

# Historias con mucha química

Marta  
Fernandez  
Lara



**Callout for Hydrogen (H):**

- Nº atómico: 1
- Símbolo: H
- Nombre: Hidrógeno
- Peso atómico: 1.008

**Periodic Table Data (Left Page):**

Group	1	2	3-10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	H (1.008)										
2	Li (6.94)	Be (9.0122)									
3	Na (22.990)	Mg (24.305)									
4	K (39.098)	Ca (40.078)	Sc (44.956)	Ti (47.867)	V (50.942)	Cr (51.996)	Mn (54.938)	Fe (55.845)	Co (58.933)		
5	Rb (85.468)	Sr (87.62)	Y (88.906)	Zr (91.224)	Nb (92.906)	Mo (95.95)	Tc (98)	Ru (101.07)	Rh (102.91)		
6	Cs (132.91)	Ba (137.33)	La (138.91)	Hf (178.49)	Ta (180.75)	W (183.84)	Re (186.21)	Os (190.23)	Ir (192.22)		
7	Fr (223)	Ra (226)	Ac (227)	Rf (267)	Db (268)	Sg (271)	Bh (272)	Hs (277)	Mt (276)		

**Periodic Table Data (Right Page):**

Group	13	14	15	16	17	18
13	Al (26.982)					
14	Si (28.085)					
15	P (30.974)					
16	S (32.06)					
17	Cl (35.45)					
18	Ar (39.948)					
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28	Ni (58.693)					
29	Cu (63.546)					
30	Zn (65.38)					
31	Ga (69.723)					
32	Ge (72.64)					
33	As (74.922)					
34	Se (78.971)					
35	Br (79.904)					
36	Kr (83.798)					
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46	Pd (106.42)					
47	Ag (107.87)					
48	Cd (112.41)					
49	In (114.82)					
50	Sn (118.71)					
51	Sb (121.76)					
52	Te (127.60)					
53	I (126.90)					
54	Xe (131.29)					
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63	Eu (151.96)					
64	Gd (157.25)					
65	Tb (158.93)					
66	Dy (162.50)					
67	Ho (164.93)					
68	Er (167.26)					
69	Tm (168.93)					
70	Yb (173.05)					
71	Lu (174.97)					
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78	Pt (195.08)					
79	Au (196.97)					
80	Hg (200.59)					
81	Tl (204.38)					
82	Pb (207.2)					
83	Bi (208.98)					
84	Po (209)					
85	At (210)					
86	Rn (222)					
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95	Am (243)					
96	Cm (247)					
97	Bk (247)					
98	Cf (251)					
99	Es (252)					
100	Fm (257)					
101	Md (258)					
102	No (259)					
103	Lr (262)					

Si leemos con atención detectivesca los libros de nuestras estanterías, es bastante probable que encontremos mucha química entre sus páginas. Incluso aunque no hallemos una referencia explícita a los elementos de la tabla periódica, es sorprendente las conexiones que podemos encontrar entre los libros más famosos de la literatura y esta rama de la ciencia. En este artículo te desvelamos algunas de las más curiosas.

### El antídoto de Agatha Christie

**“Es tal y como ha sido a través de los años. Crudo y simple. Simplemente veneno. La querida vieja poción de la muerte.”**

Agatha Christie es la reina del misterio y, en sus novelas, es frecuente encontrar muchos elementos de la tabla periódica involucrados en sus misteriosos asesinatos. Sin embargo, uno de ellos tuvo una gran trascendencia más allá de la trama de la escritora.

En la novela *El misterio de Pale Horse*, publicada en 1961, el escritor Mark Easterbrook se ve envuelto en una serie de crímenes que tienen un origen común: una mansión llamada el *Caballo Amarillo* (*Pale Horse* en inglés) en la que viven tres extrañas mujeres que practican la hechicería. Sin desvelar mucho más de la trama, el protagonista pronto descubrirá que el talio tiene mucho que ver en estos asesinatos.



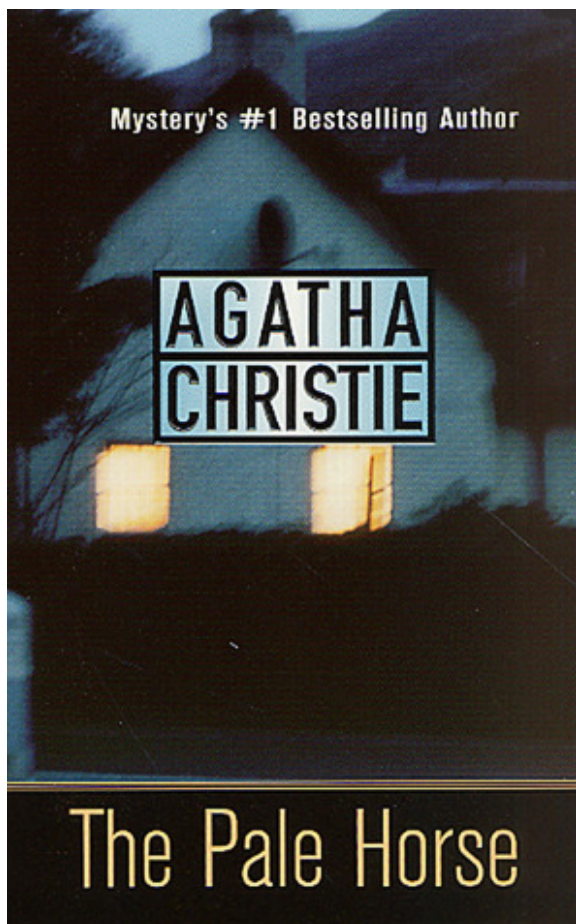
Retrato de Agatha Christie // [Wikipedia](#)

