

## ¿Utilizó España Agentes Biológicos en la Conquista de América?

A Cique Moya<sup>1</sup>, CI Mediavilla Bravo<sup>2</sup>, R. Pita Pita<sup>3</sup>, MC Martín Curto<sup>4</sup>

*Med Mil (Esp) 2006; 62 (3): 171-175*

### RESUMEN

La acusación de haber empleado viruela en la conquista de América ha sobrepasado los límites de la historia contribuyendo al desarrollo de la leyenda negra antiespañola de acuerdo a los intereses de los autores; este hecho es aún hoy en día fácilmente comprobable en numerosos libros y documentos, no escapando de este hecho el quinto centenario de la conquista de América. En contraposición a estas versiones de difícil justificación, autores españoles y americanos han confirmado la aparición de la viruela y otras enfermedades como consecuencia del intercambio epidemiológico entre distintas razas a utilización. Epidemiológicamente estos hechos se explican como el primer contacto de los gérmenes causantes de enfermedad con nuevos hospedadores, sin capacidad de defensa contra el agresor, con medidas higiénicas más o menos deficientes y sistemas de vida distintos a los que habían introducido las distintas enfermedades en su medio ambiente.

Está demostrado científicamente que la primera epidemia masiva que asoló el Nuevo Mundo fue la gripe, y luego años más tarde el sarampión, la viruela, así como otras enfermedades. Razón por la cual, resulta curioso que la acusación de haber empleado viruela con fines militares haya sobrepasado el filtro de la historia y el llamado espíritu científico que se supone debe prevalecer en todo documento científico modificando la cruda realidad a oscuros intereses; lo cual, debe hacernos pensar en un interés para continuar el mito y acallar o enmascarar hechos documentados de guerra biológica por parte de otros países.

En conclusión, no hay evidencia documental de la utilización de agentes biológicos en la conquista de América, pero entonces ¿porqué se pueden seguir leyendo documentos donde se dice que España utilizó agentes biológicos en la conquista de América?

**PALABRAS CLAVE:** Conquista de América, Viruela, Agresión biológica, Leyenda Negra.

### INTRODUCCIÓN

La conquista de América se vio ayudada por un ejército de polizones que acompañaban a los españoles en sus travesías; éstos colaboraron para cambiar la historia decidiendo las batallas. Esos aliados no son otros que algunos de los seres microscópicos que como virus, bacterias, hongos, etc. hemos llevado con nosotros en nuestro devenir histórico y que han provocado la creación de imperios y la destrucción de sueños imperialistas.

La leyenda negra achacada a los españoles en la conquista y colonización de América no tiene parangón con los hechos documentados realizados por los grandes imperios a lo largo y ancho del mundo, pero como la historia se escribe según la simpatía personal que tenga el autor para con los protagonistas de los hechos, nuestra leyenda negra ha ido creciendo sin cesar<sup>1</sup>, así en el libro de texto del Curso de Especialista NBQ del Ejército de Tierra francés se puede leer<sup>2</sup>:

*«...El conquistador español Pizarro da vestidos que habían sido utilizados por enfermos variolíticos causando la muerte de tres millones de personas...»*

También en el manual de Manejo de Bajas Biológicas del Ejército Americano podemos leer<sup>3</sup>:

*«En diferentes ocasiones, la viruela ha sido utilizada como arma biológica. Pizarro dijo que había dado a los nativos sudamericanos ropa contaminada con viruela en el siglo XV.»*

Pero incluso los textos clásicos de microbiología no escapan a esa versión de los hechos, así Davis explica sin confirmar autorías su versión de los hechos<sup>4</sup>:

*«...la viruela permitió a unas pocas docenas de españoles subyugar la floreciente civilización mexicana....»*

Otros autores, como Marantz Hening exponen el mismo hecho pero con un punto de vista diferente<sup>5</sup>:

*«...Hernán Cortes y su pequeño grupo hubieran sido incapaces de conquistar México de no haberse visto ayudados por la viruela. La enfermedad exterminó a más de una tercera parte de los aztecas en sólo ese año; los indígenas consideraron esa devastación masiva como una prueba del castigo de Dios por alguna trasgresión no intencionada. En la mente de los aztecas esto se vio confirmado por la extraña pauta de muertes...»*

Como podemos observar las versiones sobre la conquista de América escritas por estos autores dan una visión «diferente» de acuerdo a intereses personales, en la cual no se deja claro si el hecho de la conquista fue o no intencionado, es decir, no dice que los es-

<sup>1</sup> Cte. Veterinario. Escuela Militar de Defensa NBQ.

