

¿Qué misterios históricos resolvió la ciencia en 2024?

Este año la comunidad científica logró descubrir misterios que rodean a personajes de la historia, tanto conocidos como desconocidos, y revelar más detalles sobre sus historias particulares.

En algunos casos, el análisis del ADN antiguo ayudó a colmar lagunas de conocimiento y a cambiar ideas preconcebidas. Un buen ejemplo es cómo la investigación del ADN antiguo (ADNa) está cambiando la forma de entender el yacimiento arqueológico de Pompeya, que permanece atrapado bajo una capa de ceniza miles de años después de que la erupción del Vesubio en el año 79 d.C. condenara a la ciudad romana.

Los rastros genéticos recogidos de los huesos de las víctimas demostraron que lo que antes se consideraba una madre abrazando a su hijo en sus últimos momentos era un varón adulto sin parentesco que probablemente ofreció consuelo a un niño antes de perecer, y pusieron en entredicho otras suposiciones largamente mantenidas.

Estas son algunas de las formas en que la ciencia dio lugar a una nueva comprensión de las figuras históricas en 2024 y, en algunos casos, condujo a más misterios que aún no se han desentrañado.

Desenmascarar lo desconocido



El cráneo fragmentado del “hombre de Vittrup” se expone en el Museo Histórico Vendsyssel de Dinamarca.

Stephen Freiheit

Un análisis detallado del esmalte dental, el sarro y el colágeno óseo ayudó a los investigadores a desvelar detalles sobre el “hombre de Vittrup”, un migrante de la Edad de Piedra que murió violentamente en un pantano del noroeste de Dinamarca hace unos 5.200 años.

Sus restos, hallados en una turbera de Vittrup, Dinamarca, en 1915, se encontraron junto a un palo de madera que probablemente se utilizó para golpearle en la cabeza. Pero poco más se sabía de él.

Utilizando métodos analíticos de vanguardia, Anders Fischer, investigador de proyectos del Departamento de Estudios Históricos de la Universidad de Gotemburgo, en Suecia, y sus colegas se propusieron “encontrar al individuo detrás del hueso” y contar la historia del inmigrante más antiguo conocido de la historia de Dinamarca.

El hombre de Vittrup creció en la costa escandinava y pertenecía a una comunidad de cazadores-recolectores, que disfrutaba de una dieta a base de pescado, focas y ballenas. Pero su vida cambió drásticamente al final de la adolescencia, cuando se trasladó a Dinamarca y adoptó una dieta de granjero, alimentándose de ovejas y cabras. Murió entre los 30 y los 40 años.

Es posible que el hombre de Vittrup fuera sacrificado o que estuviera en el lugar equivocado en el momento equivocado. Pero a Fischer le resultó gratificante el uso de múltiples técnicas para descubrir aspectos de su identidad.

“En el caso de Vittrup nos encontramos con un auténtico inmigrante de primera generación y podemos seguir su extraordinaria transición geográfica y dietética del norte al sur de Escandinavia y de un modo de vida de pescador-cazador-recolector a otro de agricultor”, afirmó.

Desentieran al “hombre del pozo” de la saga nórdica

Por otra parte, los investigadores pudieron relacionar la identidad de un esqueleto hallado en el pozo de un castillo con un pasaje de un texto nórdico de 800 años de antigüedad.

La saga de Sverris, que narra la historia real del rey Sverre Sigurdsson, describe cómo un ejército invasor arrojó el cadáver de un hombre al pozo del castillo noruego de Sverresborg en 1197, probablemente para envenenar el suministro de agua.

Un equipo de científicos ha estudiado recientemente unos huesos descubiertos en el pozo del castillo en 1938. Mediante la datación por radiocarbono, los investigadores determinaron que los restos tenían unos 900 años de antigüedad. La secuenciación genética de muestras dentales reveló que “el hombre del pozo” tenía un tono de piel medio, ojos azules y pelo castaño claro o rubio. Y, por si fuera poco, su genética no se podía relacionar con la de la población local.



