



ANIMALES Y GENES, LOS CULPABLES

ARA EXPLICAR el impacto indiscriminado de la viruela y otras enfermedades infecciosas sobre la población amerindia se ha señalado que ésta no tenía la inmunidad que los europeos y africanos habían adquirido tras convivir durante milenios con los animales domesticados que portaban los gérmenes. En efecto, en la América prehispánica no existía el tipo de ganado y animales domésticos que en Europa actuaban como vectores de transmisión de virus. Además, se ha destacado que la población amerindia, incomunicada de los otros continentes, presentaba una gran uniformidad genética, en contraste con la diversidad que se da en el resto del mundo, lo que facilitó la masiva propagación de los virus, que no tenían que esforzarse en adaptarse a huéspedes diferentes.

MICHAEL ROBINSON / GETTY IMAGES

CIUDADES ABANDONADAS

Se cree que las epidemias fueron una de las causas del declive de la civilización maya clásica. Sobre estas líneas, la Gran Plaza de Tikal. n el siglo XVII, los mayas recordaban una época en que «vivían saludables.

No había entonces enfermedad; no había dolor de huesos; no había fiebre para ellos, no había viruelas, no había ardor de pecho, no había dolor de vientre, no había consunción. Rectamente erguido iba su cuerpo, entonces». Según el *Libro de Chilam Balam* de Chumayel, todo cambió con la llegada de los españoles. Éstos no sólo les impusieron una religión extraña y los cargaron de tributos, sino que les contagiaron enfermedades mor-

Desde luego, no hay que creer que América fuera un paraíso terrenal antes de la llegada de Cristóbal Colón a las Antillas. Los indígenas padecían numerosas enfermedades infecciosas, como el herpes, la hepatitis, la tuberculosis o la salmonela. La historia registra oleadas epidémicas que impactaron duramente en las poblaciones, hasta provocar el declive o el abandono de grandes ciudades (como las mayas de Tikal, Palenque o Copán) o de civilizaciones enteras. Sin embargo, en estos episodios las enfermedades eran un componente más de un proceso que tenía

otras causas, políticas, económicas

1493

tíferas y desconocidas.

CRONOLOGÍA

UN VIRUS TEMIBLE Colón parte de Cádiz en su segundo viaje a América. Algunos autores creen que lleva entre su cargamento los **virus** que producirán la primera epidemia en el Nuevo Mundo.

1518

A finales de este año se declara en La Española (Santo Domingo) un brote de viruela que, según testimonian dos frailes jerónimos en una carta, mata «casi la tercera parte de los indios» de la isla.

CRISTÓBAL COLÓN, POR RIDOLFO GHIRLANDAIO.





o climáticas. Así, en 1450 una oleada de frío causó en México un «catarro pestilencial» que mató a mucha gente, según Alva Ixtlilxóchitl.

La magnitud de estas epidemias no puede compararse con la de las que se desencadenaron tras la llegada de los españoles, que eran enfermedades nuevas —viruela, sarampión, tos ferina, paperas— para las que los indígenas carecían de defensas inmunológicas. En particular, la plaga de viruela que asoló el Caribe, América Central y México entre 1518 y 1521 resultó «tan dramática para América como la peste negra de 1348 para Europa», según ha observado el especialista Alfred Crosby.

La viruela existía en Eurasia desde al menos el I milenio a.C. Esta enfermedad se caracteriza por síntomas como fiebres altas, náuseas y vómitos, a lo que siguen las típicas pústulas en el rostro, cuello, tronco y extremidades que dejan su marca en los supervivientes. Se transmite por vía respiratoria a través de en-

fermos con síntomas, tras una fase anterior de latencia de entre 12 o 14 días. En todo caso, es una enfermedad muy contagiosa y por ello se expande fácilmente

