

# La pandemia de gripa de 1918 en Bogotá

**Abel Fernando Martínez Martín, Fred Gustavo Manrique Abril y  
Bernardo Francisco Meléndez Álvarez**

Grupo de Investigación Historia de la Salud en Boyacá, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

abelfmartinez@gmail.com

Dynamis  
[0211-9536] 2007; 27: 287-307

Fecha de recepción: 15 de marzo de 2006  
Fecha de aceptación: 6 de noviembre de 2006

SUMARIO: 1.—Introducción. 2.—Estudios relativos a la pandemia. 3.—Colombia en 1918. 4.—Bogotá en 1918. 5.—La gripa en Bogotá. 6.—Comportamiento clínico y causas atribuidas. 7.—La actuación de las organizaciones frente a la epidemia. 8.—Conclusiones.

RESUMEN: Bogotá aportó 1900 muertos en la pandemia de gripa de 1918-1919, la más grave registrada en la historia. Pobres y desprotegidos fueron los más afectados. La atención estuvo a cargo de una entidad privada: la «Junta de Socorros». Se pretende conocer a partir de diversas fuentes primarias (principalmente, documentos oficiales, informes de la «Junta de Socorros», y prensa general y médica) cómo la gripe de 1918 alteró la dinámica social de Bogotá con particular atención a su impacto en términos de morbi-mortalidad, así como al análisis de cómo las condiciones sanitarias, las decisiones político-administrativas y las reacciones en sectores sociales influyeron en la respuesta de esta colectividad humana a la pandemia.

PALABRAS CLAVE: pandemia, gripa, 1918, Bogotá, Colombia.

KEYWORDS: pandemic, influenza, flu, 1918, Bogota, Colombia.

## 1. Introducción

«El estudio de las enfermedades en las sociedades del pasado, además de su interés intrínseco, suministra claves que permiten una mejor comprensión de las actuales reacciones sociales ante la enfermedad e iluminan la búsqueda de respuestas eficaces frente a ella»<sup>1</sup>. Las investigaciones históricas sobre la

---

1. ARRIZABALAGA, Jon. Nuevas tendencias en la historia de la enfermedad: a propósito del constructivismo social. *Arbor*, 1992, 142 (558-560), 147-165 (p. 148).

pandemia de gripa de 1918-1919, se han visto condicionadas por el conocimiento de la enfermedad. El aislamiento del primer virus de la gripa, en 1933, por Smith, Andrews y Laidlaw, dio lugar a la aparición y crecimiento posterior de una nueva literatura de carácter epidemiológico sobre esta afección. A partir de la experiencia de las epidemias y del conocimiento del virus, se han estudiado patrones de comportamiento y de difusión de la gripa de 1918-1919, ajustados a las pandemias históricas.

En las últimas décadas, la pandemia de gripa de 1918 ha suscitado un creciente interés en Europa y Estados Unidos. Cabe señalar, entre otros, el estudio de Barry, y los volúmenes colectivos editados por Hartesveldt y por Phillips y Killingray, sobre la situación mundial; los de Echeverri Dávila, Porrás Gallo y Martínez Pons, y el volumen colectivo editado por Bernabeu Mestre, sobre España; así como los de Crosby y Byerly, sobre Estados Unidos. A pesar de la abundante literatura referida, llama la atención la falta de estudios sobre Asia, África, Europa oriental y Latinoamérica, con la excepción de Brasil<sup>2</sup>.

En Colombia, se registran las primeras muertes en Bogotá a comienzos de octubre de 1918, siendo este hecho muy documentado<sup>3</sup>. La prensa

- 
2. BARRY, John M. *The great influenza: The epic story of the deadliest plague in history*, Nueva York, Penguin Books, 2004; van HARTESVELDT, Fred. R. (ed.). *The 1918-1919 pandemic of influenza. The urban impact in the western world*, Lewinston, E. Mellen Press, 1992; PHILLIPS, Howard; KILLINGRAY, David. (eds.). *The Spanish influenza pandemic of 1918-19; new perspectives*, London, Routledge, 2003; ECHEVERRI DÁVILA, Beatriz. *La gripe española. La pandemia de 1918-1919*, Madrid, CIS-Siglo XXI, 1993; PORRAS GALLO, María Isabel. *Una ciudad en crisis: la epidemia de gripe de 1918-1919 en Madrid*, Madrid, Universidad Complutense, 1994; MARTÍNEZ PONS, Manuel. *València al limit: la ciutat davant l'epidèmia de grip de 1918*, Simat de la Vallidigna, Edicions La Xara, 1999; BERNABEU MESTRE, Josep (coord.). *La ciutat davant el contagi: Alacant i la grip de 1918-19*, Valencia, Conselleria de Sanitat i Consum, 1991; CROSBY, Alfred W. *America's forgotten pandemic*. Cambridge, Cambridge University Press, 1989 (2ª ed., 2003); BYERLY, Carol R. *Fever of war: The influenza epidemic in the U.S. Army during World War I*, Nueva York-London, New York Univ. Press, 2005; BERTOLLI FILHO, Cláudio. *A gripe espanhola em São Paulo, 1918: epidemia e sociedade*, Santa Ifigênia, São Paulo, 2003; ABRÃO, Janete Silveira. *Banalização da morte na cidade calada: a hespanhola em Porto Alegre, 1918*, Porto Alegre, EDIPUCRS, 1998.
  3. DURÁN SANCHEZ, María Fernanda. *La gripe Española en Bogotá. La epidemia de 1918*. Bogotá, Alcaldía Mayor, 2006; ZAMBRANO, F. La Gripe Asesina de 1918, *El Tiempo, Lecturas Dominicales*, diciembre 1987; JUNTA DE SOCORROS DE BOGOTÁ. *Epidemia de Gripe, octubre y noviembre de 1918. Exposición de la Junta de Socorros*, Bogotá. 1918; GARCÍA MEDINA, Pablo. La Epidemia de Gripe. *Revista Médica de Bogotá*. N.ºs 436-437, diciembre 1918, 469-476. LAVERDE, Jorge. *Contribución al estudio de la Epidemia de Gripe en Bogotá, en 1918*, Tesis de Grado Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1918; ECHEVERRI, Beatriz. Spanish influenza seen from Spain. In: PHILLIPS; KILLINGRAY (eds.), nota 2, *The Spanish influenza pandemic of 1918-19; new perspectives*, London, Routledge, 2003, p. 178; NOGUERA, Carlos Ernesto. *Medicina y Política. Discurso*

