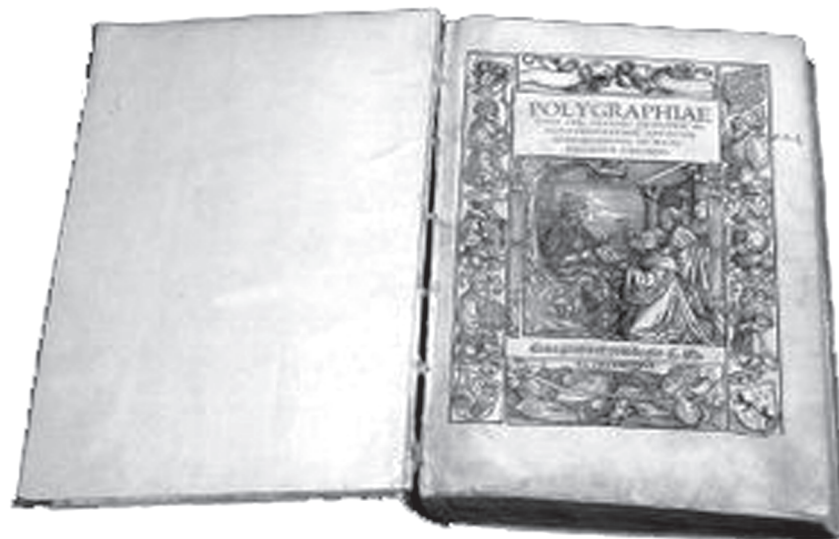




ACTUALIDAD CIENTÍFICA

## DESVELADO



UN CÓDICE OCULTISTA DE  
HACE 500 AÑOS

**AGEAC**

## **Un criptógrafo ha resuelto el misterio de la *Esteganografía*, la obra cumbre del abad y mago Johannes Trithemius.**



En 1499, un abad alemán escribió un extraño tratado sobre la comunicación con los espíritus: la *Esteganografía*. Su autor, Johannes Trithemius, fue un notable erudito y consejero de emperadores, pero también un mago y alquimista que influyó en Fausto, Agrippa, Paracelso, Giordano Bruno y otros ocultistas. Su obra más emblemática, que constituye un ejemplo excepcional de la

magia del siglo XVI, es una insólita exposición de técnicas criptográficas que, tras siglos de intentos fallidos, ha descifrado ahora un matemático norteamericano.

Paco González

**E**n plena era de la criptografía cuántica, cuando los científicos tratan de encontrar un sistema para transmitir información codificada mediante sofisticados ordenadores subatómicos, el precursor de la criptografía moderna, el abad benedictino Johannes Trithemius, vuelve a ser noticia. James A. Reeds, un matemático de los laboratorios norteamericanos ATT, ha logrado decodificar la Esteganografía, un misterioso manuscrito que, desde hacía siglos, se resistía a ser descifrado.

Antes de que fuese impreso, en 1609, y posteriormente incluido en el Índices de los libros prohibidos por la Inquisición, este tratado había circulado, en forma de manuscrito, entre célebres ocultistas como Fausto, Giordano Bruno, Agrippa de Nettesheim y John Dee. Sin duda, todos ellos conocían la fama y la reputación de Trithemius, uno de los mayores eruditos y bibliógrafos de Alemania, el mismo autor de más de cincuenta libros pero, sobre todo, gran estudioso de la Cábala y aficionado a las ciencias ocultas.