<sup>2</sup> Teol Veterinario. Centro Militar de Veterinaria de la Defensa.

<sup>3</sup> Cap. Farmacéutico.

<sup>4</sup> Cap. Médico.

Escuela Militar de Defensa NBQ.

**Dirección para correspondencia:** Alberto Cique Moya. Escuela Militar de Defensa NBQ. Ctra. Torreledones a C. Viejo. 28240 Hoyo de Manzanares (MADRID). E-mail: aciquemo@et.mde.es

Recibido: 8 de marzo de 2006

Aceptado: 3 de octubre de 2006

pañoles no utilizaran de forma intencionada la viruela (al igual que otras enfermedades) como arma de guerra.

Esto contrasta con la visión de Miralles que en su obra «Hernán Cortes» nos da un enfoque distinto del mismo hecho<sup>6</sup>, donde describe la aparición y consecuencias del primer brote de viruela y de sarampión en el continente que provocó la muerte de miles de indios como un suceso accidental.

Otra versión de lo sucedido se describe en el libro «Crónica de América» de Diario 16<sup>7,8</sup>:

«...El equilibrio sanitario de los pueblos americanos quedó alterado a partir de 1492, tras el contacto con los españoles. El indio americano, cuando llegan los españoles, es muy frágil a las enfermedades infecciosas de tipo respiratorio, por ello se dice que el hálito de los españoles mata al indio. El sarampión, enfermedad endémica entre los niños españoles, apareció en el Caribe con una gran virulencia entre la población adulta, arrojando una de las cifras de mayor mortalidad entre la población aborigen. La dispersión de la enfermedad en el continente se inició exactamente en 1531 cuando un marinero español «herido de sarampión» desembarcó en Veracruz y la enfermedad se extendió con rapidez por toda América...»

El Dr. Cordero del Campillo en su artículo «Las Grandes Epidemias en la América Colonial» cita a Bernal Díaz del Castillo para relatar este mismo hecho<sup>9</sup>:

«...un negro que traía lleno de viruela, que harto negro fue para la Nueva España, que fue la causa que se pegase e hinchiese toda tierra dellas, de lo cual hobo gran mortandad que, según decían los indios, jamás tal enfermedad tuvieron, y como no la conocían lavábanse muchas veces, y a esta causa murieron gran cantidad dellos. Por manera que negra la ventura de Narváez, y más prieta la muerte de tanta gente sin ser cristiana...».

Cuando los españoles abandonaron la ciudad de Tenochtitlan una vez muerto Moctezuma, se declaró un brote de una enfermedad a la que los indígenas llamaron «huezzáhuatl» o «hueycocoliztli», el cuadro clínico se corresponde con el de la viruela a tenor del cuadro clínico que a continuación se describe<sup>10</sup>:

«... Cuando se fueron los españoles de Tenochtitlan y aun no se preparaban los españoles contra nosotros primero se difundió entre nosotros una gran peste, una enfermedad general. comenzó en Tepeilhuitl. Sobre nosotros se extendió: gran destructora de gente. Algunos bien los cubrió, por todas partes (de su cuerpo) se extendió. En la cara, en la cabeza, en el pecho, etcétera.

Era muy destructora enfermedad. Muchas gentes murieron de ella. Ya nadie podía andar, no más estaban acostados, tendidos en su cama. No podía nadie moverse, no podía volver el cuello, no podía hacer movimientos de cuerpo; no podía acostarse cara abajo, ni acostarse sobre la espalda, ni moverse de un lado a otro. Y cuando se movían algo, daban de gritos. A muchos dio la muerte pegajosa, apelmazada, dura enfermedad de granos.