escrita de la época, de ciudades como Medellín y Manizales<sup>4</sup>, Tunja<sup>5</sup>, Barranquilla<sup>6</sup>, Túquerres y Quito<sup>7</sup>, Bucaramanga<sup>8</sup> y Cartagena<sup>9</sup> registra la aparición de la pandemia en fechas posteriores a las de la capital de la República, afectando en mayor proporción y con más severidad a las zonas andinas de mayor altitud. En revisiones actuales la abundancia de fuentes primarias, contrasta con la escasez de investigaciones de la pandemia en Colombia. Algunos trabajos<sup>10</sup> arrojan datos de Bogotá, que sitúan como el epicentro de la pandemia en el país.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el mundo está al borde de otra pandemia de gripa; se ha estado vigilando un nuevo virus de las aves, H5N1, que desde diciembre de 2003, ha infectado a más de 241 humanos en nueve países asiáticos (Malasia, Azerbaijón, Camboya, Indonesia, Tailandia, Vietnam, China, Irak y Turquía) y dos africanos (Egipto y Dibouti), con una tasa de letalidad de más del 50%. Una vez el virus tenga la capacidad de transmisión de humano a humano, en un mundo mucho más globalizado e intercomunicado que el de 1918, la enfermedad puede alcanzar todos los continentes en menos de 3 meses, estimándose entre 2 a 7.4 millones las muertes posibles<sup>11</sup>.

En su plan de preparación ante estas circunstancias, el Ministerio de la Protección Social de Colombia y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para Colombia proponen que para «contener la propagación de la

---

médico y prácticas higiénicas durante la primera mitad del siglo XX en Colombia, Medellín, EAFIT, 2004, p. 59.

4. *El Espectador*, 2572-2601, octubre-diciembre de 1918. Fondo Hemeroteca Biblioteca Nacional. Esta publicación periódica de la época permite seguir desde la capital antioqueña los acontecimientos en el conjunto de Colombia para 1918-19. Años más tarde se transformó en un diario de circulación nacional.
5. *La Linterna*, 438-443, octubre-noviembre de 1918. Fondo Hemeroteca Luis Ángel Arango. Se trata de un periódico liberal que más tarde pasa a ser *El Tiempo*, único diario sobreviviente en el siglo XXI.
6. *República*, 1072-1080, octubre-noviembre de 1918. Fondo Hemeroteca Biblioteca Nacional.
7. *El Progreso*, 1-3, diciembre de 1918, Fondo Hemeroteca Biblioteca Nacional.
8. *La Palabra Católica*, diciembre de 1918. Fondo Hemeroteca Biblioteca Nacional.
9. PAZ, Felipe S. *Mortalidad en Cartagena, 1918*. In: Jorge García Usta (ed.), *El pensamiento médico. Selección de textos médicos, 1890-1940*, Bogotá, Fondo editorial de Bolívar Grande, 2000, pp. 115-128.
10. Véanse, por ejemplo, GARCÍA MEDINA, nota 3; LAVERDE, nota 3; ECHEVERRI, nota 3; DURÁN, nota 3; NOGUERA, nota 3.
11. <http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic10things/en/index.html>; consultada el 30 de agosto de 2006.

enfermedad será necesario preparar otras medidas de tipo extramédico que pudieran aplicarse en una situación de emergencia y que requieren ser diseñadas y probadas con antelación»<sup>12</sup> como también el «Diseño y desarrollo de medidas de salud pública para el control de la transmisión, como aislamiento social y cuarentena, cierre de establecimientos, prohibiciones de reuniones de masas, entre otras; con los respectivos planes logísticos para la toma de decisiones, ejecución y comunicación de las medidas propuestas, que incluyan designación de albergues, transporte y servicios asistenciales en los lugares de reclusión»<sup>13</sup>.

El Grupo de Historia de la Salud en Boyacá UPTC, busca reconstruir el impacto de la pandemia de 1918-1919 desde los ámbitos demográfico, socioeconómico, cultural, ambiental y epidemiológico, además de la repercusión de las políticas de salud pública adoptadas para afrontarla, como medio de contribuir al conocimiento de la enfermedad y al control de futuras pandemias. Sobre estas bases este equipo interdisciplinario definió un proyecto de investigación destinado a analizar desde la óptica histórica y epidemiológica los diferentes sucesos de la gripa de 1918, comenzando por su origen en Bogotá, capital del departamento de Cundinamarca, vecino al departamento de Boyacá, sede y marco geográfico de influencia del grupo de investigación.

A través de la búsqueda sistemática de fuentes en el Archivo General de la Nación, las hemerotecas de la Biblioteca Nacional de Colombia y la Biblioteca Luis Ángel Arango, en Bogotá; de la colección bibliográfica del Museo de Historia de la Medicina y la Salud, que cuenta con la *Revista de Higiene*, órgano oficial, y con *La Revista Médica de Bogotá*, órgano de la Academia Colombiana de Medicina; y del Fondo Posada de la Biblioteca de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, que cuenta con las tesis de medicina de la Universidad Nacional, en Tunja, se construyó un marco teórico conceptual, dentro del cual se pretenden analizar y documentar los hechos y acontecimientos de la pandemia de 1918 en Bogotá.

---

12. MINPROTECCIÓN SOCIAL COLOMBIA. *Plan de prevención y mitigación del impacto de la pandemia de influenza. Septiembre de 2005.* en <http://www.col.ops-oms.org/prevencion/influenza/FLCHAS/PlanPreparacionInfluenza%20COL2005.doc>; Consultada 14 de octubre de 2005. Bogotá, 2005.

13. PAHO. *Strategic and Operational Plan for Responding to Pandemic Influenza.* En [www.paho.org/English/AD/DPC/CD/vir-flu-PAHO-Plan-9-05.pdf](http://www.paho.org/English/AD/DPC/CD/vir-flu-PAHO-Plan-9-05.pdf); Consultada 5 noviembre de 2006. Washington, 2005.

Este artículo se constituye en el primero de una serie de trabajos cuyo objetivo es entender desde la historia, el comportamiento de la pandemia de 1918 en Bogotá, sus repercusiones epidemiológicas, y la respuesta social, científica y política, aportando nuevos elementos para una mejor comprensión de la pandemia en Colombia.