## SORTILEGIOS DIABÓLICOS

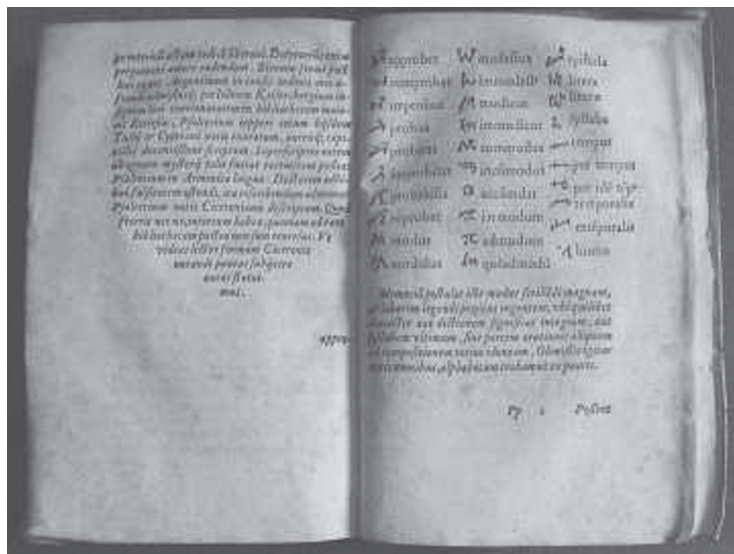
Johannes Trithemius, en realidad Johannes von Heidenberg (1462-1516), nació en Trittthenheim (Alemania) y estudió en la célebre Universidad de Heidelberg. Allí, junto con Juan de Dalberg y Rodolfo Huessman, fundó la *Cofradía Céltica*, una sociedad secreta para el estudio de la astrología, la numerología, las lenguas y las matemáticas.

También en Heidelberg, conoció al mítico Johannes Fausto, que fue testigo de la pasión que Trithemius sentía por las ciencias ocultas y de los experimentos de alquimia que éste solía realizar.

Antes de ingresar en el monasterio benedictino de San Martín de Spanheim, del que fue nombrado abad en 1483, Trithemius desarrolló una inmensa tarea como mago y alquimista. De hecho, su entrada en el monasterio, lejos de atenuarlas, impulsó sus actividades en este sentido.

Trithemius reconoció haber estudiado muchos libros de magia e, incluso, haber aprendido exorcismos. Todas sus investigaciones estaban dirigidas hacia los fenómenos misteriosos. Quizá por ello, la Iglesia le acusó de enseñar las ciencias malditas, de hacer sortilegios diabólicos. Trithemius, prudentemente, se defendió argumentando que tales estudios no habían hecho sino acrecentar su fe cristiana. Pero, ¿cual era el misterioso contenido de sus investigaciones? Parece ser que éstas se referían a extraños procedimientos para hipnotizar a personas a distancia, quizá por telepatía, a través de ciertas manipulaciones del lenguaje. Tampoco faltan en la obra de Trithemius alusiones a la parapsicología y a la Cábala. Esta extraña mezcla se materializó en la *Esteganografía*, obra de ocho volúmenes sobre la que su propio autor, incluso

Derecha,  
una  
página  
del libro



**Izquierda,** James A. Reeds, el matemático que ha decodificado la Esteganografía.

descubrió una abundante bibliografía sobre este campo en Alemania durante el siglo XVII. Comprobó que muchos autores incluían en los títulos de sus libros frases como «Justificando a Trithemius». Una de estas obras se publicó en 1676. Su autor, Wolfgang Heidel, aseguraba haber descifrado el código secreto del libro III. Curiosamente, Heidel también utilizó un código criptográfico para revelar el contenido de sus investigaciones, de manera que nadie le entendió. Es más, muchos pensaron que Heidel había fracasado en su intento y, simplemente, quería apropiarse ilícitamente de un mérito que no poseía.

No fue hasta 1996 cuando Thomas Ernst, un investigador de la Universidad de Pittsburgh, logró descifrar la verdadera naturaleza del código. Ernst, que consultó sendas copias del manuscrito original de la Esteganografía en Wolfenbütel (Alemania) y en el Vaticano, publicó los resultados de su investigación en 1996. Quizá por hacerlo en alemán y en una revista poco conocida, su valioso hallazgo no tuvo la repercusión que se merecía.