Los investigadores desenterraron por primera vez los restos de un esqueleto –conocido como “el hombre del pozo”– de un pozo de un castillo noruego en 1938. Dirección de Patrimonio Cultural de Noruega

“La mayor sorpresa para todos nosotros fue que el hombre del pozo no procedía de la población local, sino que su ascendencia se remontaba a una región específica del sur de Noruega. Eso sugiere que el ejército sitiador arrojó al pozo a uno de sus propios muertos”, declaró en octubre Michael D. Martin, coautor del estudio y profesor del Departamento de Historia Natural del Museo Universitario de la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología de Trondheim.

Desmitificar a un “príncipe perdido”

Los avances realizados en genética molecular durante casi dos décadas han ayudado a los investigadores a llegar al fondo de un antiguo enigma histórico sobre un supuesto “príncipe perdido” que apareció aparentemente de la nada en la Alemania de mediados del siglo XIX.

Durante 200 años se especuló con la posibilidad de que un enigmático hombre llamado Kaspar Hauser perteneciera en secreto a la realeza alemana. Cuando se le encontró vagando sin identificación por Núremberg en mayo de 1828, a la edad de 16 años, Hauser apenas podía comunicarse con quienes le interrogaban.



Nuevo análisis de ADN desentraña el misterio del «príncipe perdido» Kaspar Hauser

La historia de que Hauser era un príncipe secuestrado de la familia real de Baden, en lo que hoy es el suroeste de Alemania, corrió como la pólvora.

Se han realizado múltiples estudios de los datos genéticos extraídos de objetos que pertenecieron a Hauser, pero los resultados contradictorios llevaron a un punto muerto sin respuestas.

Este año, los investigadores realizaron un nuevo análisis de las muestras de pelo de Hauser y pudieron demostrar que su ADN mitocondrial, o código genético transmitido por vía materna, no coincidía con el ADN mitocondrial de la familia Baden.

Aunque se haya resuelto un misterio, queda otro por resolver. ¿Quién era este hombre? Como reza su lápida, Hauser sigue siendo “el enigma de su tiempo”.

Un compositor enfermo y torturado



Se han estudiado mechones de pelo de Beethoven para descubrir nuevos detalles sobre la salud del compositor.

Martin Meissner/AP

El compositor clásico Ludwig van Beethoven murió a los 56 años, en 1827, tras toda una vida de dolencias, entre ellas sordera, enfermedades hepáticas y problemas gastrointestinales. El compositor expresó su deseo de que se estudiaran y compartieran sus dolencias para que “en la medida de lo posible, al menos el mundo se reconciliara conmigo después de mi muerte”.

En mayo, investigadores publicaron un estudio que mostraba altos niveles de plomo detectados en mechones autenticados del cabello de Beethoven y sugerían que el compositor sufría envenenamiento por plomo, lo que podría haber contribuido a sus recurrentes problemas de salud.



Un nuevo análisis del cabello de Beethoven revela la posible causa de misteriosas dolencias, según los científicos

Los hallazgos se basaban en revelaciones anteriores después de que el genoma de Beethoven se hiciera público para investigar los complicados matices de su salud.

Además de plomo, las cerraduras de Beethoven también contenían cantidades elevadas de arsénico y mercurio, pero ¿cómo llegaron ahí? Las sustancias procedían probablemente de la acumulación de una dieta de por vida a base de pescado del contaminado río Danubio y vino aplomado, que se endulzaba y conservaba con plomo.

Los nuevos hallazgos contribuyen a comprender mejor al compositor y las complejas y arrolladoras sinfonías que dejó y que las orquestas siguen interpretando en todo el mundo.

“La gente dice: ‘La música es la música, ¿para qué necesitamos saber todas estas cosas?’ Pero en la vida de Beethoven hay una conexión entre su sufrimiento y la música”, dijo en mayo William Meredith, estudioso de Beethoven y coautor del estudio.

Secretos y escándalos coloniales



Samuel Washington, hermano menor de George Washington, fue enterrado en una tumba sin nombre en el cementerio de su finca de Harewood (arriba se ve el interior), cerca de Charles Town, Virginia Occidental.

Frances Benjamin Johnson/Biblioteca del Congreso

Un estudio de restos óseos realizado con nuevas técnicas de análisis de ADN arrojó luz sobre el destino de los familiares del primer presidente de Estados Unidos, George Washington, el pasado mes de marzo.

El hermano menor de Washington, Samuel, fallecido en 1781, y otros 19 miembros de la familia fueron enterrados en un cementerio de la finca de Samuel cerca de Charles Town, Virginia Occidental.

