton Soames, un tutor y profesor en la facultad, descubre que uno de los candidatos ha entrado subrepticamente en su cámara y ha leído el examen. No se encuentran pisadas ni huellas dactilares en la escena. Holmes se dirige a las dos piezas de arcilla negra que se encontraron en la habitación de Soames. Advierte que la arcilla tiene trazas de serrín. Sospecha ya de Gilchrist. Solo él es lo suficientemente alto para haber mirado por la ventana y ver las hojas del examen sobre la mesa. Gilchrist compite en salto de longitud y es el único atleta entre los tres estudiantes. Holmes se levanta a las seis de la mañana siguiente para visitar las pistas de atletismo, donde encuentra arcilla negra cubierta de serrín en el foso del salto de longitud.

Otro ejemplo del uso de la tierra en un caso se da en *El pie del diablo* (DEVI). Como de costumbre, solo Holmes advierte la tierra en el alféizar de la ventana de la casa de Mortimer Tregennis:

La gravilla en la ventana fue, por supuesto, el punto de partida de mi investigación.

Cuando descubre que la gravilla solo se encuentra cerca de la cabaña del Dr. Leon Sterndale, Holmes tiene a su hombre. Confrontado con esta prueba y con otras, Sterndale confiesa ser el asesino. Pero aquí tenemos de nuevo un caso en donde Holmes considera que Sterndale tenía buenas razones para vengar el asesinato de su amada Brenda Tregennis por su hermano Mortimer. Él dice a Sterndale, un cazador de leones y explorador africano, que está libre para regresar a África y continuar su trabajo.

Hay otro tema que entra en el área de la geología. En *El dedo pulgar del ingeniero*, la tierra de batán tiene un papel en la trama. Es un tipo de arcilla que tenía uso industrial en la época de Holmes. Hoy sigue teniendo aplicación. Desde los años sesenta del siglo pasado, los usos principales de la tierra de batán han sido absorber petróleo y grasa y como arena para gatos (Hosterman y Patterson 1992, 3). En el Londres victoriano se utilizaba sobre todo como un agente para eliminar el aceite (lanolina) de la lana, con la que luego podía hacerse ropa valiosa.

En ENGR, una banda de falsificadores se ha establecido en la villa de Eyford. Están utilizando una potente prensa en su actividad de acuñación. Cuando la prensa empieza a fallar, convencen a un ingeniero, Victor Hatherly, para que vaya una tarde a repararla. Su coartada es que ellos poseen un terreno que tiene depósitos de tierra de batán. Necesitan mantenerlo en secreto para poder comprar el terreno adyacente tras convencer a los inversores de que su operación será un éxito. Por ello, vendan los ojos a Victor Hatherly y le llevan en un carruaje en lo que él estima que es un viaje de doce millas hasta la casa en donde está situada la prensa. Hatherly corrige un cilindro defectuoso, pero luego comete el error de decir que sabe que la prensa no está siendo utilizada para comprimir tierra de batán. Uno de los rufianes, Col. Lysander Stara, encierra a Hatherly en la habitación con la prensa y la pone en marcha. Hatherly escapa pero no antes de que su pulgar sea seccionado por la máquina. Acude en busca de cura al Dr. Watson, quien se lo notifica a Holmes. Holmes hace una brillante deducción sobre la localización de la casa al preguntar a Hatherly en qué condiciones estaba el caballo cuando vino a recogerle. Holmes es el único que se da cuenta de que un caballo que hubiera recorrido doce millas para recoger al ingeniero no estaría fresco. Las doce millas de viaje eran simplemente seis millas alejándose de la estación y luego seis millas de vuelta. La casa de los falsificadores estaba junto a la estación de tren de Eyford. Pero ellos escapan antes de que Holmes llegue a Eyford, y nunca son detenidos.

- Meteorología.

Cerramos el capítulo con una discusión del tema científico más sorprendente de todos. En BOSC Holmes ha sido llamado por el inspector Lestrade para que le ayude en un caso de asesinato en el oeste de Inglaterra. Mientras viajan en tren hacia el oeste, Holmes cuenta a Watson lo que sabe del caso. También comenta que el tren va a «cincuenta millas por hora». En SILV Holmes calcula una velocidad del tren de 53,5 millas por hora. Allí nos dice que «el cálculo es sencillo» y explica cómo lo hizo (véase el apartado 5.1). El comentario sobre la velocidad del tren en BOSC ha despertado poco interés, quizá porque parece ser más una estimación.

Cuando llegan a Herefordshire, el inspector Lestrade tiene un carruaje listo para llevar a Holmes a la escena del crimen. Sorprendentemente, Holmes declina la oferta. Normalmente él quiere examinar la escena del crimen antes de que otros la alteren. Recordemos cómo se quejó en STUD

sobre la «manada de búfalos» que borró casi todas las huellas. Además, puesto que el asesinato se cometió al aire libre, parecería más urgente todavía ir directo a la escena. Si empezara a llover, por ejemplo, los datos de la escena del crimen podrían hacerse confusos. Pero Holmes confía en que no va a llover, y por eso no hay necesidad de apresurarse en ir al estanque de Boscombe. ¿Cómo sabe que no va a llover? Holmes comprueba el barómetro (el «cristal»). Presumiblemente se guía por el viejo principio de que la lluvia acompaña a la baja presión.

Los barómetros de mercurio hicieron su aparición a mediados del siglo XVII. Pero desde octubre de 2009, la venta de barómetros nuevos se ha prohibido en el Reino Unido. El mercurio líquido que llena el tubo invertido en dichos barómetros se considera ahora demasiado tóxico. Los viejos barómetros de mercurio pueden ser recuperados, y cada persona puede construir los suyos. No hace falta decir que los barómetros eran mucho más habituales en la Inglaterra de la última década del siglo XIX que lo son ahora (Rothman 1990, 137):

Un barómetro era algo habitual en el salón de cualquier hogar inglés de clase media.

Probablemente los barómetros se veían como un accesorio atractivo en los hogares. Watson considera que el barómetro en el salón de la casa de Mrs. Cecil Forrester es una señal de un «tranquilo hogar inglés». Él está contento de que Mary Morstan, su futura esposa, se aloje allí durante los sucesos que rodean al tesoro de Agra en SIGN. Como informa Klinger (2006, 284): «Barómetros marinos, tubos circulares y rectos llenos de mercurio, bellos objetos de vidrio y madera utilizados para predecir el tiempo y ahora preciados como antigüedades, se solían encontrar en los hogares victorianos». Esta familiaridad sugiere que, en la Inglaterra de entonces, casi todos podían distinguir una presión barométrica baja de una presión alta. ¿Era Sherlock Holmes una excepción?

En un barómetro de mercurio, la presión ejercida por la atmósfera de la Tierra es suficiente para sostener una columna de mercurio de 76 centímetros de altura. Este es un valor normal al nivel del mar. A alturas superiores, la lectura del barómetro será menor que ese valor promedio. También variará localmente con el paso de frentes de presión. Cuando Holmes ve que el valor es de 73,7 centímetros, está seguro de que no viene mal tiempo. Más tarde dice:

El cristal aún está muy alto. Es importante que no llueva hasta que hayamos podido examinar el lugar de los hechos.