EL NUEVO MUNDO

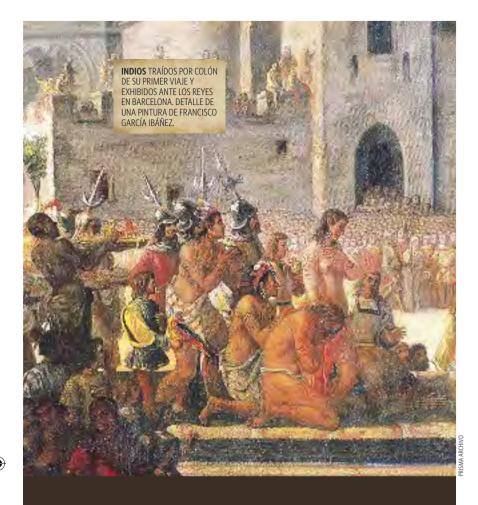
Sobre estas líneas, detalle de un mapa de América confeccionado en 1575 por André Thevet.

1520 1525

Llegan a Veracruz las tropas de Pánfilo de Narváez con el objetivo de apresar a Hernán Cortés. Entre sus hombres había al menos uno infectado con **viruela**, que trasladó esta enfermedad al continente. La epidemia de viruela se transmite a través del istmo de Panamá y llega en 1524 o 1525 a tierras del **Imperio inca**, donde causa la muerte del soberano Huyna Cápac, padre de Atahualpa. DIOS MIXTECA ASOCIADO CON LA MEDICINA. ILUSTRACIÓN DE UN CÓDICE.









L HISTORIADOR Francisco Guerra planteó en 1985 que el primer brote epidémico en América se produjo en las Antillas a resultas del segundo viaje de Cristóbal Colón. Ocho cerdos habrían transmitido la gripe suina o porcina -la misma que causó la terrible epidemia de gripe de 1918- primero a la tripulación y luego a los nativos de La Española. Noble Cook y Elsa Malvido, por su parte, han sostenido que en ese mismo segundo viaje se importó a las islas del Caribe el virus de la viruela. Según ambos autores, los indígenas que Colón llevó a España tras su primer viaje se habrían infectado en Sevilla. Varios murieron en España, pero tres que volvieron a América podrían haber causado allí el primer brote. Sin embargo, estudiosos como Massimo Livi Bacci **no creen demostrado** que en la ocupación de La Española se produjera una epidemia catastrófica, al menos antes del brote de viruela de 1518, y piensan que lo que desbarató las comunidades indígenas fue la actuación de los conquistadores y su política de **esclavización** y desplazamiento forzoso de la población.



SHUTTERSTOCK

en entornos densamente poblados, como las ciudades. También presenta una tasa de mortalidad muy elevada: pueden fallecer más del cincuenta por ciento de los contagiados de corta edad, cifra que se reduce a la mitad o más entre los adultos. La ventaja es que quienes la sufren y sobreviven adquieren una inmunidad permanente y constituyen grupos de inmunizados que impiden la difusión del virus en la comunidad, aunque no la aparición de brotes periódicos.

Los médicos europeos de la época, como Juan de Aviñón y Alonso de Chirino, escribieron tratados en los que describían los síntomas de la viruela y proponían medidas para evitar el contagio, como mantener la distancia con los infestados y no usar sus enseres. Aviñón registró las tres epidemias de viruela que hubo en Sevilla en 1393, 1407 y 1420 y observa que se repitieron cada 13 años, afectando especialmente a los niños, muchos de los cuales morían. Se estima que, hasta el siglo XVIII, la viruela fue la causa del diez por ciento de defunciones en las grandes ciudades europeas.





La situación sólo cambiaría con la difusión de las técnicas de variolización y vacunación, en especial la del británico Jenner desde 1796.

Si en Europa la viruela era temible, en América fue devastadora. Los indios carecían de defensas inmunológicas ante esta enfermedad totalmente nueva para ellos y que por esta razón afectaba por igual a niños y a adultos. El resultado era que un brote de viruela podía acabar en pocas semanas con el treinta por ciento o más de una comunidad; si los brotes se repetían, su impacto aún podía ser mayor.