## 2. Estudios relativos a la pandemia

Aunque el origen real de la gripa o influenza no se conoce con precisión, su aparición se relaciona con el surgimiento de la agricultura y la aparición de las ciudades<sup>14</sup>. Desde 1173, se han registrado más de 300 epidemias de una enfermedad similar a la influenza, con un intervalo promedio de 2,4 años. Pero fue sólo con el desarrollo de los viajes y del comercio intercontinental, cuando apareció la primera pandemia conocida de influenza, originada en Asia en 1580<sup>15</sup>.

Durante los siguientes tres siglos, a pesar de que el seguimiento fue irregular y no muy preciso, existen alrededor de 22 pandemias registradas (junto con las epidemias intermedias), en las que los historiadores están de acuerdo. Una de las pandemias mejor estudiadas es la de 1889, que mostró una letalidad y gravedad similar a la de 1918-1919, aunque esta última, en números absolutos de víctimas humanas, no tiene precedentes históricos.

Desde finales del siglo XIX, en los pasados 115 años, se registraron cinco grandes pandemias en los años 1890, 1900, 1918, 1957 y 1968. Han transcurrido 38 años desde la última pandemia de influenza humana, conocida como la gripa de Hong-Kong<sup>16</sup>. El distanciamiento entre las mismas hace que algunas pandemias, como la de 1918, hayan sido más intensas y provoca el temor de que la próxima sea también de gran magnitud.

La pandemia de gripa expandida entre octubre de 1918 y febrero de 1919, conocida historiográficamente como la «Influenza española» o «Dama española», ha sido la más letal en la historia de la humanidad, con la salve-

---

14. PORRAS GALLO, nota 2, p. 20.

15. SCHAECHTER, Moselio. *Microbiología. Mecanismos de las enfermedades infecciosas: enfoque mediante resolución de problemas*, México D.F, McGraw-Hill, 1996, pp. 477-490; CROSBY, Alfred. Influenza. In: Kenneth F. Kipple (ed.), *The Cambridge world history of human disease*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993, pp. 807-811.

16. AYORA-TALAVERA, Guadalupe. Influenza: Historia de una enfermedad. *Revista Biomédica*, 1999, 10, 57-61.

dad de la peste negra de 1348; y, sin duda, ningún otro acontecimiento, ni epidemia, ni guerra, ni hambruna, ni desastre natural, ha matado a tanta gente en tan poco tiempo y en todo el planeta<sup>17</sup>. Esta epidemia se presentó a finales de la Primera Guerra Mundial, y se estima que causó alrededor de 20 a 50 millones de muertes en el mundo<sup>18</sup>; recientes cálculos revelan que más de 30 millones de personas murieron por causa de la gripa en 1918, muchos más que los muertos de la Primera Guerra Mundial<sup>19</sup>, con una estimación de contagio del 50% al 80% de la población<sup>20</sup>, afectando principalmente a los jóvenes y a la población económicamente activa, entre los 20 a 40 años, a diferencia de otras pandemias que afectaron sobre todo a niños y ancianos.

La epidemia de gripa de 1918-1919, en los países con estaciones como los de Europa y Norteamérica, se presentó en tres oleadas: la primera de mayo a julio de 1918, la segunda entre octubre y noviembre de ese mismo año, y la tercera entre enero y febrero de 1919, siendo la segunda oleada la más letal, y la de mayor morbilidad y mortalidad<sup>21</sup>.

### 3. Colombia en 1918

Mientras las potencias mundiales se enfrascaban en el conflicto de la Primera Guerra Mundial, donde se combatía por la hegemonía y el control de colonias y mercados mundiales, en Colombia, la guerra ocasionó la suspensión de flujos comerciales y financieros y de las obras públicas, causando desempleo. El gobierno colombiano en manos de los conservadores, sufrió un déficit en sus rentas, teniendo que acudir a préstamos de bancos y ciudadanos ricos. Fuertes oscilaciones cambiarias y la intensa especulación crearon pánico financiero en el país<sup>22</sup>. Esto ocurría en momentos en que el país intentaba apenas resarcirse del fracaso de la política económica radical de mediados del siglo XIX, experimento que se hundiría definitivamente con el conflicto de la guerra civil llamada de los Mil Días, que consolidó,

---

17. ECHEVERRI DÁVILA, nota 2.

18. CROSBY, nota 2, pp. 17-89.

19. PHILLIPS, Howard; KILLINGRAY, David. *Introduction*. In: Phillips; Killingray (eds.), nota 2, pp. 1-25.

20. CROSBY, nota 2, p. 45.

21. CROSBY, nota 2, p. 55.

22. LONDOÑO, Patricia; LONDOÑO, Santiago. *Vida diaria en las ciudades colombianas*. In: Álvaro Tirado Mejía (dir.), *Nueva historia de Colombia*, Bogotá, Planeta, 1989, vol. 4, p. 324.

tras la dictadura del General Rafael Reyes, un régimen político conocido como la Hegemonía Conservadora.

El territorio Colombiano con una extensión de 1.148.748 Km<sup>2</sup> estaba prácticamente deshabitado, ya que el 75% era baldío. La orografía andina determina la incomunicación de las cinco regiones geográficas, entonces solamente posible mediante recuas de mulas, transporte fluvial por el río Magdalena y los escasos 1.500 Km. de vía férrea, que hacían del país un territorio desintegrado en lo interno y aislado en lo externo<sup>23</sup>.

El crecimiento de población en Colombia fue de 41.3% para 1918 con respecto a 1905, tal como se refleja en la tabla 1<sup>24</sup>.

**Tabla 1. Censo de población en Colombia 1905-1918**

<i>Año censo</i>	<i>Población censada</i>
1905	4.143.632
1912	5.072.604
1918	5.855.077

Fuente: FLÓREZ, Carmen Elisa. *Las transformaciones sociodemográficas de Colombia durante el siglo XX*. Bogotá, Tercer Mundo Editores, 2000 (adaptado por los autores)

La agricultura de la época era incapaz de abastecer las necesidades de la naciente industria; los productores de cerveza impulsaron el cultivo de la cebada en la Sabana de Bogotá con relativo éxito; las industrias ocupaban escaso personal obrero, pero crecían las de tejidos, vidrio y cemento. Con el gobierno de Rafael Reyes (1905-1909), se terminaron varios ramales del ferrocarril y se construyeron carreteras como la que comunica Bogotá con Tunja, capital del departamento de Boyacá<sup>25</sup>.