Sin embargo, algunas de las tumbas no estaban marcadas, probablemente para evitar el profanamiento de tumbas, según explicó en marzo a CNN Courtney L. Cavagnino, investigadora científica del Laboratorio de Identificación de ADN de las Fuerzas Armadas del Sistema Médico Forense de las Fuerzas Armadas.

Cavagnino dirigió un equipo que estudió los restos excavados en el cementerio en 1999 e identificó a dos de los nietos de Samuel, así como a su madre. El equipo de estudio llevó a cabo las excavaciones para encontrar el lugar de descanso final de Samuel, pero el paradero de su tumba sigue siendo un misterio.

Sin embargo, las técnicas empleadas en el estudio podrían

emplearse para identificar restos desconocidos de personas que hayan servido en el ejército, remontándose hasta la Segunda Guerra Mundial.

Mientras tanto, otra investigación sobre tumbas sin nombre halladas en el asentamiento británico de Jamestown, Virginia, reveló un escándalo oculto durante mucho tiempo en el seno de la familia del primer gobernador de la colonia, Thomas West.



Los análisis de ADN de los restos humanos hallados en el emplazamiento de una iglesia construida en 1608 en el asentamiento colonial de Jamestown, Virginia, sugieren que los hombres son parientes del primer gobernador de la colonia, Thomas West. Fundación para el Redescubrimiento de Jamestown (Preservación de Virginia)

Los investigadores analizaron el ADN de dos esqueletos masculinos que se encontraban en las tumbas y descubrieron que ambos estaban emparentados con West por línea materna. Uno de ellos, el capitán William West, era hijo ilegítimo de la tía soltera de West, Elizabeth.

Los investigadores descubrieron que los detalles del nacimiento de West se eliminaron deliberadamente de los registros genealógicos de la familia en aquella época, lo que sugiere que el secreto de su verdadera filiación fue lo que le inspiró a cruzar el océano Atlántico y unirse a la colonia.