Finalmente, Jim Reeds, el investigador de los laboratorios ATT, después de transcribir el libro original y microfilmarlo para hacerlo compatible con su ordenador, resolvió el misterioso código de Trithemius en tan sólo dos días. En efecto, Reeds descubrió que el abad benedictino había utilizado el orden alfabético al revés y había asignado letras a números. La dificultad estribaba en que Trithemius no había utilizado letras actuales (como la «k» y la «y»), pero sí otras inexistentes en la actualidad. Tras sustituir adecuadamente los signos, Reeds desentrañó los mensajes secretos ocultos en el entramado de números y signos. Aunque los mensajes codificados resultaron ser bastante inocuos, aparentemente frases escogidas al azar, este hallazgo confirma que Johannes Trithemius es, sin lugar a dudas, la figura más destacada de la moderna ciencia de la criptografía.

## PROPÓSITO ENIGMÁTICO

Pero, ¿destierra este descubrimiento el carácter «mágico» de la obra de Trithemius? En opinión de Jim Reeds, este hallazgo no afecta a la personalidad de Johannes Trithemius como figura clave del movimiento ocultista del siglo XVI. Muy al contrario, Reeds cree que este descubrimiento incrementará el interés por la enigmática vida y obras del abad benedictino. Sin embargo, el investigador norteamericano continúa preguntándose por qué Trithemius utilizó la retórica de la magia para fines tan claramente científicos. ¿Cuál era su propósito? Quizá esas frases tan aparentemente banales, resultado de decodificar la Esteganografía, no lo sean tanto. Tal vez encierran el verdadero secreto del abad y mago Johannes Trithemius. ■

Paco González

Desde 1606, es sabido que los primeros volúmenes de la Esteganografía, plagados de oraciones de carácter piadoso aparentemente banales y de confusos textos para realizar invocaciones, contienen mensajes cifrados ocultos. Pero ahora, casi 500 años después, se han descubierto códigos similares en el tercer y más enigmático libro. De las 180 páginas numeradas de la edición de 1608, 159 pertenecen a los dos primeros volúmenes y tan sólo 21 al tercero. En este último libro puede leerse un somero prefacio y un capítulo, probablemente incompleto, en el que se presentan extrañas tablas numéricas encabezadas por símbolos zodiacales y planetarios.

Pero, ¿cómo enviar mensajes secretos con ayuda de los espíritus? En los volúmenes I y II, Trithemius facilita las instrucciones precisas para hacerlo. Por ejemplo, se anotaba una sencilla oración en un trozo de papel y, tras un curioso ritual, se invocaba a los ángeles. Uno de estos conjuros, que a la Inquisición le parecieron inequívocamente demoníacos, comenzaba por la siguiente frase: «Padiel aporsy mesarpon omeuas peludyn malpreaxo...» Verdaderamente, el mero hecho de pronunciar estas enigmáticas palabras puede resultar inquietante, pero no tiene nada de diabólico. Trithemius utilizó un sencillo código de transposición de letras con una secuencia determinada. Si aplicamos dicho código, el resultado es menos misterioso: «padiel aPoRsY mesarpon oMeUaS peludyn mAlPrEaXo...» Hemos destacado en mayúsculas las letras codificadas. La solución es la expresión latina *primus apex...* Tras decodificar los innumerables «conjuros» presentes en los dos primeros volúmenes de la Esteganografía, se obtienen una serie de frases banales, probablemente elegidas al azar. En consecuencia, es cierto que Trithemius había descubierto una forma de enviar mensajes secretos a distancia, aunque no parece que los espíritus tuviesen mucho que ver con ella.