En 1887 se organizó la sanidad pública como rama del gobierno nacional, y por Ley 30 se creó la Junta Central de Higiene y se establecieron

- 
23. ARCHILA, Mauricio. *Cultura e identidad obrera. Colombia 1910 1945*, Santa Fe de Bogotá, CINEP, 1991, p. 45.
  24. FLÓREZ, Carmen Elisa. *Las transformaciones sociodemográficas en Colombia durante el siglo XX*, Bogotá, Tercer Mundo Editores, 2000.
  25. VÉLEZ RAMÍREZ, Humberto. Rafael Reyes: Quinquenio, régimen político y capitalismo, 1904-1909. *In: Tirado Mejía (dir.), nota 22, vol. 1, pp.187-214.*

las Direcciones Departamentales de Higiene<sup>26</sup>. La Ley 33, de 1913, convirtió a la Junta en Consejo Superior de Sanidad, organismo dependiente del Ministerio de Gobierno. La Ley 84, de 1914, retornó nuevamente a la Junta Central de Higiene.

La Ley 32, de 1918, reemplazó la Junta por otra oficina llamada Dirección Nacional de Higiene, y la organización estatal de salud pasó a depender del Ministerio de Agricultura y Comercio y, posteriormente del Ministerio de Instrucción Pública. Las funciones de esta Dirección Nacional de Higiene eran dirigir, vigilar y reglamentar la Higiene Pública y Privada de la Nación, además de organizar los servicios médicos y ejercer de policía sanitaria en los puertos. Esta dirección estuvo regida por Pablo García Medina, el principal protagonista del proceso de organización sanitaria de Colombia a principios del siglo XX.

Las disposiciones tomadas por García Medina, no estaban sujetas a la aprobación de ninguna otra autoridad y tenían fuerza de Ley<sup>27</sup>. Esta decisión centralista permaneció durante la pandemia en Bogotá y fue, tal vez, la que impidió que la actuación estatal fuera efectiva y que se designaran planes de contingencia destinados a reducir el impacto de la pandemia, improvisando medidas que terminó liderando el sector privado a través de la «Junta de Socorros». Sólo en la cuarta década del siglo XX, se crearía el Ministerio de Higiene y el Seguro Social, dando mayor responsabilidad estatal a la problemática de salud pública en Colombia<sup>28</sup>.

#### 4. Bogotá en 1918

Bogotá, ubicada en los Andes orientales a 2.600 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura media de 14°C, ha sido la capital del país desde el Nuevo Reino de Granada, en el siglo XVI, hasta la actual República de Colombia, que se constituye a finales del siglo XIX.

---

26. RESTREPO, Guillermo; VILLA, Agustín. *Desarrollo de la salud pública colombiana*, Medellín, Universidad de Antioquia-Escuela Nacional de Salud Pública, 1980, p. 30.

27. MIRANDA CANAL, Néstor; QUEVEDO VÉLEZ, Emilio; HERNÁNDEZ ÁLVAREZ, Mario. *Historia social de la ciencia en Colombia*. Tomo VIII. *Medicina. La institucionalización de la medicina en Colombia*, Bogotá, COLCIENCIAS, 1993.

28. RESTREPO; VILLA, nota 2, pp. 31-32.



La ciudad, pasó de una situación caracterizada por bajas densidades de población, en 1801, a una extrema concentración de población en 1881, que disminuyó en 1901, pero siendo muy superior a la de comienzos del siglo XIX<sup>29</sup>. Entre 1801 y 1881, «la capital de la República, presentó un crecimiento poblacional acelerado y una incipiente urbanización, aumentando en espacio 1,6 veces y quintuplicando su población»<sup>30</sup>.

En 1905 vivían en Bogotá alrededor de 100.000 habitantes, en un espacio no mayor a 295 hectáreas. «En 1912, la población bogotana era de 121.257 vecinos, que ocupaban 538 hectáreas»<sup>31</sup>. Los censos oficiales de Colombia de 1912, 1918 y 1928 permiten evidenciar los cambios en la estructura demográfica con detalle y predecir el impacto de la pandemia en la estructura poblacional. Bogotá cuenta, según proyecciones del censo de 1912 para 1918, con 125.000 habitantes distribuidos en parroquias. El censo de 1918, arrojó una población de 141.639 habitantes, de los cuales el 42% vivía en los barrios altos, asentados sobre las faldas de los cerros de Guadalupe y de Monserrate<sup>32</sup>.

La insalubridad de la capital aparece documentada en la prensa de la época: «En Bogotá se carece de lo más indispensable en asuntos higiénicos, y cualquier localidad de cuarto orden del extranjero se encuentra mejor preparada para contrarrestar las calamidades públicas»<sup>33</sup>. Igualmente, los informes oficiales hablan de una «triste incipiencia de nuestra higiene pública merced a la cual pueden reputarse como un milagro la existencia normal de la ciudad, con sus calles llenas de lodo o de polvo (...) y sobre todo esto, la miseria y el supremo desaseo en que viven las clases bajas del obrerismo»<sup>34</sup>.

La zona alta de la ciudad, conocida como Paseo Bolívar, fue la más afectada por la epidemia. Sus barrios densamente poblados, que presentaban las peores condiciones sanitarias, aparecen descritos como el espacio que acoge a «la clase más necesitada y el lugar más desaseado de la capital, en donde es muy bajo el nivel moral de las gentes que allí sufren los rigores de la más espantosa miseria (...) en donde los enfermos se aglomeran en

29. MEJÍA PAVONY, Germán. Los itinerarios de la transformación urbana. Bogotá, 1820-1910. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 1997, 24, 101-137.

30. ZAMBRANO, nota 3, pp. 8-9.

31. DURÁN SÁNCHEZ, nota 3, pp. 26-27.

32. *La Época*, Bogotá, 7-15, 1918. Fondo Hemeroteca, Biblioteca Nacional.

33. *Cromos*, Bogotá, 137-139, 1918. Fondo Hemeroteca, Biblioteca Nacional.

34. JUNTA DE SOCORROS DE BOGOTÁ, nota 3.

covachas inmundas que son generalmente dormitorio, cocina y establo de los animales domésticos»<sup>35</sup> (Figura 1).



Figura 1. Caricatura de *El Cómic*. «Cómo se vive en el paseo Bolívar», Bogotá, noviembre 1918. Hemeroteca, Biblioteca Nacional.