Increíblemente se retira por la noche sin ver siquiera el terreno en el lugar del asesinato. El valor de 73,7 centímetros es muy bajo. Es un fuerte indicio de clima tormentoso. Pero la suerte de Holmes se mantiene porque al día siguiente «la mañana amaneció despejada y sin nubes». Como vimos (apartado 3.3), Holmes resuelve este misterio utilizando las huellas aún intactas.

¿Quién tendría aquí la culpa de la mala ciencia? ¿Era Sherlock Holmes ignorante cuando se trataba de meteorología? ¿Lo era Conan Doyle? ¿Aceptaremos la ingeniosa explicación ofrecida por Schweickert (1980, 244) según la cual la presión barométrica era tan baja que las percepciones de Holmes (y de cualquiera) estaban alteradas, lo que llevaba a la confusión? Los sherlockianos tienen tendencia a no culpar nunca a Holmes. Muy bien podrían atribuir el comentario a un error de Watson cuando redactó el caso para su publicación. Como sucede con todas las cuestiones holmesianas, uno es libre para formarse su propia opinión.

Apéndice

Trampas de Doyle

Holmes hace un comentario sobre el ámbar en *El rostro amarillo* (YELL), pero las palabras en el texto americano difieren de las de la versión inglesa. El texto inglés dice:

Me pregunto cuántas boquillas de ámbar auténtico habrá en Londres. Hay quienes toman como demostración el hecho de que haya una mosca dentro. Pero eso de meter falsas moscas en la masa del falso ámbar es casi una rama del comercio.

En el texto americano la última frase sobre el falso ámbar está omitida. El resultado es una reflexión incompleta que deja al lector preguntándose de qué exactamente es una demostración la mosca. El ámbar es una resina de árbol fósil que puede contener objetos, como moscas, que quedaron atrapados en la sustancia hace millones de años (Klinger 2005, vol. 1, 451). El Museo de Historia Natural de Gran Bretaña tiene más de 2500 especímenes de insectos atrapados en ámbar real (Kaye 1995, 299). Pero en la época de Conan Doyle había muchas personas poco escrupulosas que hacían ámbar falso y ponían algo dentro simulando una mosca. Esto se hacía para persuadir a los incautos de que estaban comprando algo antiguo.^[56] Cuando los químicos encontraron una manera de hacer resinas sintéticas en la década de 1940, hubo un incremento en las falsificaciones de ámbar (Hoffmann 1990).

Conan Doyle muestra aquí un conocimiento de la falsificación científica que ha llevado a algunos a considerarle un perpetrador de otros fraudes científicos. La más sensacional de estas acusaciones es que *sir* Arthur Conan Doyle fue el originador del fraude más famoso en la historia de la ciencia, «el hombre de Piltdown». Esta acusación se hizo en la revista de noticias científicas *Science* 83 (Winslow y Meyer 1983). La acusación fue repetida y ampliada en 1996 por Anderson. Los estudios sherlockianos han impugnado con indignación que el caballeroso Conan Doyle fuera calificado de farsante (Elliot y Pilot 1996).

En diciembre de 1912 Charles Dawson y Arthur Woodward anunciaron el descubrimiento de fósiles importantes cerca de la villa de Piltdown, en la Inglaterra meridional. El hombre de Piltdown parecía ser el perfecto «eslabón perdido», por cuanto tenía un cráneo que era similar al de un humano y una mandíbula similar a la de un simio. Habría que señalar que faltaba el cóndilo articular, la articulación de la mandíbula. Los teóricos de la conspiración señalaron la similitud entre «Arthur Conan Doyle» y «cóndilo articular», un hueso que es característicamente diferente en simios y humanos. En 1915 se encontró un segundo conjunto de artefactos a unos tres kilómetros en el emplazamiento Piltdown II. En este punto, el hombre de Piltdown había tomado su lugar en la cadena evolutiva antropológica que lleva al *Homo sapiens*.

Sin embargo, a medida que se fueron descubriendo otros fósiles por todo el mundo, estos resultaban consistentes entre sí pero diferentes de los huesos de Piltdown. Todas las «formas intermedias» tenían una mandíbula de tipo humano y un cráneo de tipo simio. Con el hombre de Piltdown sucedía lo contrario. Hasta el año 1949 no se midió un revelador contenido de flúor de los huesos de Piltdown. Pronto los análisis de nitrógeno también destaparon problemas con los fósiles

de Piltdown. Se había utilizado un pigmento conocido como marrón Van Dyke. Ahora se advirtió que los dientes habían sido limados para dar la apariencia deseada. Se observaron estrías.

El hombre de Piltdown era un fraude. La mandíbula era la de una orangután hembra joven, de unos 500 ó 600 años de antigüedad, de las Indias Orientales. Otros huesos animales procedían del área del Mediterráneo oriental. Los fragmentos de cráneo eran humanos. Los dientes habían sido afilados artificialmente. El cóndilo articular se había eliminado deliberadamente.

La premisa del artículo de *Science* 83 (Winslow y Meyer 1983) era que Conan Doyle había colocado los huesos para engañar deliberadamente a la comunidad científica. Su propósito era demostrar que, así como un fraude no refuta toda la ciencia, tampoco un «médium» fraudulento refuta el espiritismo. Los autores señalaban que Conan Doyle había visitado todas las áreas de las que se habían reunido los huesos, vivía a la distancia de un paseo del emplazamiento de Piltdown e incluso se había fotografiado allí. Tenía conocimientos de química para imitar la oxidación de los huesos. Para los teóricos de la conspiración, él parecía un perfecto candidato. Dedicó mucho tiempo en la última parte de su vida a promover el espiritismo. Invertió mucho dinero y horas en la causa. Creía que su mujer, Jean, era una médium. Trabajó diligentemente para persuadir al mago Harry Houdini de que el espiritismo era real. Si pudiera convencer a Houdini, entonces buena parte del mundo podría aceptar también sus afirmaciones. Richard Milner ha sido descrito como el «principal defensor de la teoría de Doyle» (www.tiac/net/-cri_a/piltdown.html). Afirma que la razón de que Conan Doyle no admitiera el fraude era que se aproximaba la primera guerra mundial y aspiraba a ser un consejero del Gobierno inglés. *Sir* Arthur pensaba que un falsificador científico no sería bienvenido en ese papel (Kalush y Sloman 2006, 391).

Yo presenté un póster^[57] en la reunión nacional de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia en San Francisco en 1989. El póster colocado junto al mío tenía el título «Trampas de Doyle». Siendo un admirador de Conan Doyle, yo estaba muy interesado en las pruebas de las tres trampas discutidas por el autor, Charle L. Scamahorn de Berkeley, California. Su prueba principal de que Conan Doyle era el falsificador del hombre de Piltdown era la antes mencionada similitud entre su nombre y el cóndilo articular ausente. Sumemos a esto la foto de Conan Doyle en Piltdown y ¿qué más necesita un amante de la conspiración?

