

El saber de la malaria

Olga López, Silvia Blair · Medellín

El texto pretende una lectura crítica al saber médico, particularizado en la malaria, a partir de preguntas que han surgido del agravamiento del problema malárico mundial y de las respuestas que los organismos internacionales han ofrecido.

La crítica está constituida desde el lenguaje de guerra que la malaria ha usado a través del tiempo, en un cotejo histórico que muestra los lugares recurrentes del discurso teórico y de las campañas antimaláricas. (Acta MedColomb2001 ;26:131-135)

Palabras claves: guerra, campañas antimaláricas, medicina, lenguaje, crítica.

¿Cómo se pueden repetir hoy en día las políticas de salud pública dirigidas al control de la malaria, del mismo modo que a principios de siglo? La reiteración se encuentra en el control del vector a partir de insecticidas, en el uso de toldillos para protegerse de la picadura y en el suministro de drogas para matar al parásito.

Las medidas aplicadas para erradicar o controlar esta enfermedad se basan en los procesos de colonización hechos médico-militares como Laveran (1), Patrick Manson (2), Manckie (3), Hunter (4) y Wurtz (5), en zonas conocidas sólo parcialmente y en las cuales su estadía era temporal. La enfermedad representaba, unida a otros factores, una limitante para dominar el territorio, para radicarse en su superficie o explorar sus entrañas. Una de las condiciones necesarias por tanto para hacer la guerra y triunfar, para colonizar y permanecer, era intentar otra guerra eficaz en este caso contra la malaria y otras patologías afines.

La guerra

El discurso protector de la medicina

Para muchos no resulta raro decir que el lenguaje médico es un constante discurso de guerra. La enfermedad es el mal, el enemigo que hay que combatir, tanto porque se necesitan hombres sanos para trabajar, luchar y consumir, como porque todo nuestro lenguaje está constituido por antinomias: bien/mal, sano/enfermo, bonito/feo, a las cuales podemos unir otras antinomias muy usadas en medicina: resistencia/susceptibilidad, cuerpo extraño/anticuerpo, aparición/desaparición, presencia/ausencia (Tabla 1).

Por eso leemos los textos más clásicos de malaria independiente del modelo biomédico que sigan y del sentido en términos de la descripción, el diagnóstico, el tratamiento, y a partir de ahí vemos que las palabras brotan manifestando el lenguaje de guerra que horada la medicina. (Tabla 2)

El discurso médico a partir de la parasitología ubica, presenta y trata de eliminar al otro que reconoce, y la única relación con éste es de exclusión; por eso resulta extraño un filósofo que hable del tercero incluido o que diga que no

hay otro sino que todos somos otros, ya que es una sola lógica, un único sentido, un solo cuerpo. Con lo distinto se entabla una relación de oposición, de eliminación, usando de modo consecutivo los verbos presentados en el primer recuadro.

Sigamos los términos de Shulman, Phan, Peterson y Warren (6) en el capítulo que han dedicado al paludismo.

Invasión + penetrar + romper + destruir + picar + recaer + amenaza + maligno + poner + resistencia a la invasión + eliminación total + bloquear la invasión + concentración + ataque + tratamiento agresivo contra + proteger + pérdida de inmunidad + inmunosupresión + destrucción acelerada + desarrollo de tolerancia + exposición + piel expuesta + insecticidas devastadores + sospecha + atendidos + vigilados.

Con los términos encontramos las instituciones, enclaves desde donde se lleva a cabo la guerra contra la enfermedad. De un lado el Servicio de Erradicación de la Malaria (SEM), de otro lado, los puestos de información y la oficina de erradicación de la malaria. En cada uno se busca controlar la enfermedad, pues todo su trabajo dice estar del lado de las campañas ideales de control y eliminación.

En este momento un grupo de médicos mexicanos está haciendo una serie de publicaciones de medicina, en las cuales se busca hablar en términos que todo el mundo entienda: intentan pues hacer traducciones para extender el discurso de la medicina. Se mencionan estas publicaciones para señalar el último texto publicado por ellos llamado "Microbios y enfermedades", que aparece a nombre del médico Ruy Pérez Tamayo. En este trabajo el autor se une con un párrafo a lo que venimos diciendo del lenguaje de guerra de la medicina: "Durante el siglo XIX los médicos y los biólogos concibieron las enfermedades producidas por

Dra Silvia Blair: Profesora Titular, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Coordinadora Grupo Malaria, Universidad de Antioquia; Dra Olga López: Historiadora, Grupo Malaria, Universidad de Antioquia, Medellín.

Tabla 1. *Lenguaje de la malaria*

Se camufla, penetran, proteger, defensa del organismo, romper, controlar, afectar; formas peligrosas, pueden causar la muerte, individuos no inmunes, persiste, acciones encaminadas a controlar. Campañas de control, campañas de erradicación, campañas ideales.