Las mentes (y los laboratorios) de

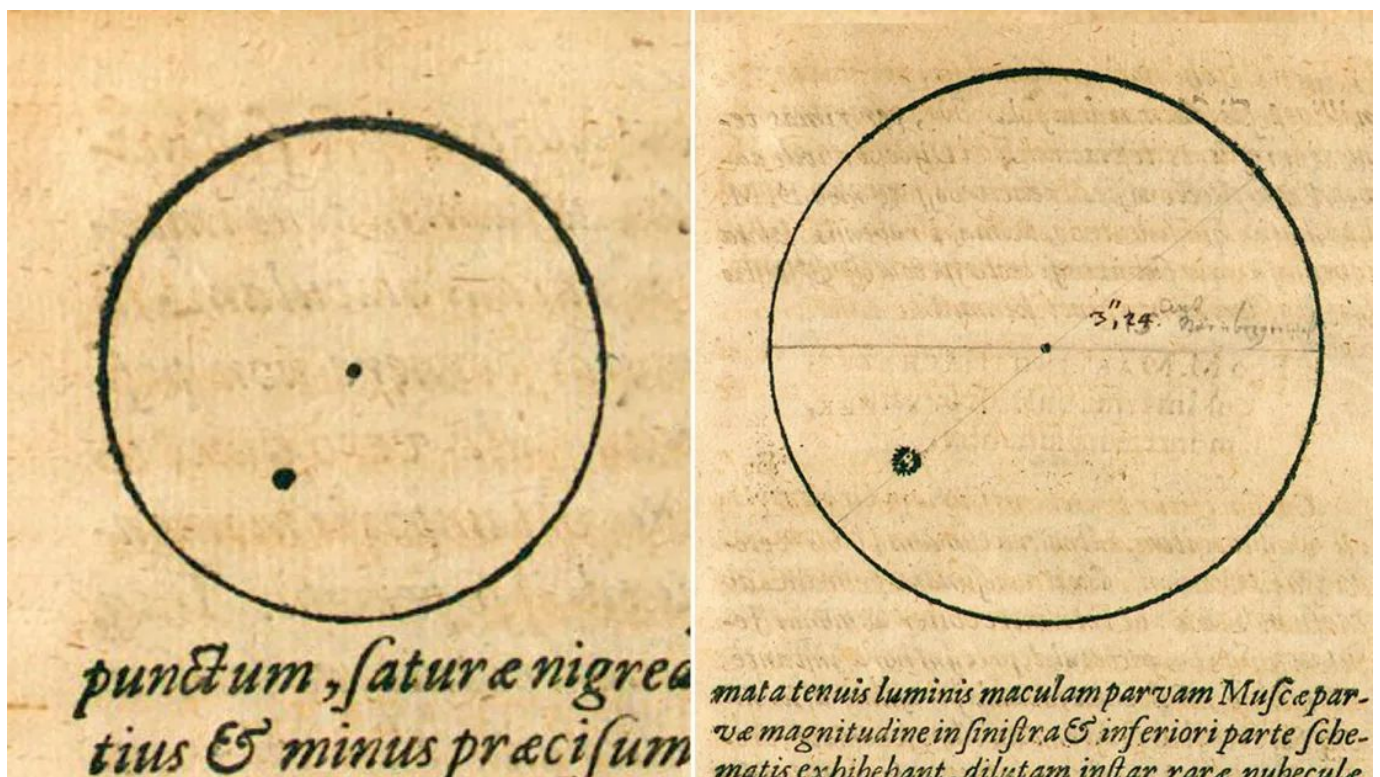
famosos astrónomos

Al astrónomo danés Tycho Brahe se le asocia con los descubrimientos celestes del siglo XVI. Pero también fue un alquimista dedicado a elaborar medicinas secretas para clientes de élite, como Rodolfo II, emperador del Sacro Imperio Romano Germánico.

Los alquimistas del Renacimiento mantenían su trabajo en secreto, y pocas recetas alquímicas han sobrevivido hasta nuestros días. Aunque el laboratorio alquímico de Brahe, situado bajo su residencia en el castillo y observatorio de Uraniborg, fue destruido tras su muerte, los investigadores llevaron a cabo un análisis químico de fragmentos de vidrio y cerámica recuperados del lugar.

El análisis detectó elementos como níquel, cobre, zinc, estaño, mercurio, oro, plomo y una gran sorpresa: tungsteno, que ni siquiera se había descrito en su momento. Es posible que Brahe lo aislara de un mineral sin darse cuenta, pero el descubrimiento plantea nuevos interrogantes sobre su trabajo secreto.

Por otra parte, siglos después de que el astrónomo alemán Johannes Kepler dibujara en 1607 las manchas solares a partir de sus observaciones de la superficie del Sol, estos dibujos pioneros ayudaron a los científicos a reconstruir la historia del ciclo solar.



El astrónomo Johannes Kepler hizo bocetos de manchas solares que se publicaron en su libro de 1609 "Phaenomenon Singulare Seu Mercurius In Sole". Johannes Kepler

Aunque cada ciclo de actividad solar creciente y menguante suele

durar unos 11 años, ha habido ocasiones en las que el Sol se ha comportado de forma distinta a la esperada. Y los dibujos de Kepler, olvidados durante mucho tiempo y realizados antes de la llegada de los telescopios, fueron desempolvados este año cuando los científicos los analizaron para aprender más sobre el Mínimo de Maunder, un periodo de ciclos solares extremadamente débiles y anormales entre 1645 y 1715.

Los dibujos de Kepler se realizaron con una cámara oscura, un dispositivo que utilizaba un pequeño orificio en la pared del instrumento para proyectar la imagen del Sol en una hoja de papel. Sus bocetos captaban manchas solares, lo que ayudó a los astrónomos a determinar que los ciclos solares seguían produciéndose tal y como se esperaba cuando Kepler los observó, en lugar de durar cantidades de tiempo anormalmente largas como se creía anteriormente.

Brahe y Kepler, junto con Sir Isaac Newton y Galileo Galilei, fueron gigantes que sustituyeron la visión medieval del mundo por una moderna, dijo Kaare Lund Rasmussen, autor principal del estudio sobre Brahe y profesor emérito del Departamento de Física, Química y Farmacia de la Universidad del Sur de Dinamarca.

Y este año, tanto el trabajo centenario de Brahe como el de Kepler han aportado nuevas piezas que ayudan a los científicos a reconstruir los enigmas del pasado.

Con información de CNN en Español