El **talio (TI)** es un metal de la tabla periódica que antiguamente se utilizaba como raticida e insecticida, e incluso como tratamiento de la tuberculosis. Sin embargo, dada su alta toxicidad se dejó de emplear para tales usos y en la actualidad sirve para la creación de lentes, cristales infrarrojos y dispositivos que detectan enfermedades como el cáncer.

Este elemento letal fue el veneno de moda durante un tiempo y, de hecho, muchos culparon a Agatha Christie de haber propiciado su uso. No obstante, en 1971 esta novela contribuyó a atrapar a Graham Frederick Young, un asesino en serie que había envenenado a varias personas. El talio no se había utilizado en Gran Bretaña como veneno anteriormente, pero un médico que trabajaba con la policía pudo resolver que esa era la causa de los asesinatos gracias a que había leído la novela. Por si fuera poco, la perfecta descripción de los síntomas de envenenamiento por esta sustancia sirvió para salvar al menos dos vidas.

En 1975, Christie recibió una carta en la que una mujer le relataba cómo había reconocido los síntomas de envenenamiento por talio en un amigo que, como si de una novela de la propia autora se tratara, estaba siendo envenenado por su mujer. Dos años después, una niña de tan solo 19 meses viajaba muy enferma desde Catar a Londres con la esperanza de que algún médico supiera qué era lo que le ocurría. Sin embargo, nadie parecía saber cuál era su enfermedad. Un día, una enfermera llamada Marsha Maitland, reconoció los sín-





Portada de la novela *El misterio de Pale Horse* (versión original en inglés) | [Goodreads](#)

tomas de la niña por ser similares a los que Christie describía en su novela. Sugirió que la paciente podía haber sido envenenada por talio y, la niña, tras recibir el tratamiento correspondiente, se recuperó por completo.

*“La descripción de Agatha Christie de los síntomas de envenenamiento por talio sirvió para salvar vidas, hechos que evidencian el poder que pueden tener los libros en la sociedad”*

Estos hechos evidencian el poder que pueden tener los libros en la sociedad y cómo la literatura va unida a la ciencia en muchas ocasiones. Si queréis leer más sobre Agatha Christie y sus venenos, una buena recomendación puede ser el libro de la química y divulgadora Kathryn Harkup *A is for Arsenic: The Poisons of Agatha Christie*, en el que relata esta y otras curiosidades de los venenos en las novelas de la autora.

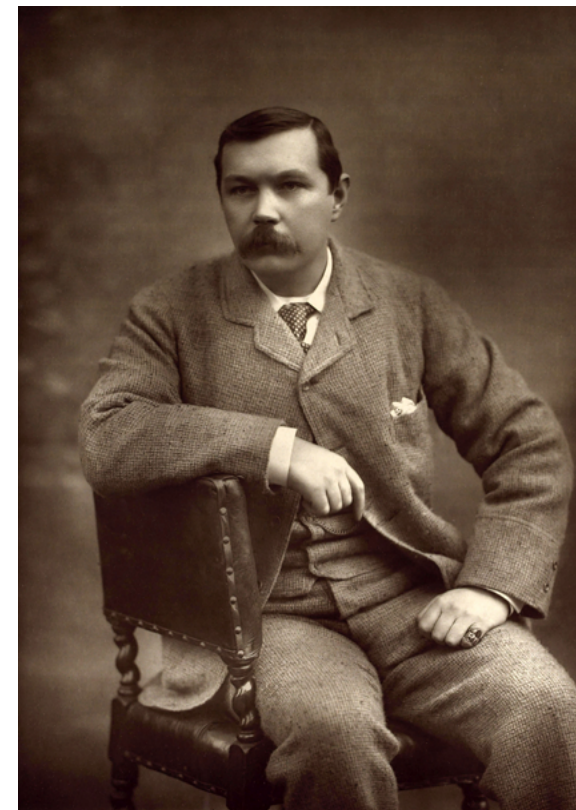
#### Sherlock Holmes y el caso del detective condecorado

*“El mundo está lleno de cosas evidentes en las que nadie se fija ni por casualidad”*

Sherlock Holmes es probablemente el detective más famoso de la literatura. Este excéntrico y divertido personaje fue creado por el médico y escritor escocés Arthur Conan Doyle en 1887, año en el que se publicó *Estudio en escarlata*, la primera novela protagoni-

zada por el detective. Sin embargo, lo que no todo el mundo sabe es que Sherlock Holmes es el primer personaje ficticio en recibir un reconocimiento por parte de la **Real Sociedad de Química de Reino Unido**.