Bonilla C E, Kuratomi L. E., Rodríguez P. Salud y desarrollo. 1a. edición; Bogotá: Divulgar editores 1991, 262 p.

Tabla 2. *Diagnóstico de malaria*

Diagnóstico de malaria. Organización Panamericana de la Salud, 1988.

Amenaza + diseminación + eliminación.
 Invadir + reinvasión + alojar + atacar + liberar.
 Control genético + distorsión + inducción.
 Resistencia + aislamiento + acción.
 Eficacia + toxicidad + estrategias de control + eliminar.
 Persistir + detectar + bloquear + capturar.
 Contraer + crisis + ataque + ataque + ataque + suprimir
 Resistencia + resistencia + resistencia.
 Eliminar + detener + eliminar + detener.
 Aislar + purificar + concentrar.
 Contra + contra + contra.

agentes biológicos como verdaderas guerras entre el hombre y las bacterias. Esta visión coloreó el lenguaje que se usaba para describir los distintos descubrimientos de un carácter bélico que todavía se conserva. Así, los gérmenes invaden o penetran al organismo, atacándolo con distintos mecanismos de agresión, mientras el cuerpo humano contrapone sus mecanismos de defensa. Estos últimos pueden ser locales o generales, como veremos enseguida. Hasta Paul Ehrlich, el famoso médico investigador alemán, cuando a principios de siglo inventó el salvarsán para el tratamiento de la sífilis, lo bautizó como la bala mágica (7).

Este modelo biomédico que el autor ubica en el siglo XIX, tiene toda la vigencia aún en el siglo XX pese a que él hace explícito este lenguaje, sus maneras de enunciarse siguen encerradas en este mismo modelo. Todo el texto presenta los medios de luchar contra las enfermedades infecciosas, conservando todas las formas de la medicina de finales del siglo XIX y principios del XX.

Para poner un ejemplo referencial desde donde habla el autor, citaremos un párrafo de la presentación de la colección: "Del Río Bravo al Cabo de Hornos y cruzando el océano hasta la Península Ibérica, se encuentra en marcha un ejército compuesto de un vasto número de investigadores, científicos y técnicos, que desempeñan su labor en todos los campos de la ciencia moderna, una disciplina tan revolucionaria que ha cambiado en un corto tiempo de nuestra forma de pensar y observar todo lo que nos rodea"(8).

En contraste con lo anterior, podemos decir que la ciencia contemporánea se ha dado cuenta que las certezas que acompañaban a la ciencia moderna están completamente agrietadas. Para el caso de la medicina, términos como contra, vulnerabilidad, resistencia, alud, enfermedad, sólo por mencionar algunos, no pueden seguir diciéndose del mismo modo que la medicina de finales de siglo XIX, pues

lo que se ha escrito y vivido en este siglo ha anunciado los múltiples sentidos de cada uno de ellos. Lo mismo se puede decir de los antibióticos, pues estamos lejos de la efectividad clara que se les señalaba para curar las enfermedades o del reconocimiento como oposición al mal.

El autor citado anteriormente nos dice: "Los antibióticos, que en ocasiones han sido considerados como "balas mágicas", están muy lejos de llenar los requisitos señalados. Ningún antibiótico es específico, aunque algunos actúan más en contra de unos gérmenes que de otros, y ninguno de ellos es inocuo, aunque algunos sólo tengan efectos colaterales menores o en ciertos pacientes. Entre los daños que los distintos antibióticos pueden causar a los enfermos están los efectos tóxicos, sobre todo en hígado, riñón y cerebro; las alergias, incluyendo choques muy graves, la eliminación de bacterias benéficas junto con las que causan el padecimiento, la modificación del cuadro clínico, la alteración en la respuesta inmune, la prolongación de la infección, y la selección de cepas resistentes del agente biológico de la enfermedad" (9).

A una medicina escrita y hecha en oposiciones, en enfrentamientos, se diluyó el enemigo, quizá se le metamorfoseó en arlequín de múltiples colores o le devino en una multiplicidad granulosa carente de cualquier forma y ampliamente dividida. De pronto, ese otro que se buscaba eliminar a toda costa ya no está; se volvió muchos otros, o más bien quizá nunca hubo otro, o tal vez él también es un otro.

Por eso: "No es insensato afirmar que el exterminio de los hombres comienza por el exterminio de los gérmenes, pues tal como es, con sus humores, sus pasiones, su risa, su sexo, sus secreciones, el mismo hombre no es más que un sucio y pequeño virus irracional que altera el universo de la transparencia. Cuando todo esté expurgado, cuando se haya puesto fin a los procesos virales, a toda contaminación social y bacilar, sólo quedará el virus de la tristeza, en un universo de una limpieza y una sofisticación mortales" (10).