Pero había más. Scamahorn también afirmaba que Conan Doyle colocó la piedra rúnica de Kensington, entre las ciudades de Holmes y Kensington, en Minnesota. Esta vez la prueba es que Conan Doyle visitó la región en 1894, cuatro años antes de que se descubriera la piedra. Scamahorn afirma que Conan Doyle, haciendo algunas reordenaciones fantásticas de las letras de la piedra, había insertado de nuevo claves y estaba claramente burlándose de la comunidad científica. No se explica cómo transportó Conan Doyle la piedra de 100 kilos. Tampoco se explica cómo se las arregló para insertarla entre las raíces de un álamo. La piedra de Kensington se considera generalmente como un fraude y ha sido denunciada por varios académicos. Los expertos en runas citan el estilo y tipo de las runas. Los creyentes la exhiben en el Museo de Runas en Alejandría, MN. Afirman que demuestra que los vikingos la llevaron a Minnesota en 1362.

Finalmente, Scamahorn afirma que también Conan Doyle colocó la placa Drake cerca de San Francisco cuando estuvo allí en 1923. La «prueba» es similar a la del caso de Kensington: Conan Doyle visitó la región en 1923. Además, imaginativas reordenaciones de letras en la placa parecen

representar para Scamahorn el nombre de Conan Doyle. Está convencido de que Conan Doyle la colocó y dejó pistas que otros tomaron por buenas. En 1628 Francis Fletcher, el capellán a bordo del *The Golden Hind*, el barco de *sir* Francis Drake, escribió que Drake había colocado una placa de latón en el área de la bahía de San Francisco en 1579. En 1936 se encontró una placa semejante. Pero su composición metálica era moderna, un 35,0 por 100 de zinc y un 64,6 por 100 de cobre (Lambert 1997, 194). Una prueba demostró que el método de fabricación era «laminando con rodillo», un proceso moderno no disponible en la época de Drake (Kaye 1995, 309). Alguien colocó la placa Drake. Scamahorn está convencido de que fue Conan Doyle.

Pese a la dificultad en que se acepten sus ideas, Charles Scamahorn sigue insistiendo en sus teorías sobre Conan Doyle. Véase el blog probaway.wordpress.com, donde en marzo de 2009 describía las tres trampas. Más tarde, en diciembre de 2009 y enero de 2010 presentaba su «prueba» de que Arthur Conan Doyle era el mundialmente famoso asesino conocido como Jack el Destripador... ¡nada menos!^[58]

Conclusión

Cuando se ha eliminado lo imposible, cualquier cosa que quede, por improbable que sea, debe ser la verdad.

SHERLOCK HOLMES, *El signo de los cuatro*

Sherlock Holmes y el profesor Moriarty se precipitaron por las cataratas Reichenbach en *El problema final* (FINA), la vigesimosexta historia (véase la figura C.1). Lo que leemos sobre el Holmes pos-Reichenbach es que él «nunca había sido el mismo después de eso» (Stashower 1999, 443). En realidad, la primera historia escrita después de que Holmes y Moriarty cayeran por las cataratas fue *El sabueso de los Baskerville* (HOUN). Es la historia más famosa de Holmes, y también es siempre calificada como una de las mejores. Las tres historias siguientes, *La casa vacía* (EMPT), *El constructor de Norwood* (NORW) y *Los bailarines* (DANC) están bastante bien calificadas. Así que Conan Doyle llega con mucha fuerza a la mitad del camino (DANC es la trigésima historia). Pero pronto la calidad decae. Las cincuenta y seis historias cortas de Holmes han sido calificadas varias veces (Bigelow 1993, 130-138). Es revelador comparar las primeras treinta historias con las treinta últimas. Estos son los resultados de las calificaciones dadas en 1959 por los lectores de *The Baker Street Journal*.

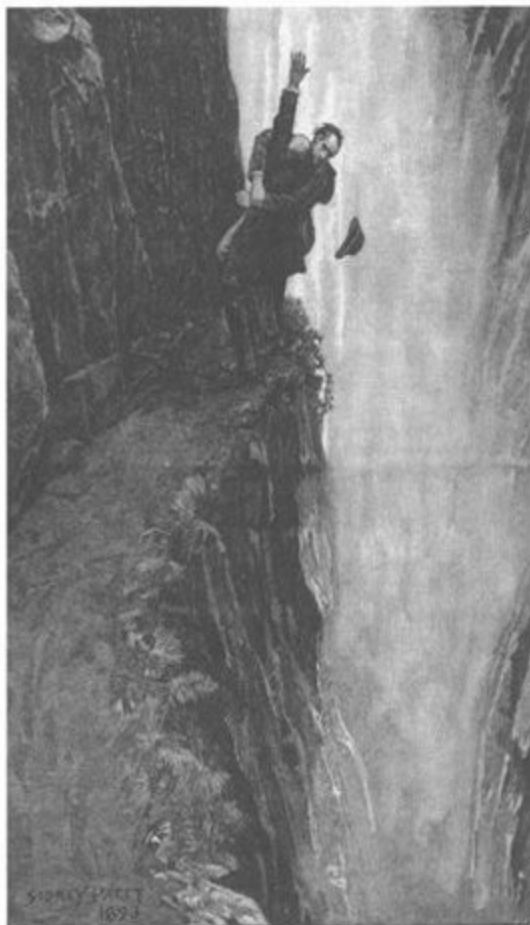


Figura C.1. Sherlock Holmes y el profesor Moriarty en el precipicio de las cataratas Reichenbach, en Suiza.

- Clasificación de las historias cortas de Sherlock Holmes.

<u>LAS DIEZ MEJORES</u>		<u>LAS DIEZ PEORES</u>	
<u>NOMBRE</u>	<u>HISTORIA</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>HISTORIA</u>
SPEC	10	MAZA	49
REDH	4	VEIL	59
BLUE	9	YELL	17
SILV	15	BLAN	56
SCAN	3	3GAB	55
MUSG	20	CREE	51
BRUC	42	RETI	58
SIXN	35	LION	57
DANC	30	SUSS	52
EMPT	28	MISS	38

Ocho de las diez historias entre las «mejores» de la lista son de la primera mitad del canon. Solo dos historias posteriores aparecen en esta parte de la lista. Lo contrario sucede con la lista de las «peores». Nueve de las diez peores historias son de la segunda mitad; ocho de ellas son de las doce últimas historias que escribió Conan Doyle, entre 1921 y 1927. El propio Conan Doyle coincidía en esto. En 1927 hizo la lista de sus doce historias cortas favoritas y posteriormente añadió sus siguientes siete. La lista de Conan Doyle contiene quince historias de las primeras y cuatro de las segundas.

Historias cortas de Holmes preferidas de Arthur Conan Doyle

SPEC (10), REDH (4), DANC (30), FINA (26), SCAN (3), EMPT (28).
 FIVE (7), SECO (40), DEVI (43), PRIO (32), MUSG (20), REIG (21).
 SILV (15), BRUC (42), CROO (22), TWIS (8), GREE (24), RESI (23).
 NAVA (25).

Cuando se incluyen las cuatro historias largas, no hay muchos cambios. Generalmente HOUN desplaza a *La banda de lunares* (SPEC) como número uno. Pero las últimas historias siguen pobremente clasificadas. Una de las historias de la segunda mitad que siempre queda bien clasificada

e s *Los planos del Bruce-Partington* (BRUC). Esto puede deberse al «efecto Mycroft». Una aparición del siempre popular hermano perezoso da a BRUC un atractivo añadido. Además, esta historia, como se vio en el apartado 5.3, muestra a Holmes muy confiado en su conocimiento de la ciencia cuando aplica la física de la cantidad de movimiento y la fricción para ayudar a resolver un asesinato.