Según relata Doyle en sus historias sobre Sherlock Holmes, su famoso detective habría estudiado química en la universidad y este conocimiento le sirve como herramienta funda-



Retrato de Arthur Conan Doyle. // [Wikipedia](#)





*“Holmes fue el primer detective en emplear la química para resolver asesinatos mostrando a la ciencia, abordada de forma racional y analítica, como una buena aliada para combatir el mal”*



mental para desentrañar los misteriosos casos a los que se enfrenta. Para la Real Sociedad de Química, Holmes fue el primer detective en emplear la química para resolver asesinatos mostrando a la sociedad que, abordada de forma racional y analítica, la ciencia es una buena aliada para combatir el mal.

Por su pasión por la química y por tratarse de un icono de la literatura y la cultura popular, el 16 de octubre de 2002 el personaje recibió una medalla, un honor reservado a grandes personas que dedican su vida a la ciencia o que llegan a recibir premios Nobel. La ceremonia se celebró en esa fecha coincidiendo con el centenario de la publicación de *El sabueso de los Baskerville* y del nombramiento de Arthur Conan Doyle como caballero de la Orden del Imperio Británico. Como no podía ser de otra manera, la entrega de la medalla a la estatua del personaje, situada en la célebre Baker Street, corrió a cargo de un Doctor Watson moderno, miembro de la institución.

Arriba) El Doctor Watson, miembro de la Real Sociedad de Química colocando la medalla en la estatua de Sherlock Holmes | [International Business Times](#)

Abajo una silueta del famoso detective

### El misterio de Victor Frankenstein

*“¡Qué extraña cosa el conocimiento! Una vez que ha penetrado, la mente se aferra a ella como la hiedra a la roca.”*

El 2 de septiembre de 1814, Mary Shelley y su marido Percy hicieron un viaje por el Rin en el que toparon con una imponente fortaleza medieval situada al sur de la ciudad alemana de Darmstadt: el castillo de Frankenstein. En 1818,



Retrato de Arthur Mary Shelley. // [Wikipedia](#)





Frankenstein interpretado por Karloff // [Wikipedia](#)

la joven escritora publicaba una de las novelas de ciencia ficción más importantes de la historia: **Frankenstein, o el Moderno Prometeo**. La cuestión es, ¿qué influencia tuvo ese misterioso castillo en la historia de la escritora? ¿qué relación tiene todo ello con la química?

Para responder a estas preguntas hay que conocer la historia de uno de los moradores de este misterioso castillo, **Johann Conrad Dippel**, un teólogo, médico y químico alemán que pudo haber servido de inspiración para el protagonista de Mary Shelley. Este personaje nació

*“La química tiene un papel importante en el desarrollo de Victor Frankenstein y en la creación de su criatura”*



Castillo de Frankenstein en Darmstadt (Alemania). // [Wikipedia](#)





Retrato de Johann Conrad Dippel | [Wikipedia](#)

en el castillo en 1673, mucho antes de que se escribiera la novela, y es más conocido por su interés por la alquimia, práctica que aún en esa época se consideraba una rama de la ciencia muy relacionada con la química. Sin embargo, al contrario que otros alquimistas anteriores, el interés principal de Dippel no era transformar metales en oro, sino la creación de vida. Para ello, como Victor Frankenstein, Dippel estudió a

fondo la anatomía humana llegando a robar cadáveres para tratar de transferirles alma, según cuenta la leyenda. Fuera verdad o no, lo cierto es que aquel rumor provocó que le expulsaran de la ciudad.

La leyenda de este alquimista fue recopilada y transmitida por uno de los hermanos Grimm, Jacob. Curiosamente la madrastra de Mary Shelley, Mary Jane Clairmont, fue traductora del escritor alemán, por lo que Mary podría haber escuchado la historia de Dippel antes de ver el castillo con sus propios ojos.

Incluso aunque Mary Shelley no se hubiera inspirado en este misterioso alquimista para crear a Victor Frankenstein, lo cierto es que la química tiene un papel importante en el desarrollo de este personaje y de la creación de su criatura. Durante su juventud, Frankenstein muestra fascinación por alquimistas famosos como Agrippa o Paracelso. Sin embargo, su interés viró de la alquimia a la química durante su etapa en Ingolstadt gracias a la influencia del profesor Waldman. Las enseñanzas de su mentor tendrían un gran peso en la decisión de Frankenstein de tratar de crear vida. Por otro lado, aunque en la creación de la criatura parece que intervino en mayor medida el uso de electricidad, la electroquímica estaba muy en boga en la época, y la química se consideraba esencial en el origen y la transformación de la vida.

Quién sabe, quizás en la química se encuentre la clave para resucitar a la criatura de Frankenstein y, por qué no, para crear una novela tan genial como la de Mary Shelley ■

MNCN  
accesible