*Muchos murieron de ella, pero muchos solamente de hambre murieron: hubo muertos por el hambre: ya nadie tenía cuidado de nadie, nadie de otros se preocupaba.*

*A algunos les prendieron los granos de lejos: esos no mucho sufrieron, no murieron muchos de eso.*

*Pero a muchos con esto se les echó a perder la cara, quedaron cacarañados, quedaron cacarizos. Unos quedaron ciegos, perdieron la vista.*

*El tiempo que estuvo en fuerza esta peste duró sesenta días, sesenta días funestos. Comenzó en Cuatlan: cuando se dieron cuenta, estaba bien desarrollada. Hacia Chalco se fue la peste. Y con esto mucho amenguó, pero no cesó del todo.*

*Vino a establecerse en la fiesta de Teotleco y vino a tener su término en la fiesta de Panquetzalitli. Fue cuando quedaron limpios de la cara los guerreros mexicanos...»*

Epidemiológicamente estos hechos se explican como el primer contacto de los gérmenes causantes de enfermedad con nuevos hospedadores, sin capacidad de defensa contra el agresor, con medidas higiénicas más o menos deficientes y sistemas de vida distintos a los que han introducido la enfermedad en su medio ambiente<sup>11</sup>. En el momento en que Pizarro llegó a Cajamarca, en su periplo andino, observó que a pesar del gran número de enemigos a los que se enfrentaba, estos estaban desunidos y faltos de moral. Por ésta, entre otras razones, pudo producirse la conquista de la capital del imperio inca y el inicio de una nueva era<sup>12</sup>. En este análisis coincide Joseph Pérez, que en su obra *Carlos V* considera tres factores como origen de la conquista de un continente con menos de 1.000 hombres en 20 años, el primero de ellos fue la superioridad técnica armamentística y táctica de los españoles; el segundo fue la creencia de los indios de que luchaban contra dioses; y el tercero fue la desunión política de los diferentes pueblos indios<sup>13</sup>. Un ejemplo de esa asimetría en el combate, fue la utilización por parte de algunas tribus de indígenas americanos de las flechas envenenadas que utilizaban para cazar para enfrentarse a los conquistadores españoles, ejemplo de ello, es la cita de Bartolomé de las Casas que cuenta en sus crónicas como Alonso de Ojeda salvó la vida a Santiago Alonso al cauterizarle una herida de flecha y así impedir la absorción del veneno por la quemadura<sup>14,15</sup>.

En numerosas obras se nos ha atribuido a los españoles haber diezmando a la población indígena americana, pero nadie se pone de acuerdo en ¿cuál era la población precolombina antes del descubrimiento? A esta cuestión han intentado responder el Dr. Jiménez Núñez y la Dra. Serrera Ramón, los cuales han realizado un análisis pormenorizado de los documentos confeccionados por los religiosos españoles durante su labor de apostolado<sup>16</sup>.

El Dr. Jiménez Núñez en su obra *Historia de las Américas* expone la dificultad de establecer de forma fiable el número real de habitantes en la América precolombina, en su revisión encuentra que de acuerdo a los diferentes autores el número podía oscilar entre ocho y cuarenta millones, llegando incluso a los cien millones de indios<sup>17</sup>:

*«...Si lo que pretendieron algunos autores de tiempos pasados o de nuestro siglo es presentar unas cifras muy altas de población precolombina para después hacer más culposa la caída demográfica tras la conquista española, su intención se descalifica a sí misma y sus datos resultan todavía más sospechosos. La mortandad de indios –producida*

*fundamentalmente por el contagio involuntario de enfermedades extrañas al mundo americano- es un hecho incuestionable como dramático y lamentable...».*

Este hecho es corroborado por la Dra. Serrera Ramón, que en el capítulo 3 del libro *Historia de España* escribe:

*«... el fenómeno más espectacular que se aprecia en el Nuevo mundo a raíz de la invasión protagonizada por las huestes castellanas es el de la brusca fractura demográfica que experimentó en la práctica totalidad del escenario continental la población indígena durante el siglo XVI y gran parte de la siguiente centuria...»*

Lo que si está claro es que de acuerdo al nivel tecnológico y desarrollo sociocultural las cifras aproximadas de indígenas no sobrepasaría los diez o quince millones de habitantes<sup>17,18</sup>.

### ORIGEN DE LA LEYENDA NEGRA

Si todo lo anterior es verdad, ¿Entonces porqué se nos ha achacado a lo largo de la historia una leyenda negra que no es cierta? La respuesta a esta pregunta se basa en la propia forma de ser del ser humano, ya que el hombre ha buscado maneras de engañar al enemigo a lo largo de toda la historia. El problema con el que nos enfrentamos es que salvo casos excepcionales, no existen pruebas documentales del uso de agresivos biológicos en los conflictos; aunque haya sospechas más o menos fundadas de la utilización de los mismos, el problema radica en la virtud histórica que demuestre el historiador. A los españoles se nos ha achacado en numerosas ocasiones merecida una leyenda negra que nos es muy difícil quitarnos de encima, como consecuencia de la hegemonía española al ser uno de los mayores imperios jamás conocidos.