En el apartado 4.6 mencionamos el desplazamiento de Arthur Conan Doyle hacia el espiritismo. Más de un crítico literario se ha complacido en señalar que Conan Doyle mantuvo el espiritismo y lo oculto fuera de su obra con Sherlock Holmes. Pero ahora Conan Doyle tenía menos de médico y de hombre de ciencia, y eso se refleja en Holmes. Conan Doyle dedicaba cada vez más tiempo y energía a la causa del espiritismo. Por ello encontramos que en la segunda mitad de la obra sobre Holmes, Conan Doyle empezó a dejar la ciencia fuera. En el capítulo 4 señalamos cómo Holmes se apartaba de la química. Apenas se menciona en la segunda mitad del canon. Tracy (1977, 70) da una lista de siete historias (COPP, DANC, IDEN, NAVA, RESI, SIGN y STUD) en las que Holmes hace experimentos químicos. Todas estas historias son de la primera mitad del canon. En el capítulo 5 vimos algo similar con respecto a la biología y las matemáticas. Con relación a la física, encontramos que Holmes siguió utilizando su lupa durante toda su carrera, pero lo hacía con más eficacia al principio. De las referencias a la astronomía, la geología y la meteorología, un 80 por 100 aparecen en la primera mitad del canon. El uso de Holmes de métodos científicos para resolver sus casos, descrito en el capítulo 3, también disminuyó en las últimas historias, aunque no de forma tan espectacular. Aproximadamente un 60 por 100 del uso de la ciencia forense se da en la primera mitad del canon de Holmes. La disminución de la presencia de la ciencia en las últimas historias es obvia.

Sin duda no es una coincidencia que las historias con poca ciencia sean en general consideradas inferiores. El propio Arthur Conan Doyle era perfectamente consciente de esto. A menudo arrancaba una sonrisa de la audiencia en un banquete contando una historia que incide en esto mismo (Higham 1976, 216):

Un pescador de Cornualles fue el peor crítico que he tenido nunca. Me dijo: «Bueno, señor, quizá Sherlock Holmes no se haya matado al caer por el acantilado. Pero sí se hizo una herida terrible. ¡Nunca ha sido el mismo desde entonces!».

Parece haber una relación causa-efecto entre el uso de la ciencia y la calidad de las historias. Cuando Holmes era presentado como un detective que usa activamente la ciencia en su trabajo y su vida, las historias tenían gran atractivo para los lectores. La ciencia prestaba una robustez y una complejidad a las historias que contribuía a su autenticidad y provocaba reflexión en los lectores. De hecho, el punto de partida de Conan Doyle era que un detective consultor que encontrara las soluciones en ausencia de ciencia y método científico chocaría incluso con la credulidad más simple. Pero uno que aplicara activamente el método científico desafiaría las facultades de los lectores e impresionaría a todos con una riqueza de recursos que, aunque en ocasiones improbable, nunca era imposible.

Volvemos a Isaac Asimov para una reflexión final. Previamente hemos intentado refutar las críticas de Asimov al químico Holmes. Pero otro de los artículos de Asimov sobre Holmes (1987,

204) da en el clavo. En esta era de «Terminators» y efectos especiales, reverenciamos a Sherlock Holmes porque es «alguien que *piensa* en lugar de dar golpes».

Bibliografía

- Ackroyd, P. 2011. *London Under*. Nueva York: Nan A. Talese/Doubleday.
- Anderson, P. 1989. «A Treatise on the Binomial Theorem», en *Sherlock Holmes by Gas-Lamp* P. Shreffler, ed. Nueva York: Fordham University Press.
- Anderson, R. B. 1996. «The Case of the Missing Link», *Pacific Discovery*, número de primavera, 15-20.
- Asimov, I. 1980. «The Problem of the Blundering Chemist», *Science Digest*, vol. 88(2), 8-17.
 - —1987. «Thoughts and Sherlock Holmes», *The Baker Street Journal*, 37(4), 201-204.
- Baring-Gould, W. S. 1967. *The Annotated Sherlock Holmes*. Nueva York: Clarkson N. Potter.
- Barthel, T. 2010. *Abner Doubleday: A Civil War Biography*, Jefferson, NC: McFarland.
- Behn, N. 1994. *Lindbergh*. Nueva York: The Atlantic Monthly Press.
- Bengtsson, H. 1989. «And the Calculation is a Simple One», *The Baker Street Journal*, 39(4), 232-236.
- Berdan, M. S. 2000. «The Ones That Got Away». *The Baker Street Journal*, 50(3), 23- 30.
- Bigelow, S. T. 1961. «The Blue Enigma», *The Baker Street Journal*, 11(4), 203-214.
 - —1967, «Fingerprints and Sherlock Holmes», *The Baker Street Journal*, 17(3), 131-135.
 - —1993. *The Baker Street Briefs*. Toronto: The Metropolitan Reference Library.
- Bilger, B. 2012. «Beware of the Dogs», *The New Yorker*, 27 de febrero, 46-57.
- Blank, E. W. 1947 «Was Sherlock Holmes a Mineralogist?», *Rocks and Minerals*, 22(3), 237.
- Blinkhorn, S. F. 1993. «The Writing is on the Wall», *Nature*, 366, 208.
- Blum, D. 2011. *The Poisoner's Handbook*. Nueva York: The Penguin Press.
- Booth, M. 1997. *The Doctor and the Detective*. Nueva York: Thomas Dunne Books.
- Born, W. 1937. «Purple», *Ciba Review*, 2, 106-117.
- Bunson, M. E. 1994. *Encyclopedia Serlockiana*. Nueva York: Macmillan.
- Burhoe, B. A. 2007. *Royal Canadian Mounted Police Dogs: The German Shepherd*.
www.goarticles.com.
- Butler, W. S. y L. D. Keeney. 2001. *Secret Messages*. Nueva York: Simon & Schuster.
- Campbell, M. 1983. *Sherlock Holmes and Dr. Watson, A Medical Digression*. Nueva York: Mágico Magazine.
- Caplan, R. M. 1989. «Why Coal-Tar Derivatives in Montpellier?», *The Baker Street Journal*, 39(1), 29-33.
- Capuzzo, M. 2010. *The Murder Room*. Nueva York: Gotham Books.
- Cargill, A. 1890. «Health and Handwriting». *Edinburgh Medical Journal*, vol. 35, 627- 631.
- Carr, J. D. 1949. *The Life of Sir Arthur Conan Doyle*. Nueva York: Vintage Books.
- Cho, A. 2002. «Fingerprinting Doesn't Hold Up as Science in Court», *Science*, 295, 18 de enero, 418.
- Christ, J. F. 1947. *An Irregular Chronology of Sherlock Holmes of Baker Street*. Nueva York: Mágico Magazine.