## ALFABETO INVERSO

El tercer libro de la Esteganografía, con sus oscuras tablas numéricas, suponía todo un desafío para cualquier especialista en criptografía. Jim Reeds

Jim Reeds  
descubrió  
que el abad  
Trithemius  
había  
utilizado un  
código de  
transposición  
de letras con  
una secuencia  
determinada

antes de concluirlo, dijo lo siguiente en una carta que, en 1499, dirigió a su amigo Arnoldus Bostius: «Puedo aseguraros que esta obra, en la que enseño muchos secretos y misterios poco conocidos, parecerá a todos, incluso a los más ignorantes, que contiene cosas sobre humanas, admirables e increíbles, habida cuenta de que nadie ha escrito o hablado de ellas antes que yo». Paradójicamente, Bostius no llegó a leer jamás la misiva. Murió poco antes de que ésta llegara a sus manos. Pero si lo hicieron algunos de sus colegas, quienes, admirados por lo que allí se relataba, no tuvieron reparo en publicar su contenido. En la carta, Trithemius adelantaba las claves de su obra: un método para comunicar el pensamiento a distancia, cientos de modalidades de escritura secreta... No es difícil imaginar las repercusiones que la divulgación del contenido de la Esteganografía tuvo en aquella época.

Trithemius fue inmediatamente acusado de mentiroso y fabulador. Esto en el mejor de los casos, ya que muchos pensaron que se trataba de una especie de agente demoníaco. Entre estos últimos se encontraba el Príncipe Elector Felipe II, de quien se cuenta que, cuando años más tarde descubrió un ejemplar de la Esteganografía en la biblioteca de su padre, ordenó inmediatamente que arrojase el libro a la hoguera. De manera que si el manuscrito original contenía la clave de tan extraordinarios poderes, éstos se perdieron en la pira. Al menos en su mayor parte, ya que, afortunadamente, existe un manuscrito incompleto, de aproximadamente tres volúmenes, que ha llegado hasta nuestros días.

## PROHIBIDA POR LA INQUISICIÓN

Los estudios de la vida y obra de Trithemius coincide en destacar sus excepcionales dotes en astrología y magia, señalándole como figura clave del movimiento ocultista. De él se dice que era capaz de «fabricar» oro alquímico y que conocía el secreto de la piedra filosofal. No es extraño, pues, que Fausto, Paracelso y Agrippa, los tres magos de Praga, sintiesen tanta admiración por el abad benedictino.

La Esteganografía había estado circulando en forma de manuscrito. No fue sino hasta 1609, cuando una imprenta de Frankfurt decidió publicarlo. En su primera edición, este misterioso tratado lleva la indicación «Con privilegio y permiso de los Superiores», aunque no figura en ella el obligado *Imprimatur*, de manera que ignoramos de qué superiores se trataba. No parece lógico que estos perteneciesen a la jerarquía eclesiástica. De hecho, al poco de publicarse la obra, aunque incompleta y expurgada, fue incluida en el Índice de libros prohibidos por el tribunal del Santo Oficio.

Pero, ¿por qué la Iglesia católica consideraban tan peligroso aquel libro? Ya hemos mencionado que la Esteganografía contenía un amplio catálogo acerca



de ciencias más o menos ocultas y de métodos para «escribir secretamente», argumentos quizá suficientes como para despertar los recelos de la Iglesia. Aunque las intenciones y el afán divulgador del abad no parecen otros que los de un científico desinteresado y, tal vez, excesivamente racionalista para la época, sus coetáneos le colgaron la etiqueta de «mago ocultista», fama que se acrecentó tras su muerte. Y todo ello pese a que Trithemius insistió en que sus conocimientos no eran otra cosa sino magia natural. «No he hecho nada que sea extraordinario -decía el abad- y, sin embargo, hacen correr el rumor de que soy un mago. He leído la mayoría de los libros de los magos, no para imitarlos, sino con el propósito de refutar un día sus malísimas supersticiones». En efecto, algún tiempo más tarde, publicó *Antipalus maleficiorum comprehensus*, un trabajo en el que clasifica maleficios, brujos y diferentes variedades de adivinación.