Para el historiador Carlos Noguera: «Bogotá no contaba con la infraestructura necesaria para ofrecer servicios de asistencia pública. La atención a los enfermos pobres estaba en manos de la caridad pública, a cargo de comunidades religiosas auxiliadas por grupos de elite de interés social que actuaban por medio de las juntas de beneficencia»<sup>36</sup>.

## 5. La gripa en Bogotá

En su Tesis de Grado de Medicina de la Universidad Nacional, publicada a finales de la pandemia, el doctor Jorge Laverde afirmaba: «En los primeros

35. CASTILLA, E, *Historia de la Gripe en Colombia*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Tesis de Grado, 1922.

36. NOGUERA, nota 3, p.59.

días del mes de octubre de 1918, apareció en Bogotá una epidemia de gripa. Al principio no llamó la atención porque se presentó con la apariencia de catarro (...) normal de todos los años (...) a partir del 13 de octubre»<sup>37</sup>. La enfermedad se generalizó rápidamente, calculándose el número de afectados en 40.000 el 25 de octubre que llegaban a los 60.000 el día 30 de octubre<sup>38</sup>.

El modo cómo llegó a Bogotá la gripa sigue sin estar muy claro. Inicialmente se pensó que la epidemia ingresó en Colombia por la Costa Atlántica y que fue importada de Europa en un barco español zarpado del puerto de Barcelona a mediados del mes de julio de 1918, en el que habían enfermado varios pasajeros de tercera clase durante la travesía. Sin embargo, esta teoría pierde validez porque fue en la capital de la República donde se registraron los primeros muertos de gripa del país<sup>39</sup>. Otra hipótesis, divulgada por la prensa de la época, afirmaba que la gripa había llegado a través de un paquete de correo enviado desde los Estados Unidos a Bogotá, de donde se expandió a través del correo, los ferrocarriles y las vías de comunicación por todo el país<sup>40</sup>.

Tras la llegada de la gripa a Bogotá, ésta rápidamente se extendió a las poblaciones vecinas, siguiendo las rutas del correo y del ferrocarril, sobre todo a través de la ruta conocida como la Transversal de Nemocón, donde terminaba la línea del ferrocarril, que cruzaba luego a Chocontá, Villapinzón, Tunja, Paipa, Duitama, Santa Rosa y Sogamoso<sup>41</sup>.

El 80% de la población bogotana enfermó de gripa, lo que según proyecciones poblacionales, representó 100.000 enfermos durante el mes de octubre y la primera mitad de noviembre<sup>42</sup>.

Las oficinas públicas, los colegios, la universidad, las chicherías, los teatros y las iglesias estaban vacías; los servicios urbanos se colapsaron; la policía, el tranvía, el tren y los correos se paralizaron, porque la mayoría de policías, operarios, curas, alumnos, profesores y empleados enfermaron: «se suspendieron todos los espectáculos públicos, y las calles de la ciudad,

---

37. LAVERDE, nota 3, p.16.

38. La epidemia inició en Bogotá a partir del 20 de octubre según GARCIA MEDINA, nota 3, pp. 469-470.

39. GARCÍA MEDINA, Pablo. Informe del director nacional de higiene al ministerio de instrucción pública, *Revista de Higiene*, 1919, 115, 279-287.

40. *El Espectador*, nota 4, 28 de Octubre de 1918.

41. *La Linterna*, nota 5, pp. 441-443.

42. LAVERDE, nota 3, p. 17.

especialmente en la noche estaban casi desiertas»<sup>43</sup>. Hasta los matrimonios fueron cancelados porque los contrayentes cayeron enfermos. La epidemia fue tal que la ciudad entera se paralizó, como lo registra, con humor e ironía, el articulista de la revista *Cromos*, el 10 de octubre: «Toda la población, está en su cama con un titirimundi<sup>44</sup> en la cabeza, con un volcán en el pecho, con los ojos como dulces de moras y las narices como un pimiento morrón, pero feliz de haber sido atacada por una epidemia mundial, por una enfermedad auténticamente nacida, criada y cebada en el extranjero. Aquí lo exótico nos chifla»<sup>45</sup>.

El Ministerio de Instrucción Pública, ordenó el cierre de los colegios y el aplazamiento de los exámenes finales, clausurándose el calendario académico el día 25 de octubre, en pleno pico de la pandemia<sup>46</sup>.

El inicio de la epidemia fue tan abrupto que tomó por sorpresa a todos los organismos de salud de la ciudad. En esas circunstancias, se creó la llamada «Junta de Socorros», una institución de carácter privado que actuó de forma coordinada con la alcaldía de la ciudad, para auxiliar a los enfermos más pobres<sup>47</sup>. Esta Junta se institucionalizó el 24 de octubre, iniciando labores al día siguiente.

La ciudad se dividió en zonas para la atención de enfermos; se asignaron comisiones sanitarias, conformadas por un médico y un practicante, encargadas de las visitas domiciliarias para la atención de los enfermos y rendir los informes respectivos<sup>48</sup>. La gran mayoría de los enfermos habitaban las zonas altas de la ciudad, como el Paseo Bolívar, hacinados en ranchos de paja, carentes de servicios y en condiciones de miseria.

La Junta creó seis hospitales provisionales, ubicados en puntos estratégicos de la ciudad para atender los enfermos pobres. En la TABLA 2, se resumen los datos básicos de atención en dichos hospitales<sup>49</sup>.

---

43. LAVERDE, nota 3, p. 18.

44. Mundonuevo, Cajón que contenía un cosmorama portátil o una colección de figuras de movimiento, y se llevaba por las calles para diversión de la gente. Véase REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la Lengua Española*, 22ª edición, Madrid, RAE, 2002.

45. Su excelencia la gripe. *Cromos. Revista semanal ilustrada*, Bogotá, 137, 26 de octubre de 1918. p. 244. Fondo Hemeroteca, Biblioteca Nacional. (El autor del artículo firma con el pseudónimo de Dr. Mirabel)

46. *El Espectador*, nota 4, octubre de 1918.