- Clark, J. D. 1964. «A Chemist's View of Canonical Chemistry», *The Baker Street Journal*, 14(3), 153.
- Cole, S. S. 2001. *Suspect Identities: A History of Fingerprinting and Criminal Identification*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cooke, C. 2005. «Mrs. Hudson: A Legend in Her Own Lodging-House», *The Baker Street Journal*, 55(2), 13-23.
- Cooper, C. 2008. *Forensic Science*. Nueva York: DK Publishing.
- Cooper, P. 1976. «Holmesian Chemistry», en *Beyond Baker Street*, de M. Harrison. Indianápolis: Bobbs-Merrill.
- Coppola, J. A. 1995. «A Chemist's View of Canonical Chemistry», *The Baker Street Journal*, 45(2), 106-113.
- Coren, M. 1995. *Conan Doyle*. Londres: Bloomsbury.
- Cox, M. 1993. *Victorian Detective Stories*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Craighill, S. 2010: *The Influence of Duality and Poe's Notion of the Bi-part Soul on the Genesis of Detective Fiction in the Nineteenth Century*, tesis, Edinburgh Napier University.
- Crump, N. 1952. *Sherlock Holmes Journal*, vol. 1(1), 16-23.
- Curjel, H. 1978. «Death by Anoxia», *The Baker Street Journal*, 28(3), 152-156.
- Dirda, M. 2012. *On Conan Doyle*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Douglas, J. y M. Olshaker. 1996. *Unabomber: On the Trail of America's Most- Wanted Serial Killer*. Nueva York: Pocket Books.
- Dove, G. N. 1997. *The Reader and the Detective Story*. Bowling Green, OH: Bowling Green University Popular Press.
- Doyle, S. y D. A. Crowder. 2010. *Sherlock Holmes for Dummies*. Hoboken, NJ: Wiley Publishing.
- Drayson, A. W. 1888. *Thirty Thousand Years of the Earth's Past History*. London Chapman and Hall.
- Duyfhuizen, B. 1993. «The Case of Sherlock Holmes and Jane Eyre», *The Baker Street Journal*, 43(3), 135-145.
- Edwards, O. D. ed. 1993. *The Oxford Sherlock Holmes*. Londres: Oxford University Press.
- Elliot, D. y R. Pilot. 1996. «Skull-Diggery at Piltdown», *The Baker Street Journal*, 46(4), 13-28.
- Ellison, C. O. 1983. «The Chemical Corner» en *Sherlock Holmes and His Creator*, de T. H. Hall. Nueva York: St. Martin's Press.
- Faye, L. 2010. «Clay Before Bricks: Sherlock Holmes, Film Noir, and the Origins of the Hard-Boiled Detective», *The Baker Street Journal*, 60(3), 15-22.
- Fetherston, S. 2006. «Shoscombe Through the Looking-Glass», *The Baker Street Journal*, 56(1), 41-50.
- Fido, M. 1998. *The World of Sherlock Holmes*. Holbrook, MA: Adams Media Corporation.
- Fincher, J. 1989. «Turning Bad Fingerprints Into Good Clues», *Smithsonian Magazine*, 201.
- Fisher, D. 1995. *Hard Evidence*. Nueva York: Dell Publishing.

- Fowler, A. 1994. «Sherlock Holmes and the Adventure of the Dancing Men and Women» en *Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes—The Major Stories with Contemporary Critical Essays*, J. A. Hodgson, ed. Nueva York: St. Martin's Press.
- Freese, P. L. 1986. «Howard Hughes and Melvin Dumman: Forensic Science Facts Versus Film Fiction», *Journal of Forensic Science*, 31(1), 342-359.
- Garfield, S. 2001. *Mauve*. Nueva York: W. W. Norton.
- Gerritsen, R. y R. Haak. 2007. *K9 Working Breeds*. Calgary, Canadá: Detselig Enterprises LTD.
- Gibson, J. M. y R. L. Green, eds. 1986. *Letters to the Press: Arthur Conan Doyle*. Iowa City IA: University of Iowa Press.
- Gillard, R. D. 1976. «Sherlock Holmes—Chemist», *Education in Chemistry*, 13, 10-11.
- Graham, R. P. 1945. «Sherlock Holmes: Analytical Chemist», *Journal of Chemical Education*, 22, 508-510.
- Green, R. L. 1983. *The Uncollected Sherlock Holmes*. London: Penguin Books.
 - —1987. «The Evolution of Sherlock Holmes», *Baker Street Miscellanea*, no. 49, 2-9.
 - —1990. «The Sign of Four Or, The Problems of the Sholtos», *Baker Street Miscellanea*, 61, 1-3.
- Greenwood, N. N. y A. Earnshaw. 1984. *Chemistry of the Elements*. Oxford, Reino Unido: Pergamon Press.
- Haining, P., ed. 1995. *The Final Adventures of Sherlock Holmes*. Nueva York, Barnes and Noble Books.
- Hammett, L. P. y F. A. Lowenheim. 1934. «Electrolytic Conductance by Proton Jumps: The Transference Number of Barium Bisulphate en Solvent Sulfuric Acid», *Journal of the American Chemical Society*, 56, 2620.
- Harris, J. J. 1986. «The Document Evidence and Some Other Observations about the Howard R. Hughes «Mormon Will». Contest», *Journal of Forensic Science*, 31 (1), 365-375.
- Higham, C. 1976. *The Adventures of Conan Doyle*, Nueva York: Pocket Books.
- Hiss, T. 1999. *The View From Algiers's Window*. Nueva York: Alfred Knopf.
- Hodgson, J. A., ed. 1994. *Sherlock Holmes. The Major Stories with Contemporary Critical Essays*. Boston: Bedford Books of St. Martin's Press
- Hoffmann, R. 1990. «Blue as the Sea», *American Scientist*, 78, 308-309.
- Holdroyd, J. E. 1959. *Baker Street By-ways*. Nueva York: Otto Penzler Books.
- Holstein, L. S. 1954. «7. Knowledge of Chemistry -Profound». *The Baker Street Journal*, 4(1), 44-49.
- Hosterman, J. W. y S. H. Patterson. 1992. *Bentonite and Fuller's Earth Resources of the U.S.* U. S. Geological Survey Professional Paper 1522. Washington D. C.: US. Government Printing Office.
- Huber, C. L. 1987. «The Sherlock Holmes Blood Test: The Solution of a Century Old Mistery», *The Baker Street Journal*, 37(4), 215-20.
- Hudson, R. L. 1994. «Scotland Yard Stalks Printers' Printa», *The Wall Street Journal*, 13 de octubre, B1.