Lo que si está claro, sin considerar la utilización de agentes biológicos con fines bélicos, es que entre las dos posturas de conquista/encuentro entre las dos civilizaciones, nos encontramos con dos posturas irreconciliables, cuyos exponentes podrían resumirse en dos autores que publicaron su obra con motivo del quinto centenario. Así, James Axtell en su libro *Beyond 1492: Encounters in Colonial North America*, analiza el encuentro entre los españoles y los nativos americanos como un complejo proceso lleno de decisiones donde las dos partes estaban implicadas y que llevo aparejado la supremacía de los conquistadores con un nivel tecnológico mucho más elevado sobre una civilización más atrasada, pero que se debió fundamentalmente a que los españoles utilizaron la táctica de «dividir y vencerás» para poder conquistar con unos pocos hombres territorios inmensos, aunque para ello también fue ayudado con la introducción accidental de la viruela entre otras enfermedades en tierras americanas.

En contraposición a éste, David Stannard en su libro *American Holocaust: Columbus and the Conquest of the New World*. Argumenta basándose en la obra del dominico Bartolomé de las Casas que la sociedad europea (no sólo española) inició una destrucción de la cultura y población de los indígenas por motivos raciales y religiosos, lo que este autor no distingue es el diferente comportamiento entre la colonización española en la conquista de América Central y del Sur con respecto a la conquista de América del Norte

por parte de los ingleses y franceses<sup>19,20</sup>. Ejemplo de ello, es que en la actualidad coexisten gran parte de la población indígena primi-genia junto con los descendientes de los conquistadores, permitiéndose incluso el matrimonio entre españoles e indígenas, construyéndose hospitales para tratar a la población indígena de las enfermedades traídas inconscientemente por los conquistadores<sup>21</sup>, no pudiéndose decir lo mismo en los territorios del norte del continente, donde se realizó un control eugenésico de la población.

Sánchez Ferlosio lanza una teoría que puede explicar este hecho, el llamado «Imperio Español» era un imperio minero necesitado de mano de obra, razón por la cual «*El genocidio propiamente dicho ni entró nunca en sus hechos ni podría haber cuadrado con sus intereses*». En cambio la colonización anglosajona:

*«tenía un signo predominantemente agrícola, predisponiendo además a los colonos, de modo aun más voluntario que obligado a la autosuficiencia. Mientras al colono español jamás se le pasó por las mentes ir a labrar la tierra con sus manos, sino ser señor de labradores indios que arasen para él, o aun mejor, patrono de mineros que lavasen la arena de los ríos o bajasen al infierno de las minas para poner en sus manos el oro o la plata así obtenidos, en cambio, ya desde el mismo instante de zarpar de Europa, los puritanos iban dispuestos a labrar la tierra con sus propias manos, a levantar sus casas y su iglesia y a vivir a solas, en una comunidad homogénea y casi teocrática en sus doblamientos...»*

Este diferente concepto conllevaba que la población indígena en palabras de Sánchez Ferlosio «*era una gente perfectamente innecesaria, y, en el peor, unos fantasmas inoportunos y obstinados que era preciso ahuyentar, expulsar y dispersar.*»<sup>22</sup>.

La leyenda negra antiespañola se originó en un contexto de rivalidad que enfrentaba a las naciones europeas con el imperio de Carlos V y de Felipe II por razones políticas, económicas y religiosas. Esta leyenda negra empezó con la publicación de la *Brevísima relación de la destrucción de las Indias* (1552), del erasmista sevillano Bartolomé de las Casas, y la *Historia de Mondo Nuovo*, del milanés Girolamo Benzoni (Venecia, 1565). Ambos libros, que resaltan con la mayor truculencia posible los abusos de los conquistadores españoles, fueron reeditados oportuna, entusiasta y profusamente por las naciones que estaban en conflicto hegemónico con España. Para corroborar este hecho basta leer la edición de André Saint-Lu de la *Brevísima Relación de la destrucción de las Indias* de Bartolomé de las Casas, donde en los cien años que transcurren entre las dos ediciones españolas (1552 y 1646) se editan 29 traducciones en Europa: 14 en Holanda, 2 en Inglaterra, 7 en Francia, 3 en Alemania y 3 en Italia<sup>23</sup>.