47. JUNTA DE SOCORROS DE BOGOTÁ, nota 3.

48. JUNTA DE SOCORROS DE BOGOTÁ, nota 3.

49. JUNTA DE SOCORROS DE BOGOTÁ, nota 3.

**Tabla 2. Datos básicos sobre la atención dispensada en los hospitales creados por la Junta de Socorros durante la epidemia de gripa de 1918 en Bogotá**

<i>HOSPITAL</i>	<i>Fecha de creación</i>	<i>Fecha de cierre</i>	<i>Enfermos</i>	<i>Sanos</i>	<i>Remitidos</i>	<i>Muertos</i>
San Diego	27 Oct	24 Nov	516	376	60	80
San Vicente	1 Nov	7 Nov	35	30	0	5
Mujeres Chapinero	27 Oct	27 Nov	125	91	11	23
La Hortua	25 Oct	26 Nov	312	237	19	56
Varones Chapinero	26 Oct	15 Nov	96	70	13	13
Egipto	1 Nov	18 Nov	57	49	1	7
Total			1.141	853	104	184

Fuente: JUNTA DE SOCORROS DE BOGOTÁ, *Epidemia de gripa, octubre y noviembre de 1918. Exposición de la Junta de Socorros, Bogotá. 1918* (adaptada por los autores).

Las seis instituciones hospitalarias de beneficencia se instauraron tras el pico máximo de la mortalidad. Los enfermos y muertos atendidos antes del 25 de octubre fueron extrahospitalarios, y la mayoría de ellos falleció en las casas o en las vías públicas. La letalidad intrahospitalaria, corresponde al 16% de los pacientes internados en los hospitales de la Junta, desde el 25 de octubre hasta el 27 de noviembre de 1918.

Los casos y las complicaciones fueron aumentando durante la segunda mitad de octubre, registrando para final del mes alrededor de 1.400 muertes y 500 más en los diez primeros días de noviembre, debido a la epidemia<sup>50</sup>. Según apunta Laverde, «Del 21 al 30 de octubre hubo tantos muertos que fue imposible darles sepultura y se comisionaron a 40 presos para enterrar los cadáveres en fosas comunes»<sup>51</sup>.

Datos oficiales señalan que del 1 al 20 de octubre se presentaron 250 muertes, y durante los días 21 al 31 de octubre, 1.150 más, todas ellas atribuibles a la epidemia de gripa, siendo estas fechas las de mayor tasa de mortalidad reportada<sup>52</sup>.

50. JUNTA DE SOCORROS DE BOGOTÁ, nota 3.

51. LAVERDE, nota 3, p. 18.

52. LAVERDE, nota 3, p. 16.

Las cifras descendieron durante los diez primeros días de noviembre, y de la misma forma abrupta en que sobrevino, la epidemia desapareció<sup>53</sup>. La prensa informaba el 11 de noviembre: «La epidemia de la gripa se aleja, la mortalidad ha vuelto a la cifra normal de 12 defunciones por día»<sup>54</sup>.

Según los certificados de defunción, se pudo establecer que la epidemia afectó con mayor severidad a la población entre los 20 y los 50 años de edad, económicamente activa, lo que resulta coincidente con el comportamiento de esta pandemia en todo el mundo, a pesar del subregistro de este dato, que sólo figura en una tercera parte de las defunciones presentadas por Laverde<sup>55</sup> (TABLA 3).

**Tabla 3. Mortalidad por grupos de edad causada por la epidemia de gripa de 1918 en Bogotá**

<i>Edad</i>	<i>Número de fallecidos</i>	<i>Porcentaje</i>
Menores 3 años	46	8.75%
3 a 20 años	65	12.36%
20 a 50 años	350	66.54%
Mayor 50 años	65	12.36%
TOTAL	526	100%

Fuente: Jorge LAVERDE. *Contribución al estudio de la epidemia de gripa de 1918 en Bogotá*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 1918. Elaboración propia.

Otra limitación del registro es que los certificados de defunción consignaban como causa de muerte las complicaciones, pero no referían la enfermedad principal como «gripa», dejando un vacío para la estadística médica.

La situación fue tan alarmante que durante los últimos 10 días de octubre no había tumba para tanto fallecido y mucho menos quien los sepultara. Las personas morían de forma repentina en vías públicas<sup>56</sup> (Figura 2).

53. GARCÍA MEDINA, nota 3, pp. 470-471.

54. *El Espectador*, nota 4, noviembre de 1918.

55. PORRAS GALLO, nota 2, p. 78; LAVERDE, nota 3, p. 16.

56. *El Espectador*, nota 4, octubre de 1918.



Figura 2. Muertos en las calles de Bogotá durante la pandemia. *El Espectador* (Bogotá), octubre 1918. Hemeroteca Biblioteca Nacional.

Los muertos se acumularon en el cementerio en hileras a la espera de ser sepultados, los ataúdes escasearon, y las carretas habitualmente usadas para expender la leche o recoger la basura, se empleaban para trasladar amontonados los cadáveres abandonados en las calles, hasta las fosas comunes del Cementerio Central; de ahí que se las conociera como las «carretas macabras»<sup>57</sup>.

La gripa de 1918 no sólo afectó a los seres humanos, también enfermó y mató otras especies animales como aves, cerdos, perros, ratas y caballos. Un columnista de la revista *Cromos*, escribía a mediados de octubre: «En seis horas puede caer todo el vecindario; y donde yo digo vecindario incluyo (...) el borrico, el can, la rata y otros ejemplares de la fauna que nos honra con su compañía»<sup>58</sup>; mientras en *Diario Nacional* se leía: «Los pájaros desaparecen a menudo en las localidades donde reina, como si el aire tuviera condiciones perjudiciales»<sup>59</sup>.

57. *Cromos*, nota 33, noviembre de 1918.

58. *Cromos*, nota 33, noviembre de 1918.

59. *Diario Nacional*, Bogotá, 930 – 986, 1918. Fondo Hemeroteca, Biblioteca Nacional.

Un aspecto importante a resaltar, es que la gripa se presentó con mayor rigor en los climas fríos y húmedos: en los climas cálidos era mucho más benigna, corta y sin complicaciones, cuando el «asolador verano (...) de las calles de nuestra descuidada ciudad había muchísimo polvo (...) y la enfermedad adquirió caracteres de especial gravedad cuando se cambiaron de calientes y secos en fríos y lluviosos»<sup>60</sup>.

En 1918, como parte del estudio de los enfermos de gripa, se realizaron en Bogotá análisis bacteriológicos de muestras de esputo de los pacientes afectados, encontrando en la mayor parte de las pruebas realizadas un pequeño cocobacilo Gram negativo<sup>61</sup>, cocobacilo correspondiente al *Haemophilus Influenzae*. Conocido en esa época como bacilo de Pfiffer, este microorganismo descubierto en 1892 fue considerado hasta los años treinta del siglo XX, como el agente causal de la epidemia de gripa. Sin embargo, ya en Europa y en Estados Unidos se encontraban informaciones contradictorias a este respecto, debido a que en muchos estudios de pacientes griposos nunca se logró aislar este bacilo<sup>62</sup>.