- Hunt, H. 2011. «The Blue Carbuncle: A Possible Identification», *The Baker Street Journal*, 61(3), 45-48.
- Inman, C. G. 1987. «Sherlockian Distillates», *Journal of Chemical Education*, 64(12), 1014-1015.
- Jackson, J. 2009. *Using Chihuahuas in Police Work*. www.articlesbase.com.
- Jacoby, S. 2009. *Alger Hiss and the Battle for History*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Jann, R. 1995. *The Adventures of Sherlock Holmes: Detecting Social Order*. Nueva York: Twayne Press.
- Jones, H. E. 1994. «The Origin of Sherlock Holmes», en *The Game is Afoot*, M. Kaye, ed. Nueva York: St. Martin's Press.
- Jones, P. K. 2011. «The Untold Tales Itemized». *The Baker Street Journal*, 61(2), 15- 25.
- Kalush, W. y L. Sloman, 2006. *The Secret Life of Houdini*. Nueva York: Atria Books.
- Kasson, P. 1961. «The True Blue», *The Baker Street Journal*, 11(4), 200-202.
- Kaye, B. H. 1995. *Science and the Detective*. Nueva York: VCH Publishers.
- Kellog, L. R. 1989. «Watson Psychoanalytical Touch», *Baker Street Miscellanea*, 59, 44-45.
- Kendall, J. y A. W. Davidson. 1921. «Compound Formation and Solubility in Systems of the Type Sulfuric Acid: Metal Sulfate», *Journal of the American Chemical Society*, 43, 979-990.
- King, L. R. y L. S. Klinger. 2011. *The Grand Game*. Nueva York: The Baker Street Irregulars.
- Klinger, L. S. 2011. «Some Trifling Observations on “The Dancing Men”», *The Baker Street Journal*, 61(4), 23-24.
- Klinger, L. S., ed. 2005 y 2006. *The New Annotated Sherlock Holmes*, vols. I, II y III. Nueva York: W. W. Norton & Co. [Hay traducción castellana solo de las novelas: *Sherlock Holmes anotado. Las novelas: Estudio en escarlata; El signo de los cuatro; El sabueso de los Baskerville*; Akal, Madrid, 2009.]
- Koppenhover. K. M. 2007 *Forensic Document Examination*. Totowa, NJ: Humana Press.
- Kowal, CT. 1996. *Asteroids: Their Nature and Utilization*, segunda edición. West Sussex, Reino Unido: Praxis Publishing Ltd.
- Lachtman, H. 1985. *Sherlock Slept Here*. Santa Barbara, CA: Capra Press.
- Lambert, J. B. 1997. *Traces of the Past*. Cambridge, MA: Perseus Publishing.
- Lane, B. 2005. *Crime and Detection*. Nueva York: DK Publishing.
- Leavitt, R. K. 1940. «Nummi in Arca», en *Studies in Sherlock Holmes*, V. Starret, ed. Nueva York: Otto Penzler Books.
- Lellenberg, J., D. Stashower y C. Foley. 2007. *Arthur Conan Doyle: A Life in Letters*. Nueva York: Penguin Press.
- Liebow, E. 1982. *Dr. Joe Bell: Model for Sherlock Holmes*. Bowling Green, OH: Bowling Green University Popular Press.
- Macintyre, B. 1997. *The Napoleon of Crime, The Life and Times of Adam Worth, Master Thief*. Nueva York: Broadway Paperbacks.
- Matlins, A. L. y A. C. Bonanno. 1989. *Gem Identification Made Easy*. Woodstock, VT: GemStone Press.

- —1993. *Jewelry and Gems: The Buying Guide*. Woodstock, WT: GemStone Press.
- McGowan, R. J. 1987. «Sherlock Holmes and Forensic Chemistry», *The Baker Street Journal*, 37(1), 10-14.
- McKinney, C. E. 2011. *Indigo*. Nueva York: Bloomsbury.
- McSherry, F. D., M. H. Greenberg y C. G. Waugh, eds. 1989. *The Best Horror Stories of Arthur Conan Doyle*. Chicago: Academic Chicago Publishers.
- Michell, J. H. y H. Michell, 1946. «Sherlock Holmes the Chemist». *The Baker Street Journal*, 1(3), 245-252.
- Miller, R. 2008. *The Adventures of Arthur Conan Doyle*. Nueva York, St. Martin's Press.
- Moenssens, A. A., J. E. Starrs, C. E. Hendersons y F. E. Inbau. 1995. *Scientific Evidence in Criminal and Civil Cases*, cuarta edición. Westbury, NY: The Foundation Press.
- Moss, R. A. 1982. «A Research into Coal-Tar Derivatives», *The Baker Street Journal*, 32(1), 40-42.
 - —1991. «Brains and Attics», *The Baker Street Journal*, 41(2), 93-95.
 - —2011. «Arthur Conan Doyle and Sherlock Holmes A Philatelic Celebratin», *American Philatelist*, 125(8), 736-742.
- Murphy, B. F. 1999. *The Encyclopedia of Murder and Mystery*. Nueva York: Palgrave
- Murray, E. science.marshall.edu/murraye/Footprint9620Lab.html.
- Musto, D. F. 1968. «Why Did Sherlock Holmes Use Cocaine?», *The Baker Street Journal*, 38(4), 215-216.
- Mutrux, H. 1977. *Sherlock Holmes Roi des Tricheurs*, París: Pensée Universelle.
- Nez, C. 2011. *Code Talker*. Nueva York: The Berkley Publishing Group.
- Ozden, H., Y. Balci, C. Demirustu, A. Turgut y M. Ertugrul. 2005. «Stature and Sex Estimate Using Foot and Shoe Dimensions», *Forensic Science International*, 147, 181-184.
- Paige, R. 2002. *Death at Dartmoor*. Nueva York: The Berkley Publising Group.
- Park, O. 1994. *The Sherlock Holmes Encyclopedia*. Nueva York: Carol Publishing Group.
- Phillips, D. P. *et al.* 2001. «The Hound of the Baskervilles effect: Natural Experiment of the Influence of Psychological Stress on the Timing of Death», *British Medical Journal*, 323 (7327), 1443-1446.
- Pratte, P. 1992. «Cocaine and the Victorian Detective», *The Baker Street Journal*, 42(2), 85-88.
- Priestman, M. 1994. «Sherlock Holmes-The Series», en *Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes —The Major Stories with Contemporary Critical Essays*, J. A. Hodgson, ed. Nueva York: St. Martin's Press.
- Propp, W. W. 1978. «A Study in Similarity», *The Baker Street Journal*, 28(1), 32-35.
- Putney, C. R., J. A. Cutshall King y S. Sugarman. 1996. *Sherlock Holmes Victorian Sleuth to Modern Hero*. Londres: The Scarecrow Press.
- Puttnam, C. 1991. «Science: Can Police Dogs Really Sniff Out Criminals?», *New Scientist*, 14 de septiembre, 24.
- Rafaeli, A. y R. J. Klimoski. 1983. «Predicting Sales Success Through Handwriting Analysis: An Evaluation of the Effects of Training and Handwriting Sample Content», *Journal of Applied*

Psychology, 68(3), 212-217.