Pero nos tenemos que hacer otras pregunta ¿Cómo en los documentos relacionados con la defensa NBQ aparece que los españoles utilizamos el virus de la viruela contra los indios? La razón probablemente se deba a un error histórico ampliamente y voluntariamente difundido de forma interesada por los autores, que al utilizar como fuentes primarias documentos no contrastados sucede que el error histórico citado cada vez se expande más<sup>24,25,26</sup>, en contraposición a esto, trabajos más documentados no citan que España utilizara viruela para atacar a los indios<sup>27</sup>.

Este hecho tiene su origen en la serie de cartas manuscritas y guardadas en la librería del congreso de los Estados Unidos, donde

se expone la realidad de la utilización del virus variólico como arma de guerra contra los indios<sup>28</sup>. Las fuerzas inglesas con el fin de acabar con las guerras franco-indias consideraron la táctica de dar mantas procedentes de enfermos variólicos a los indios al objeto de provocar una epidemia intencionada; en la traducción no literal de una de esas cartas puede leer:

*«...Intentaría inocular a los indios por medio de mantas que podrían caer en sus manos teniendo cuidado de no contaminarnos nosotros mismos.*

*Ya que es una pena exponer a nuestro personal, desearía poder hacer uso del método español y cazarlos con perros ingleses, apoyados por Rangers y caballos ligeros. Esto pienso sería el método efectivo para eliminar esa chusma...».*

Este es el origen, a nuestro modo de ver, de donde surge la idea de que los conquistadores españoles utilizaron agentes biológicos para la conquista de América. En un presumible error de interpretación, distintos autores consideran que el método español se basaba en infectar mantas y útiles personales con agentes biológicos con fines hostiles. Sin embargo, nada más lejos de la realidad, el método español más que nos pese, consistía en utilizar perros de presa amaestrados para perseguir a los indios<sup>29</sup>. Y es esto lo que puede leerse en realidad en el documento arriba citado, una vez que se hubiera producido la infección por viruela, y al objeto de impedir el contagio entre los soldados ingleses se solicitaba autorización para utilizar perros (ingleses) junto con tropas coloniales ayudados por caballos. Este hecho es confirmado por numerosos autores, Fray Bartolomé de las Casas en su «Brevisima relación de la destrucción de las Indias» cita en numerosas ocasiones como uno de los métodos coercitivos utilizados por los españoles para doblegar voluntades y sojuzgar a los pobladores de las Indias el uso de los que el llama como «perros bravos» para acosar, perseguir y despedazar a los indios<sup>23</sup>. Salas en su trabajo relativo a la historia de México dice<sup>30</sup>:

*«...La frustración que tuvo Colón al no encontrar oro y especies en abundancia, lo llevó a vender como esclavos a los aborígenes que se refugiaron en las selvas de las montañas y que fueron atrapados utilizando perros amaestrados...»*

*«...La tercera expedición Diego de Velásquez se le encargó a Hernán Cortés, quien salió con 900 hombres bien equipados y armados, perros de presa amaestrados para despedazar indígenas, 10 cañones, 16 caballos y mucho armamento menor...».*

Sánchez Ferlosio en la obra anteriormente citada «Esas Yndias equivocadas y malditas» describe que los perros (jaurías de lebreles o de alanos) se utilizaban como un arma de guerra al igual que los caballos pero con mayores ventajas; se utilizaron perros amaestrados para perseguir indios fúgitivos y traerlos de vuelta mordidos por la muñeca, también para ajusticiar, obtener información sobre emplazamiento de minas. A esta técnica utilizada por Nuñez de Balboa se le llamaba «aperrear» y pronto fue utilizada por otros expedicionarios<sup>22</sup>.

Entonces por qué se han escrito en tantos libros que fue la viruela la causante de la gran mortandad iniciada con la colonización, cuando se tiene constancia que esta enfermedad fue introducida en 1518 en Santo Domingo. Esto es debido a que la epidemia sufrida

en 1493 por españoles e indios se debió a una epidemia de gripe (gripe porcina)<sup>9,11</sup>. Smallman-Raynar y Cliff en su obra «War and Disease» describen pormenorizadamente las enfermedades que los españoles introdujeron en un continente virgen inmunológicamente hablando contra las que los indios no tenían defensa posible, provocando ondas epidémicas con graves efectos sobre la población, para estos autores la viruela fue introducida en la Española el 10 de enero de 1519, llegando a Puerto Rico el 21 del mismo mes y sólo tardó un año en llegar a las proximidades de Veracruz (Méjico)<sup>31</sup>.