«Una pestilencia que no cesa»

La primera noticia que se tiene de esta epidemia es una carta de dos frailes jerónimos, escrita en La Española en enero de 1519, en la que informan a Carlos V de que en diciembre del año anterior «ha placido a Nuestro Señor de dar una pestilencia de viruelas en los indios que no cesa y en la que se han muerto y mueren hasta el presente casi la tercera parte de los dichos indios». Otros testimonios confirman el porcentaje de víctimas e incluso lo elevan.

El contagio se propagó rápidamente por las islas del Caribe, como Cuba y Puerto Rico, y pronto pasó al continente a través de la expedición de Pánfilo de Narváez, que partió de Cuba con el propósito de apresar a Hernán Cortés, quien estaba al mando de la campaña de conquista de México, iniciada tres años antes. Al poco de desembarcar en Veracruz, el 30 de mayo de 1520, empezaron a producirse casos de viruela. Varios cronistas mencionan como la persona propagadora a un esclavo negro llamado Francisco



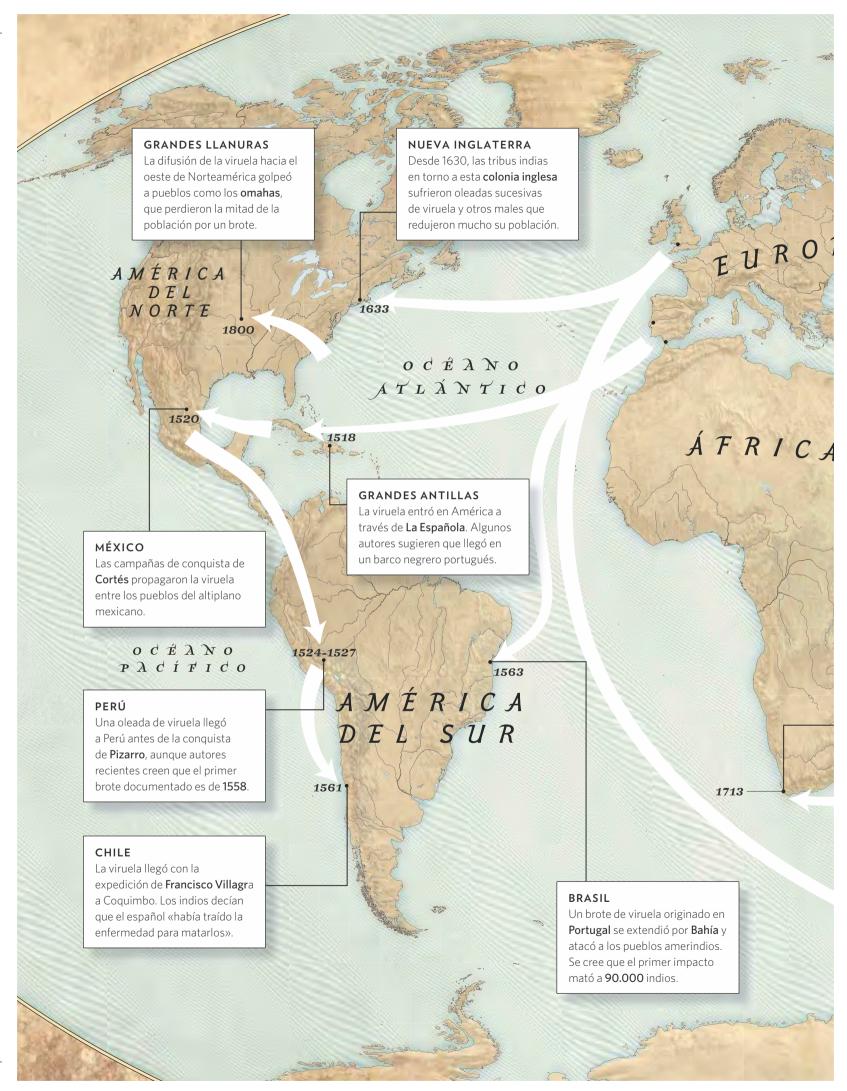
INTERCAMBIO DE VIRUS ENTRE CONTINENTES

La sífilis llegó a

Europa desde















toda la tierra de ellas, de lo cual hubo gran mortandad». El franciscano Motolinía recogía lo mismo: «En uno de sus navíos [de Narváez] vino un negro herido de viruelas, la cual enfermedad nunca en esta tierra se había visto, y a esta sazón estaba esta Nueva España en extremo muy llena de gente; y como las viruelas se comenzasen a pegar a los indios, fue entre ellos tan grande enfermedad y pestilencia en toda la tierra, que en las más