## 6. Comportamiento clínico y causas atribuidas

En los diarios de la época se describía, en octubre de 1918, el cuadro clínico de la gripa:

«Empieza repentinamente en medio de las ocupaciones habituales y después de la corta incubación de pocas horas empieza por un frío intenso, dolor de cabeza, huesos y de lomos; catarro de los ojos, de la nariz y de la garganta; malestar, borrachera, desvanecimiento, bostezadera y estiramiento de brazos, náuseas y a veces vómito; éste puede ser verde, amarillo o de sangre, según el estado anterior de la persona, tos, ronquera y dificultad de respirar. Pueden predominar también los síntomas gástricos, los síntomas nerviosos y los desarreglos de las funciones de la circulación. Hay fiebre, mucho calor en la cabeza y a veces abotargamiento de la cara. Todos estos síntomas no se presentan de una vez y siempre porque la gripa se divide en simple y grave, y entre estas dos hay una serie de intermedios muy variados. Se puede asegurar

---

60. LAVERDE, nota 3, p. 30.

61. LAVERDE, nota 3, pp. 20-27.

62. LAVERDE, nota 3, pp. 23-27.



que no hay dos enfermedades iguales, ni que tengan la misma duración, ni idénticos resultados»<sup>63</sup>.

Laverde en su Tesis de Grado enumeró diferentes formas sintomáticas de ataque por gripa que se presentaron en Bogotá. Las clasificaba según el órgano o el sistema más afectado, y distinguía las siguientes formas: respiratoria, gastrointestinal, nerviosa, cardíaca, apirética, ambulatoria, crónica y tifoidea<sup>64</sup>.

En muchos de los casos los enfermos de gripa presentaban complicaciones, principalmente por sobreinfecciones bacterianas del aparato respiratorio, como neumonías y bronconeumonías; durante las necropsias los médicos encontraban los pulmones congestivos, llenos de sangre e incluso describían francos focos de gangrena pulmonar<sup>65</sup>.

«La gripa se transmitía sin descanso», atacando primero a las personas con más contacto como las de los trenes y tranvías y por último a las comunidades más aisladas como era el caso de los conventos, internados, cuarteles y cárceles. Los médicos de la época afirmaban: «la gripa se extiende caprichosamente sin obedecer a ninguna ley conocida (...) es importada a un lugar por las personas o los objetos que provienen de las localidades infectadas (...) siempre la epidemia ha principiado por aquellas personas a quienes su empleo pone más en contacto con el exterior»<sup>66</sup>.

La sorpresa frente a la aparición de la epidemia en Bogotá fue tal que no se terminaba de acertar con las causas de la enfermedad ni con los mecanismos de transmisión. Se atribuía su origen a causas incluso divinas y hasta cósmicas<sup>67</sup>. En Medellín, la capital del departamento de Antioquia, menos afectado por la pandemia de gripa que Bogotá, se afirmaba que: «el pueblo antioqueño está indudablemente mejor constituido que el bogotano (...) la crudeza de la epidemia se debió a las pésimas condiciones higiénicas de Bogotá, amén de la chicha<sup>68</sup>, que el pueblo capitalino consume en grandes cantidades»<sup>69</sup>.

---

63. JUNTA DE SOCORROS DE BOGOTÁ, nota 3.

64. LAVERDE, nota 3, pp. 39-43.

65. LAVERDE, nota 3, pp. 44-51.

66. *Diario Nacional*, nota 59, octubre de 1918.

67. *Diario Nacional*, nota 59, octubre de 1918.

68. Bebida fermentada de maíz de origen prehispánico.

69. *El Espectador*, nota 4, octubre de 1918.

## 7. La actuación de las organizaciones frente a la epidemia

La comunidad científica nacional, al igual que la mundial, en pleno auge de la bacteriología y de la mentalidad etiopatológica, no llegó a un consenso sobre el origen etiológico de la pandemia por lo que sus respuestas fueron muy dispares.

Los tratamientos, así como las justificaciones de los mismos, abundaron por doquier. Se afirmaba que la gripa no tenía ningún tratamiento específico, que todo dependía de cómo se presentase, y que la función del profesional era la de mera expectativa y vigilancia, buscando atacar con rapidez las complicaciones que se presentaran en los enfermos<sup>70</sup>.

Laverde propuso tres tipos de tratamientos según la forma de presentación de la enfermedad: benigna, mediana o grave. Para las formas benignas, recomendaba el reposo, las limonadas, la leche, los huevos y las bebidas con licor, al igual que dosis de quinina, medicamento que se consideraba como una verdadera antitoxina gripal. Y en los casos graves suponía que la quinina no sólo servía para bajar la temperatura, sino también para sostener las fuerzas vitales, disminuir los síntomas nerviosos y aminorar las complicaciones inflamatorias<sup>71</sup>.

En las formas de mediana gravedad, además del reposo y las anteriores recomendaciones, se administraba «aspirina», inhalaciones con vapores antisépticos, unctones con grasas animales y expectorantes como el amoníaco en asociación con aceite de eucalipto, morfina, alcanfor, linimento, sales de amonio, cola, coca y elixir paregórico<sup>72</sup>. En los casos graves, además de la quinina, se recomendaban punciones lumbares, y fármacos estimulantes del corazón como el éter, la digital y la estricnina<sup>73</sup>.

Los tratamientos estaban enfocados a combatir los síntomas: «para el estreñimiento, purgantes; para la fiebre, quininas; para los síntomas pulmonares, expectorantes; para los síntomas gástricos, vomitivos; y para los fenómenos nerviosos, bromuros y valeriana. Por alimento, leche, sagú<sup>74</sup> y té y una agua aromática, por bebida»<sup>75</sup>.