Pero no fue sólo en la conquista de América cuando se fraguó la leyenda negra, también en Europa se acusó a España de utilizar agentes biológicos sin pruebas, en el año 1495 los soldados españoles fueron acusados de la contaminación del vino destinado a los franceses con sangre de enfermos de lepra al objeto de anular los esfuerzos ofensivos de los atacantes<sup>32,33,34</sup>.

## CONCLUSIÓN

El haber sido el imperio más grande del mundo llevaba aparejado la generación de grandes envidias que fructificaron en una leyenda negra<sup>35</sup>, que incluía incluso la acusación de que en la conquista de América se utilizaron agentes biológicos con fines militares. La leyenda negra se nutrió de verdades, grandes mentiras y medias verdades con el objetivo de achacar a los españoles todo los males del mundo, todo era válido para denostar al conquistador; pero lo más sorprendente es que la leyenda negra no se terminó con la decadencia del imperio español, sino que fue manteniéndose y aún creciendo incluso hasta la contestada celebración del 5.º Centenario del descubrimiento de América, donde numerosos autores con muy poco rigor histórico escribieron panfletos antiespañoles recogidos en publicaciones electrónicas que dieron crédito al rumor mediante la idea de que una mentira muchas veces se convierte en verdad; ejemplo de ello, es la reiteración en errores al utilizar fuentes primarias inexactas.

Lo que si está claro es que no hay evidencia histórica de la utilización intencionada de agentes biológicos contra los indígenas por parte de los españoles. No hubo una política de estado como en otros países para utilizar agentes biológicos y aún a pesar de las luces y las sombras del encuentro entre diferentes culturas no se puede acusar a los españoles de haber utilizado agentes biológicos como arma de guerra. Lo cual está en contraposición con la presencia en los manuales de defensa NBQ de los ejércitos amigos y/o aliados de la acusación de haber utilizado agentes biológicos con fines militares contra los indios.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gastón de Iriarte y Sanchis E. Problemas de la utilización de la microbiología con fines bélicos. Instituto de España. Real Academia de Farmacia. 1979; 5.
2. Clinchant PCC. L'Armee Biologique Ecole de Defense NBC de L'Armee de Terre, 1988: 88.
3. U.S. Army Medical Research Institute of Infectious Diseases. Medical Management of Biological Casualties Handbook. Fourth Edition. February 2001; 2 (consultado 27/04/04); Disponible en: <http://www.nbc-med.org/SiteContent/HomePage/WhatsNew/MedManual/Feb01/handbook.htm>
4. Davis B. D. Evolución de la microbiología y de los microbios Capítulo 1. En: Davis B.D., Dulbecco R., Eisen H.V., Ginsberg H.S. Tratado de Microbiología Salvat Editores; 1984: 4.