provincias murió más de la mitad de la gente y en otras poca menos».

El franciscano Bernardino de Sahagún ha dejado una vívida descripción de cómo afectó la viruela a los indígenas: «Estalló una epidemia, una enfermedad de pústulas. Grandes protuberancias se extendieron sobre las personas, algunas estaban completamente cubiertas. Trajo gran desolación; muchos murieron, otros no podían caminar, sino que yacían en sus viviendas y lugares para dormir, ya no podían moverse sin gritar de dolor.

TESTIMONIO DE CORTÉS

Al llegar a Cholula, Cortés supo que «a causa de las viruelas eran muertos muchos señores de allí». Retrato de Cortés. Archivo de Indias.

ORONOZ / ALBUM



En algunas personas las pústulas aparecían muy separadas entre sí y sus rostros y narices se hicieron ásperos. Algunos perdieron un ojo o quedaron ciegos. Después de sesenta días disminuyó y terminó. Cuando estaban convalecientes, la enfermedad de las pústulas empezó a moverse en dirección a Chalco».

Castigo divino

La viruela se propagó rápidamente, primero

a asentamientos indígenas como Cempoala, y luego hacia el interior, por Tepeaca, Tlaxcala, Cholula y Chalco, hasta que a finales de octubre de 1520 hizo su entrada en Tenochtitlán. En todos estos lugares, Cortés dejó un enemigo silente que acabó con muchos de los mejores guerreros y algunos de sus gobernantes, como Cuitláhuac de Tenochtitlán y su hijo, Maxixcatzin de Tlaxcala, los señores de Chalco, los gobernantes de Michoacán y tantos otros antes que ellos.





Esta mortandad fue interpretada de diferente forma por los nativos y por los españoles. La pestilencia, que se desplazaba de un lugar otro, tenía desconcertados a los mexicas, quienes no encontraban nada equivalente en los tiempos antiguos, hasta el punto de que en su vocabulario no había palabras para definirla. En un primer momento la llamaron cocoliztli (enfermedad o pestilencia), pero pronto la rebautizaron como huey zahuatl (gran pestilencia o gran lepra) para distinguirla de enfermedades parecidas, pero menos mortales, como el sarampión.

Los españoles también estaban confusos, porque su experiencia en España indicaba que la viruela ni era tan mortal ni afectaba a los adultos. Algunos la consideraron un castigo divino contra los indios por su idolatría. Otros, en cambio, se daban cuenta de que el contagio tenía como causas la densidad de población de los indios y su convivencia en grupos.

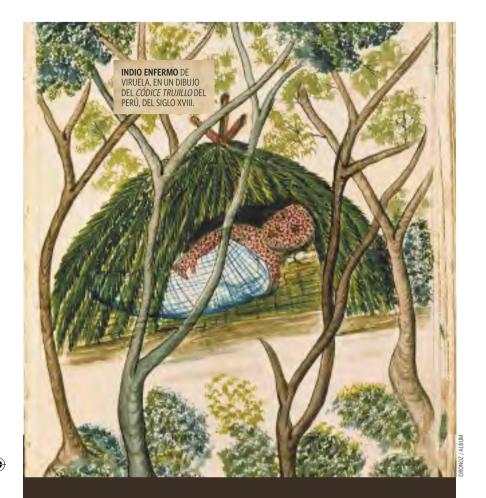
Los cronistas españoles mostraron estar muy bien informados al respecto. Explicaban que los indígenas vivían en casas comunales y las familias dormían, comían y se bañaban juntas, alternando el agua fría con el calor. Su medicina tradicional, hasta entonces efectiva, no daba con la cura. Médicos y chamanes desconocían los cuidados básicos que los españoles solían aplicar frente a la viruela, como estar bien alimentado, utilizar ropa limpia y abrigada, y evitar rascarse para no «espantar a los otros con los muchos y grandes hoyos que se les hicieron en la cara, manos y cuerpo» (Gómara). Por otra parte, la gran proporción de enfermos y fallecidos en las casas hacía que no quedara nadie sano para cuidar a los afectados. Ese alto porcentaje de víctimas provocaba también que los campos quedaran sin cultivar y las cosechas sin recoger, lo que favorecía otra causa de mortandad: el hambre.