## CONJURAR A LOS MUERTOS

El abad  
logró que se  
apareciese el  
fantasma de  
María de  
Borgoña,  
difunta  
esposa del  
emperador  
Maximiliano

Pero, a pesar de las buenas intenciones del abad, su pasión por las ciencias ocultas parece desmedida. Existe un curioso pasaje en su biografía que apoya esta hipótesis. Habiendo sido invitado por el emperador Maximiliano para consultarle sobre cuestiones de fe, se cuenta que Trithemius logró que se apareciese el fantasma de María de Borgoña, difunta esposa de Maximiliano. ¿Tenía el abad poderes para conjurar a los muertos? Es posible, aunque algunas teorías, más racionalistas, ponen en duda esta posibilidad. Diversos investigadores sostienen que éste conocía algunos trucos ópticos que ponía en práctica con la ayuda de espejos y cámaras oscuras.

No es ésta la única anécdota relativa a las habilidades paranormales del abad. Se cuenta que, en cierta ocasión, Trithemius, su discípulo Agrippa y un tercer personaje cuya identidad se desconoce, alteraron el estado de conciencia de una tal Anna Sidow. Durante el trance, ésta anunció a la casa del Príncipe Elector los casos de fallecimientos que iban a producirse en la misma y... acertó. Algunos investigadores han interpretado este suceso como una precognición obtenida por el abad a través de la mujer.

## ÁNGELES Y PLANETAS

Otro de los trabajos más relevantes de Johannes Trithemius es *De septem secundeis, id est intelligentiis sine spiritibus orbes post Deum moventibus*, es decir, De las siete causas secundarias o inteligencias después de Dios, una cronología mística en la que desarrolla una concepción cíclica de la historia de la Humanidad. Según su teoría, emparentada con el gnosticismo y con la tradición hindú, siete ángeles (los siete genios mayores de la Cábala, que corresponden a los siete ángeles del Apocalipsis de San Juan) gobiernan los planetas desde el comienzo de la Creación, turnándose en el poder cada 354 años y cuatro meses. A cada época de silencio y oscuridad, seguirá el reino de la luz, y así sucesivamente.

En este tratado, Trithemius elabora una compleja cronología en la que no faltan sorprendentes predicciones. Supuestamente, en una de ellas fijó, 400 años antes de que se produjese el acontecimiento, la fecha exacta, 1917, de la declaración de Balfour, en la que se pusieron las bases para la creación de un Estado judío.

Pero, dejando de un lado al Trithemius ocultista, otra de las facetas más importantes del abad alemán se refiere a sus investigaciones sobre la criptografía, a sus teorías sobre las claves de transposición que, incluso en nuestros días, siguen empleándose en la diplomacia y el espionaje. Buen ejemplo de ello es la *Poligrafía*, obra aparecida en 1518. La importancia de este libro, referido exclusivamente a las escrituras secretas, está fuera de toda duda. De hecho, está considerado como uno de los más valiosos ejemplos sobre criptografía moderna. Una de sus primeras ediciones puede contemplarse en Washington, en el museo criptográfico de la Agencia Nacional de la Seguridad de los EE UU (NSA).

## INVOCANDO A LOS ESPÍRITUS

Sin embargo, la obra más excepcional y controvertida de Johannes Trithemius es la *Esteganografía*. El autor, como hemos mencionado, explicaba que el argumento central de este tratado era el de exponer diferentes técnicas para enviar mensajes secretos a larga distancia. Pero, además, una parte considerable de la obra está dedicada a la enumeración de diversos tipos de espíritus, como si de un moderno diccionario esotérico se tratase. Trithemius les pone nombre, los clasifica jerárquicamente y concreta las horas del día, planetas y constelaciones que están asociados con ellos.

Cuando James A. (Jim) Reeds se enfrentó a la difícil tarea de descifrar la Esteganografía se planteó, en primer lugar, la siguiente cuestión: ¿Se trata de una exposición de técnicas criptográficas disfrazada de magia natural o, por el contrario, es primero un tratado de magia que el autor ha ocultado tras una apariencia criptográfica?