70. LAVERDE, nota 3, pp. 64-70.

71. LAVERDE, nota 3, pp. 64-70.

72. Tintura alcanforada de opio, usada como analgésico y en el tratamiento de la diarrea.

73. LAVERDE, nota 3, pp. 64-70.

74. El sagú es una planta tropical de la familia de las *marantáceas*, que produce tubérculos alimenticios.

75. LAVERDE, nota 3, pp. 64-70; *Diario Nacional*, nota 59, octubre de 1918.

La epidemia disparó en la capital los precios de los remedios más populares como la leche, el limón y las naranjas, que escasearon tanto como los ataúdes y los medicamentos. Los más beneficiados por la epidemia de gripa fueron los sepultureros, los boticarios y los médicos. Tal como ironizaba el articulista de *Cromos*, «A la mercancía fúnebre siguen en escasez las drogas y los víveres de primera indicación. No hay credo, ni programa, ni doctrina que hoy valgan más que una onza de quinina. Se sabe de personas que en momentos de peor afán, ofrecían inútilmente hasta su árbol genealógico por un simple limón, hasta su cruz de San Gregorio Magno, por un manojito de Verbena»<sup>76</sup>. Entre los damnificados por la epidemia se contaban los peluqueros, los cómicos y la Higiene Municipal, como lo evidencian las caricaturas aparecidas en la revista *Bogotá Cómico* de octubre y noviembre de 1918.

La epidemia de gripa sirvió para que el gobierno municipal dictara medidas destinadas a mejorar la calidad de vida de los habitantes de Bogotá, en especial en los barrios obreros. Igualmente se buscó mejorar los espacios públicos y la infraestructura sanitaria de la ciudad. Adicionalmente, el país recibió un cambio legislativo en la conformación, organización y estructura de la Junta Central de Higiene creada en 1914, dependiente del Ministerio de Gobierno, que en 1918 se convirtió en la Dirección Nacional de Higiene, dependiente del Ministerio de Instrucción Pública. Esta entidad estaba encargada de todos los temas de sanidad del país y, por consiguiente, era la directa responsable del control y la atención de la epidemia.

La Dirección Nacional de Higiene dio algunas indicaciones individuales, por ejemplo, el aislamiento de quienes se consideraban más susceptibles al contagio, como los niños y los ancianos; la evitación del contacto con enfermos de gripa y, en especial, con sus secreciones; la desinfección de los esputos y secreciones; y la promoción de otras medidas de aseo personal, como el lavado de dientes y nariz, y el uso de bebidas calientes, como infusiones de té y de tilo<sup>77</sup>.

Como ya se ha avanzado, la institución que desempeñó el papel más importante en la atención a la población marginada fue la «Junta de Socorros», creada por iniciativa privada y que funcionó durante la epidemia hasta el día 17 de noviembre. Estaba conformada por banqueros, comerciantes de

---

76. *Cromos*, nota 33, noviembre de 1918.

77. GARCÍA MEDINA, nota 3, pp. 109-132.

la ciudad y damas de la alta sociedad, organizados para tal fin. La «Junta de Socorros» creó en Bogotá seis hospitales provisionales, 13 comedores, salones de costura donde se confeccionaron 2.395 prendas de vestir. La Junta realizó un total de 270 visitas domiciliarias para aprovisionar de ropas y alimentos a las familias con enfermos y 700 visitas a familias para prestar atención médica. Resulta llamativo que ningún médico capitalino formara parte de la organización directiva de la «Junta de Socorros»<sup>78</sup>.

Tras diez días de la epidemia de gripa, el total mutismo del Presidente de la República, el conservador antioqueño Marco Fidel Suárez, que había tomado posesión del cargo dos meses atrás, en agosto de 1918, contrasta con los esfuerzos de la elite bogotana por poner fin a la misma<sup>79</sup>.

Así pues, durante la epidemia la acción privada fue mucho más decidida y efectiva que la acción oficial. Esta última se limitó a dictar medidas sanitarias, y a la creación de la ambulancia médica, encargada de recoger y llevar los enfermos de gripa a los hospitales habilitados en la ciudad.

## 8. Conclusiones

La epidemia gripa de 1918 en Bogotá coincidió en magnitud y temporalidad con la pandemia mundial de gripe, aportando enfermos y muertos a las cifras globales registradas. Las zonas altas de Bogotá, donde se concentraba la mayor cantidad de población en condiciones de hacinamiento, pobreza y con carencia de servicios sanitarios fueron las más afectadas por la epidemia. Las condiciones socioeconómicas como pobreza, hacinamiento, falta de servicios públicos, convivencia con animales, fueron considerados, de acuerdo a la documentación existente de la época, como los principales condicionantes de la morbilidad, mortalidad y letalidad por la gripa de 1918 en Bogotá. Los aspectos geográficos y climáticos parecen haber sido factores clave en la propagación y presentación de los casos, siendo las zonas altas, y la época de lluvias elementos coincidentes para la presentación de casos.

La Higiene Pública, en manos del Estado, se mostró incapaz de hacer frente a la pandemia, siendo la «Junta de Socorros», un organismo privado

78. JUNTA DE SOCORROS DE BOGOTÁ, nota 3.

79. ZAMBRANO, nota 3, p. 9.

constituido por los notables de la capital, la única institución que realizó acciones efectivas con los afectados. Esta institución aparece recordada y alabada por los medios escritos, en contraposición a la Dirección Nacional y Municipal de Higiene, que fueron fuertemente criticadas por su escasa intervención ante la pandemia.

Hoy seguimos teniendo los factores de riesgo existentes en 1918, aumentados, con la misma falta de organización de las instituciones públicas; sin caridad ni beneficencia del sector privado; se está reestructurando el sistema de salud como en aquella época<sup>80</sup>; hay más población en condiciones de pobreza y miseria; mayor hacinamiento urbano<sup>81</sup>; escasez de tratamientos y de vacunas; una mayor globalización y medios de comunicación que permiten mayor movilidad y mayor posibilidad de contagio<sup>82</sup>; calentamiento global con cambios climáticos asociados a la industrialización<sup>83</sup>. Y aunque sabemos mucho más sobre la estructura y dinámica de los virus seguimos condenados a repetir nuestra historia, a no ser que aprendamos de nuestro pasado y nos comprometamos en el presente a cambiar el futuro. ■

- 
80. ARÉVALO, Decsi; MARTÍNEZ, Félix; RODRÍGUEZ, Óscar. *¿Ha Mejorado el acceso en salud? Evaluación de los procesos del régimen subsidiado*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia-Centro de Investigaciones para el Desarrollo-Ministerio de Salud, 2002.
  81. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, COLOMBIA. *Encuesta Nacional de Hogares 2000*, Santa Fe de Bogotá, DANE, 2000.
  82. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, COLOMBIA. *Encuesta Nacional de Calidad de Vida, 2003*, Santa Fe de Bogotá, DNP, 2003.
  83. CUMBRE DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO, *Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo, 1992*, Río de Janeiro, ONU, 1992.