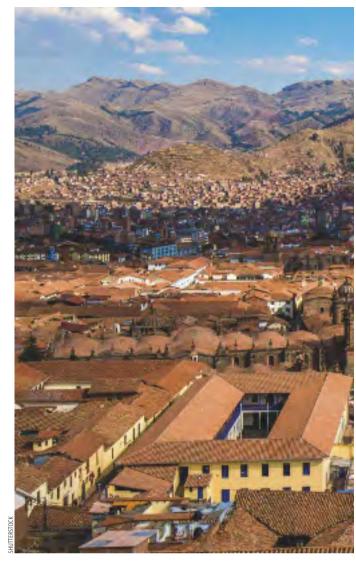
MINIATURAS INDÍGENAS

Sobre estas líneas se muestran varios dibujos de dos códices del siglo XVI: el *Códice Aubin* (Biblioteca Británica) y el *Códice Telleriano-Remensis* (Biblioteca Nacional de Francia).

Un fraile español decía de los indios enfermos: «Muchos murieron, otros no podían caminar y no podían moverse sin gritar de dolor. Algunos quedaron ciegos»







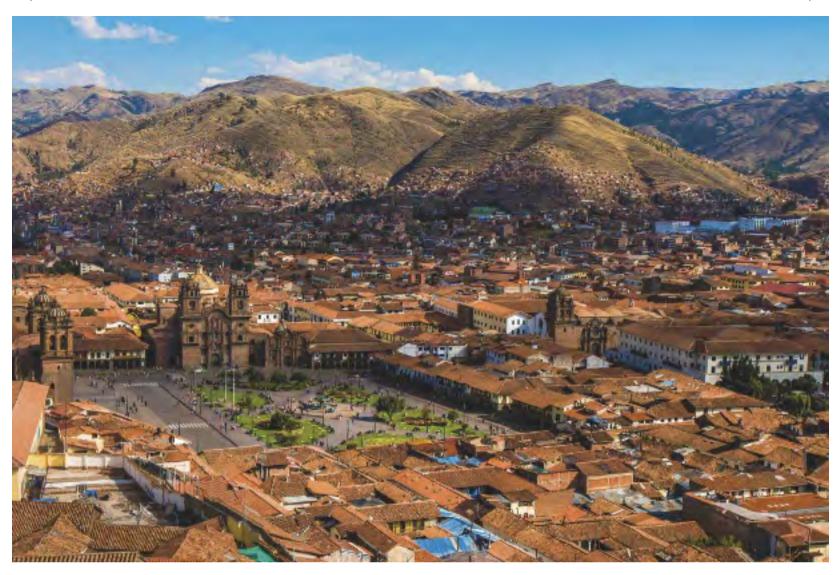
MÁS DEPRISA QUE LOS INVASORES

VECES, LOS VIRUS avanzaron en América más rápido que los conquistadores, allanándoles el camino. Hernán Cortés explica cómo los mexicas trasmitieron la viruela, sin saberlo, a los tarascos antes de que los españoles llegaran a Michoacán. Lucas Vázquez de Ayllón, miembro de la expedición de Narváez, comenta que antes de llegar a Veracruz hicieron una escala en Cozumel, una isla frente a Yucatán, y que la encontraron **despoblada** porque sus habitantes habían contraído la viruela a través de otros indígenas llegados de Cuba. Se cree asimismo que la viruela se difundió hacia el sur por **Panamá** y llegó a territorio inca antes de que Pizarro iniciara la campaña definitiva de conquista de Perú en 1529. En efecto, en 1524 o 1525 el soberano inca Huyna Cápac murió de viruela, y junto a él su hijo, su esposa y algunos miembros más de su entorno. Su muerte repentina y lejos de Cuzco originó una guerra fratricida entre sus hijos que, junto a la viruela, carcomió la estructura del Imperio y facilitó el trabajo a los españoles. Con todo, hay autores que **no creen probado** que fueran brotes de viruela.

La epidemia de viruela tuvo un impacto indudable en el desarrollo de la conquista española. Ante una enfermedad que los atacaba más a ellos que a los españoles y les dejaba sin líderes ni guerreros, muchos indígenas reaccionaron con un sentimiento fatalista. Tras la muerte de Moctezuma, su sucesor Cuitláhuac falleció en pocos días por viruela, lo que impidió a los mexicas o aztecas reorganizarse según sus tradiciones para elegir un nuevo líder que mantuviera la lealtad de los otros pueblos. Cuando Cortés debió abandonar Tenochtitlán en la Noche Triste, los mexicas, en vez de perseguir a los debilitados españoles tras la batalla de Otumba, prefirieron quedarse en su capital mientras sus guerreros se recuperaban. Al regreso de las huestes de Cortés para la toma definitiva de Tenochtitlán, la enfermedad había hecho estragos entre los mexicas y muchos de los pueblos que los apoyaban.