- Redmond, C. 1981. «In Praise of the Boscombe Valley Mystery», *The Baker Street Journal*, 31(3), 170-174.
 - —1993. *A Sherlock Holmes Handbook*. Toronto: Simon and Pierre.
- Redmond, D. A. 1964. «Some Chemical Problems in the Canon», *The Baker Street Journal*, 14(3), 145-152.
 - —1982. *Sherlock Holmes. A Study in Sources*. Montreal: McGill Queens University Press.
- Rendall, V. 1934. «The Limitations of Sherlock Holmes», en *Baker Street Studies*, H. W. Bell, ed. Nueva York: Otto Pensler Books.
- Rennison, N. 2005. *Sherlock Holmes: The Unauthorized Biography*. Nueva York: Grove Press.
- Ridpath, I. 2006 *Astronomy*. Nueva York: DK Publishing.
- Riley, D. y McAllister. 1999. *The Betside, Bathtub & Armchair Companion to Sherlock Holmes*. Nueva York: Continuum Publishing.
- Robbins, L. M. 1985. *Footprints*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Roberts, R. M. 1989. *Serendipity: Accidental Discoveries in Science*. Nueva York: John Wiley & Sons. [Hay traducción en castellano: *Serendipia: descubrimientos accidentales en la ciencia*, Alianza Editorial, Madrid, 2010.]
- Rothman, S., ed. 1990. *The Standard Doyle Company, Christopher Morley on Sherlock Holmes*. Nueva York: Fordham University Press.
- Rutland, E. H. 1974. *An Introduction to World's Gemstones*. Nueva York: Doubleday.
- Saferstein, R. 1995. *Criminalistics: An Introduction to Forensic Science*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Saltzman, M. D. y A. L. Kessler. 1991. «The Rise and Decline of the British Dyestuffs Industry», *Bulletin for the History of Chemistry*, 9, 7-15.
- Sartain, J. S. 2008 «Surgeon General William A. Hammond (1828-1900). Successes and Failures of Medical Leadership», *Gunderson Lutheran Medical Journal*, 5(1), 21-28.
- Sayers, D. 1929. *An Omnibus of Crime*. Garden City, NJ: Garden City Publishing.
- Schaefer, B. E. 1993. «Sherlock Holmes and Some Astronomical Connections», *The Baker Street Journal*, 43(3), 171-178.
- Schmidle, N. 2011. «Getting Bin Laden», *The Nueva Yorker*, 8 de agosto, 34-45.
- Schmidt, F. L. y J. E. Hunter. 1998. «The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings», *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Scholten, P., M. D. 1988. «The Connoisseurship of Sherlock Holmes with Observations on the Place of Brandy in Victorian Medical Therapeutics», *Baker Street Miscellanea*, 54, 1-7.
- Schweickert, W. 1980. «A Question of Barometric Pressure», *The Baker Street Journal*, 30(4), 243-244.
- Shreffler, P., ed. 1989. *Sherlock Holmes by Gas-Lamp*. Nueva York: Fordham University Press.
- Silverman, K. 1991. *Edgar A. Poe*. Nueva York: Harper Perennial.
- Simpson, H. 1934. «Medical Career and Capabilities of Dr. J. H. Watson», en *Baker Street*

Studies, H. W. Bell, ed. Nueva York: Otto Penzler Books.

- Simpson, K. 1983. *Sherlock Holmes on Medicine and Science*. Nueva York: Mágico Magazine.
- Sinkankas, J. 1962. *Gem Cutting-A Lapidary's Manuel*. Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- Smith, D. 2009. *The Sherlock Holmes Companion*. Nueva York: Castle Books.
- Sova, D. B. 2001. *Edgar Allan Poe: A to Z*. Nueva York: Checkmark Books.
- Specter, M. 2002. «Do Fingerprints Lie?». *The Nueva Yorker*, 25 de mayo, 96-105.
- Starret, V. 1930. *The Private Life of Sherlock Holmes*. Nueva York: Macmillan.
 - —1934. «The Singular Adventures of Martha Hudson», en *Baker Street Studies*, H. W. Bell, ed. Nueva York: Otto Penzler Books.
- Stashower, D. 1999. *Teller of Tales: The Life of Arthur Conan Doyle*. Nueva York: Henry Holt and Co.
- Stinson, R. 2003. «Art in the Aniline Dye», *The Baker Street Journal*, 53(1), 25-27.
- Sullivan, M. R. 1996. *Sherlock Holmes: Victorian Sleuth to Modern Hero*, C. R. Putney, J. A. Cutshall King y S. Sugarman, eds. Lanham, MD: Scarecrow Press.
- Swift, W. y F. Swift. 1999. «The Associates of Sherlock Holmes», *The Baker Street Journal*, 49(1), 25-45
- Symons, J. 1979. *Portrait of an Artist: Conand Doyle*. Londres: Whizzard Press.
- Tansey, R. G. y F. S. Kleiner. 1996. *Gardner's Art Through the Ages*, décima edición. Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers.
- Tracy, J. 1977. *The Ultimate Sherlock Holmes Encyclopedia*. Nueva York: Gramercy Books.
- Travis, A. S. 2007. «Mauve and its Anniversaries». *Bulletin for the History of Chemistry*, 32(1), 35-44.
- Trenner, N. R. y H. A. Taylor. 1931. «The Solubility of Barium Bisulfate in Sulfuric Acid», *Journal of Physical Chemistry*, 35, 1336-1344.
- Utechin, N. R. 2010. «From Piff-Pouff to Backnecke: Ronald Knox and 100 Years of Studies in the Literature of Sherlock Holmes», *The Baker Street Journal 2010 Christsmas Journal*.
- Vail, W. A. 1996. «Premature Burial: New in the Annals of Crime?», *The Baker Streel Journal*, 46(3), 7-12.
- Vatz, E. J. 1987. «An Analysis of the Tracing of Footsteps from Sherlock Holmes to the Present», *The Baker Street Journal*, 37(1), 16-21.
- Wagner, E. J. 2006. *The Science of Sherlock Holmes*. Hoboken, HJ: John Wiley & Sons. [Hay traducción en castellano: *La ciencia de Sherlock Holmes*, Planeta, Barcelona, 2010.]
- Walters, L. R. 1978. «The Hydrocarbon Puzzle», *The Baker Street Journal*, 28(4), 222- 223.
- Waterhouse, W. C. 2004. «What Was the Blue Carbuncle?», *The Baker Street Journal*, 54(4), 19-21.
- Welcher, F. J. 1957. «History of Qualitative Analysis», *Journal of Chemical Education*, 34(8), 389-391.
- White, G. E. 2004. *Alger Hiss's Looking-Glass Wars*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Winslow, J. H. y A. Meyer. 1983. «The Perpetrator at Piltdown», *Science* 83, septiembre,

33-43.

- Wislicenus, J. 1885. *Adolph Strecker's Short Textbook of Organic Chemistry*, segunda edición. Londres: Keoan Paul, Trench, & Co.
- Zerwick, P. 2011. www.phoebezerwick.com.



JAMES F. O'BRIEN. Estudió química en la Universidad de Villanova y se doctoró en la Universidad de Minesota. Trabajó en Los Álamos (Nuevo México) y luego formó parte del claustro de la Southwest Missouri State University donde desarrolló el resto de su carrera. En el año 2002 lo nombraron Distinguished Professor Emeritus en la Universidad de Missouri.

Luego de haberse jubilado se dedicó con intensidad a la historia de la química.

Apasionado por la figura de Holmes. O'Brien ha impartido más de 150 conferencias sobre Holmes y la ciencia, e impartido cursos universitarios sobre el mismo tema en Londres.