5. Marantz Hening, R. Las fronteras de los virus. Ed. Acento; 1993: 11.
6. Miralles Ostos, J. Hernán Cortés: Inventor de México. Tiempo de Memoria Tusquets Editores; 2001: 269-270.
7. Crónica De América. 5.º Centenario Plaza y Janes Editores S.A. Diario 16; 1991: 165.
8. EL MUNDO. Cortes toma Tenochtitlán. Diario El Mundo año XIII: 304 Crónica del Mundo: 12/8/01: 8.
9. Cordero Del Campillo, M. Las Grandes Epidemias en la América colonial. Arch. Zootec. 50; 2001: 597-612.
10. León-Portilla M. Visión de los vencidos. Biblioteca Americana. Historia 16; 1992: 122.
11. Estrella E. Consecuencias Epidemiológicas de la Conquista de América. Revista médica (Revista electrónica) (15/02/03) (consultado 27/04/04); Disponible en: <http://www.revistamedica.8m.com/histor150B.htm>
12. Ballesteros Gaibrois M. Los castellanos se adueñan del imperio inca. Historia 16. 1982. Año VII (79): 52-62.
13. Pérez J. Carlos V. Biblioteca ABC. Protagonistas de la Historia. ABC; 2004: 48-149.
14. Sainz Moreno L., Serrano Tomé V. Albeitares y Veterinarios en la Conquista y colonización de América. Tertulias Culturales Veterinarias del Consejo General de Colegios Veterinarios de España. Curso 92-93.
15. Sotomayor Tribin H. A. De las armas biológicas a la guerra biológica en la historia de Colombia. Tribuna Médica. 2002; vol 102(1) (consultado 10/04/05). Disponible en URL: <http://www.medlegis.com/bancoconocimietno/T/Tribunamedia102n1/foroabierto01.thm>
16. Serrera Ramón, M.ª La organización de las Indias. Cap. 3 en: Historia de España: Descubrimiento, colonización y emancipación de América. Vol 8, Editor Antonio Domínguez Ortiz. Editorial Planeta; 1990: 187-196.
17. Jiménez Núñez A. Áreas culturales y población en 1492. Capítulo VIII. En: Blasco Bosqued C., Bravo Guerreira, C., Cabello Carro, P. Castañeda Delgado, P., Cuesta Domingo, M., Escalante Gonzalbo, ET AL., Historia de las Américas I. Editorial Alambra Longman, Quinto Centenario, Universidad de Sevilla: 1991: 255-276.
18. Mccaa R. Fue el siglo XVI una catástrofe demográfica para México? Una respuesta basada en la demografía histórica no cuantitativa. Cuadernos de Historia, no. 15; Diciembre 1995: 123-136.
19. Axtell J., Beyond 1492: Encounters in Colonial North America. Oxford University Press; 1992: 257.
20. Stannard David, American Holocaust: Columbus and the Conquest of the New World. Oxford University Press; 1992.
21. Guerra y Pérez-Carral. Epidemias americanas y la extinción del indio: el final de la leyenda negra. 25/03/99 (consultado 9/05/05). Disponible en: <http://prometeo48.galeon.com/enlaces216372.html>
22. Sánchez Ferlosio R. Esas Yndias equivocadas y malditas. Ediciones Destino Ándora y Delfín, 1994; 724: 33-37, 286-287.
23. De las Casas, B. Brevisima relación de la destrucción de las Indias. Edición de André Saint-Lu. Ed. Cátedra. 1982; 44, 55-56.
24. Rhode Island Department of Health. History of Biological warfare and current threat. Bioterrorism Preparedness Program. 2001 (consultado 22/01/05). Disponible en: <http://www.healthri.org/environment/biot/history.htm>
25. Biological Terrorism Response Manual. History of Bioterrorism 2001 (consultado 22/1/05); Disponible en URL: [http://www.bioterry.com/History\\_of\\_Biological\\_Terrorism.asp](http://www.bioterry.com/History_of_Biological_Terrorism.asp)
26. Von Lubitz, D. K. Field Guide to Disease Identification and Inicial Patient Management. CRC Press; 2003: 3.
27. Christopher G.W., Cieslak T.J., Pavlin J.A., Eitzen E.M. Biological Warfare: A Historical Perspective. JAMA 1997; 278: 412-417.
28. D'Errico P. Jeffrey Amjerst and Smallpox Blancjets 2000 (Consultado 26/04/04); Disponible en: [http://www.nativeweb.org/pages/legal/amherst/34\\_40\\_305\\_fn.jpeg](http://www.nativeweb.org/pages/legal/amherst/34_40_305_fn.jpeg)
29. Grodinsky S. Los perros en el descubrimiento y la conquista de América 25/04/97 (consultado 12/04/05). Disponible en URL: <http://spanish-alano.com/america.htm>
30. Salas Becerra O.S. Historia de México, 2001 (consultado 9/05/05); Disponible en: <http://www.universidadabierta.edu.mx/SerEst/FormBas/HistConII/SalasBecerraOscarSantiago.htm>
31. Smallman-Raynar M.R. y Cliff A.D. War Epidemics. Oxford Geographical and Environmental Studies, 2004: 111-116
32. Salavert Fabiani V. La Leyenda Negra. Evolución del panfleto antiespañol en la Francia del siglo XVI. Historia y Vida 1990: 55.
33. Martí, M.A. El enemigo invisible: los microorganismos como arma militar. Historia y Vida, 409; 2002: 60-69.
34. Iserson K.V. Demon Doctors: Physicians as Serial Killers. Galen Press; 2002: 25.
35. Balmes J. El Criterio. Editorial Juventud. Barcelona 1969: 147-148.