Los españoles reconocieron el papel de la epidemia en su victoria. El conquistador Bernardino Vázquez de Tapia, que luchó junto a





Cortés, aseguraba que las pestes diezmaron a sus rivales, porque «vino una pestilencia de sarampión y viruela tan recia y tan cruel, que creo murió más de la cuarta parte de la gente de indios que había en toda la tierra, la cual muy mucho nos ayudó para hacer la guerra y fue causa que mucho más presto se acabase, porque murió gran cantidad de hombres y gente de guerra y muchos señores y capitanes y valientes hombres, con los cuales habíamos de pelear y tenerlos por enemigos y, milagrosamente, Nuestro Señor los mató y nos los quitó de delante».

Sin distancia social

La epidemia de 1520 fue sólo la primera de una serie de plagas que asolarían el altiplano mexicano a lo largo del siglo XVI. Dos de ellas en particular tendrían consecuencias devastadoras: la de 1545 y la de 1576. En la primera, las víctimas tenían «tal pujamiento de sangre y juntamente calenturas y era tanta la sangre, que les reventaba por las narices». Es difícil identificar el mal más allá de que

se trataba de una fiebre hemorrágica. El ciclo epidémico iniciado en 1576 fue también muy virulento. Seguramente actuaron varias enfermedades, entre ellas la viruela.

A lo largo del siglo XVI, las epidemias traídas por los europeos recorrieron el continente americano de norte a sur, arruinando a comunidades enteras y trastocando sus culturas y modo de vida. Aun así, su impacto fue desigual en cada territorio, y resulta difícil establecer hasta qué punto constituyen el factor determinante en el declive demográfico de los indígenas de América. Con todo, no parece aventurado concluir que, en ese período, los amerindios fueron abatidos por los virus más que por las armas.

Para saber más

ENSAYO

La conquista biológica. Las enfermedades del Nuevo Mundo Noble David Cook. Siglo XXI, Madrid, 2005.

Los estragos de la conquista Massimo Livi Bacci. Crítica, Barcelona, 2006

Conquista y destrucción de las Indias E. Mira Caballos. Muñoz Moya, Sevilla, 2009.

CUZCO, FOCO EPIDÉMICO

El cronista Cieza de León cuenta que en 1546 «estalló una peste general en Perú que comenzó desde el Cuzco y flageló toda la tierra». Arriba, la ciudad.