Notas

[1] Sherlockiano suele utilizarse en los Estados Unidos y Holmesiano en el Reino Unido (King, L. R., en King y Klinger 2011). <<

[2] El Dr. Watson menciona muchos otros casos de Holmes en sus narraciones de las historias que comprenden el canon de Sherlock Holmes. Nosotros trabajamos solamente con las sesenta historias publicadas por *sir* Arthur Conan Doyle. <<

[3] Otros dicen que son doce las historias en las que no hay crímenes (Berdan 2000). <<

[4] El número de fracasos depende de cómo se defina «fracaso» (Berdan 2000). <<

[5] En su lucha constante por idear argumentos, Doyle utiliza el tema del mensaje engañoso en tres historias, REDH, STOC y 3GAR, la cuarta, la dieciocho y la cincuenta y tres publicadas. <<

[6] Un término utilizado, a menudo al referirse a la obra de Poe, para describir historias en donde el razonamiento tiene un papel principal. <<

[7] Incluso hay una calle con su nombre en la ciudad de Nueva York. <<

[8] Sydney Pager y más tarde Frederic Dorr Steele, los dos bien conocidos ilustradores, mostraban a Holmes con un sombrero de cazador. <<

[9] Los sherlockianos han debatido durante cien años acerca de si Holmes asistió a Oxford o a Cambridge, o quizá a otra institución. <<

[10] Grass es un viejo término deportivo que significa «noquear». En las ediciones americanas se lee «grasp» (agarrar), que tiene menos sentido, puesto que Harrison tenía un cuchillo. <<

[¹¹] Holmes hace una afirmación interesante sobre la caña de ámbar. Sus palabras difieren en las ediciones americana e inglesa de YELL. De esto se habla en el apéndice (véase «Trampas de Doyle»). <<

[12] Si esto suena exagerado, hay que recordar que Conan Doyle era oftalmólogo. <<

[13] Un veterano militar uniformado empleado en varias tareas. <<

[14] Un jezail es un mosquete pesado y de cañón largo. <<

[15] Los holmesianos siguen encantados discutiendo sobre la posición de la herida de Watson. <<

[16] Las historias cuarenta y ocho y cuarenta y nueve, LAST y MAZA, están escritas en tercera persona. Holmes narra las historias cincuenta y seis y cincuenta y siete, BLAN y LION. <<

[17] Su fama se debe básicamente al libro de Nicholas Meyer de 1974, *The Seven-Per-Cent Solution*.
<<

[18] Múltiples placas señalan el punto. <<

[19] Desapareció en el mar. <<

[²⁰] Mi propia opinión sobre esta cuestión («Moriarty Vindicado»), The Baker Street Journal 33(1), 1983, 37) es que el libro del profesor trataba de un asteroide, el que colisionó con la Tierra cerca de Yucatán. Un resultado de esta colisión fue la extinción de los dinosaurios. <<

[21] Laurie King ha escrito aproximadamente doce historias que presentan a Sherlock Holmes y su esposa Mary Russell. <<

[²²] Holmes utiliza la misma expresión en El misterio del valle de Boscombe, la sexta historia. <<

[²³] Para una lista de las once medidas, véanse Wagner 2006, 98, o Cole 2001, 37. <<

[24] Para una opinión contraria, véase Paige 2002, 39. <<

[25] La muerte de *sir* Charles por un ataque cardíaco mientras huía del perro de los Baskerville por el sendero dio lugar a un término médico. El «efecto Baskerville» denota los ataques cardíacos causados por una extrema tensión emocional. Conan Doyle describe por primera vez una muerte por un ataque cardíaco debido al miedo en SIGN. Allí el capitán Morstan, padre de Mary Morstan, sufre un destino similar. (Véase Phillips et al. 2001, 1443-1446). <<

[26] Se han escrito muchos libros sobre este famoso caso. <<

[27] Recordemos el Spruce Goose, ahora guardado en Oregón. <<

[28] The New Yorker, 27 de noviembre de 2000, 38. <<

[29] Un norteamericano simpatizante con la causa británica. <<

[30] Los sherlockianos se han divertido tratando de construir una cronología de los casos de Holmes. Esto se hace difícil, y quizá más disfrutable, por el hecho de que Conan Doyle era descuidado a este respecto. <<

[31] Es imposible traducir el original inglés sin traicionar el código que encierra y que es aquí objeto de análisis. En consecuencia, en este caso mantenemos el original seguido de la traducción literal entre paréntesis. (N. del t.) <<

[32] ¡Quizá la muerte de Armitage es otro ejemplo del efecto Baskerville! <<

[³³] REDC es una de las catorce historias de Holmes en las que se mencionan los anuncios en periódicos. <<

[³⁴] En El ritual de los Musgrave, Holmes también resuelve un mensaje críptico y recupera un tesoro (Hodgson 1994, 213). <<

[35] Por otra parte, Conan Doyle deja que Holmes ignore algunas otras palabras que tienen «e» en las posiciones segunda y cuarta, incluidas algunas tan prometedoras como «seven» y «jewel». <<

[36] Hace tiempo que se advirtió que el bailarín utilizado para la letra «V» en el mensaje cuatro y los utilizados para la letra «P» en el mensaje cinco son idénticos. Recientemente se ha determinado que la imprenta reproducía fielmente lo que le daban, de modo que este error puede ser atribuido ahora a Conan Doyle. Por supuesto, los sherlockianos dirían que Watson lo escribió erróneamente (Klinger 2011, 24). <<

[37] Toby hace un trabajo mejor rastreando al profesor Moriarty en The Seven - Per - Cent Solution (La solución al siete por ciento). <<

[38] ¿Quizá Toby fue despedido? <<

[39] El propio Conan Doyle tenía un perro llamado Roy. <<

[40] Esta cita ha hecho que durante años me pregunte por los esfuerzos científicos de mis propios estudiantes, o su ausencia de ellos, en las vacaciones de Navidad. <<

[41] El detective de ficción Nero Wolfe, de Rex Stout, posiblemente modelado sobre Mycroft Holmes, cree lo contrario. En *Might As Well Be Dead* (Quizá todos estén muertos) dice: «Cuanto más metes en un cerebro, más aguantará». <<

[42] Conan Doyle no lo estaba. <<

[43] Un promedio basado en la información que dan varias páginas web. <<

[44] Se llamaba así al arsénico, haciendo una broma macabra con el posible uso que podían hacer los impacientes herederos de alguien para acelerar su muerte. (N. del t.) <<

[45] En general, las estructuras químicas, incluidas las que analizamos, no son planas. <<

[46] «Saturado» significa que se ha disuelto en agua la máxima cantidad posible de sulfato de amonio.

<<

[47] Un matemático griego que vivió hacia el año 300 a. C. <<

[48] Hay unas 800 000 palabras en el canon (Swift y Swift 1999, 37). <<

[49] ¿Lo son? <<

[⁵⁰] El minim es una medida de volumen en el sistema británico equivalente a unos 60 mililitros. (N. del t.) <<

[51] Un mapa del suburbano de Londres de 1908 sugiere que el cuerpo de Cadogan West permaneció en el techo del vagón del suburbano durante aproximadamente doce paradas. <<

[52] Un amplio análisis del suburbano y sus movimientos fue el tema de una primera investigación holmesiana (Crump 1952). <<

[53] Veintinueve pulgadas, es decir, 73,7 cm de mercurio. (N. del t.) <<

[54] Las variaciones o errores en la observación o juicio debidas a rasgos individuales. <<

[⁵⁵] Ceres ya no se considera un asteroide. En 2006, cuando Plutón fue degradado de planeta a planeta enano, Ceres fue ascendido de asteroide a planeta enano. En la actualidad hay oficialmente cinco planetas enanos. <<

[⁵⁶] Esta falsificación quedó de manifiesto cuando fracasaron los intentos de la paleogenética para extraer ADN de insectos fosilizados conservados en ámbar (The New Yorker, 15 y 22 de agosto de 2011, 67). <<

[57] Mi póster se titulaba «La rebelión del calomel». No tenía nada que ver con Sherlock Holmes ni con Arthur Conan Doyle. <<

[58] Aún poseo una copia autografiada del artículo, como el primero en ver las «trampas de Doyle».

<<