Pero sobre todo vale recordar que el más parásito de todos los parásitos es el hombre, toda las lógicas de la vida lo señalan. Por eso, esa lógica de las enfermedades que los médicos tratan, y en muchos casos dicen entender, se ha demostrado ampliamente reduccionista frente a los distintos seres que dice estudiar.

Con la guerra se van a poner en escena unos dispositivos tecnológicos que desde un decir verbal y gestual imparten medidas para que desaparezca la enfermedad. Es por eso que al leer uno de los libros que indican el ataque de la enfermedad, se ha leído a la vez todos los textos escritos y quizá los que se van a escribir, pues el *telos* (fin) que enuncia la eliminación o al menos el control de la enfermedad no ha creado otras vías para hablar de ella y más bien se ha dedicado a repetir engañosamente un lenguaje y unos gestos en muchos casos descontextualizados y vacíos.

El lenguaje enunciado en muchos casos como la serie de símbolos con los cuales construimos un decir y propone-

mos un sentido, resulta en la mayoría de los casos invadido por sin sentidos o por otras lenguas en muchos casos ajenas a quienes las pronuncian. Pues éstas, más que ser el resultado de una confrontación constante, son el efecto de una construcción histórica, conceptual, teórica, institucional, en las que sólo somos mediadores. En el caso de la medicina, esta función va a ser realizada por los médicos, los bacteriólogos, los inmunólogos o los fisiólogos.

Estos decires están fuera de cualquier decisión y construcción de sentido individual o global y por el contrario su fuerza radica en ser portadores de grandes sentidos: la parasitología, la inmunología, la genética, la biología molecular. Con lo anterior se quiere decir que cualquier palabra ha tenido elaboraciones que en muchos casos están fuera de nuestro alcance y ni siquiera pensamos, por lo que se puede decir que el lenguaje nos habla.

Para lograr ver lo anterior podemos hacer varios caminos. Por un lado podemos poner en duda todo aquello que se dice, romper así con la fe ciega en la verdad, partiendo de campos referenciales múltiples para ver los momentos de construcción de conceptos, de términos, de teorías. Otra manera puede ser dejar de lado los sentidos, olvidarse y abstraerse de ellos para ir al encuentro de las palabras que se enuncian de alguna manera, para hacer explícitas otras lógicas y ponernos en presencia de otros lenguajes. De pronto hay visibilidades que no estaban. Hay sorpresas evidentemente sordas como el lenguaje con el que se reconoce, se describe, se diagnostica y se trata la malaria.

Los textos mundiales y locales sobre la malaria se unen en su forma a los trabajos clásicos de la medicina tropical convirtiéndose en el segundo caso, en versiones locales de un lenguaje médico abundantemente dicho y repasado. Lo raro y lo absolutamente ilógico sería escribir algo distinto y salirse de las formas. La malaria como otras enfermedades "tropicales" ha construido su decir con bastante claridad y con poca discusión.

En esta construcción de los gestos y decires de erradicación de la malaria, se enuncia un hombre que adonde llega crea una burbuja, busca protegerse, no ser contaminado. Por eso, llevado a un estado ampliado y contemporáneo podemos decir con Baudrillard: "Nuestro cerebro, nuestro propio cuerpo, se han convertido en esta burbuja, esta esfera expurgada, este envoltorio transparente en cuyo interior nos refugiamos, desvalidos y superprotegidos, como ese desconocido niño condenado a la inmunidad artificial y a la transfusión perpetua, y a morir tan pronto como ha besado a su madre" (11).

La escritura de esta medicina ha estado hecha, por tanto, por aquéllos que no han vivido de modo definitivo en esas tierras y lo único que buscaban era explorar y lograr; unos recién llegados sin ningún pasado adaptativo en esta historia del hábitat y del territorio. Por eso toda la lógica que surge a partir de allí es de lucha, hay que buscar y encontrar los contras de la malaria; todo el saber que se escribe desde aquí, se va a dedicar a ello. Es así como surgen medidas generales

de erradicación que desconocen situaciones particulares en donde son completamente inaplicables, pues ¿cómo proponerse una limpieza del terreno y una eliminación del vector en zonas como la costa pacífica colombiana?

En la declaración de la Organización Mundial de la Salud de Amsterdam en 1992, se buscó proponer nuevas estrategias para la lucha contra el paludismo. Cuando se mira el texto se ve que lo único que se enuncia distinto son las condiciones locales de la enfermedad para lo cual se proponen políticas locales, coordinadas a nivel nacional. Sin embargo, el cambio es de mosquiteros impregnados de insecticidas en lugar de rociado de las casas. Esta declaración escrita en 1992 tiene toda las normas que se dieron para principios de siglo y después de los años cincuenta, las que estaban regidas por la idea de progreso y posteriormente por la de desarrollo.

La modernidad tiene implícito el progreso como fin, como potencia que le hace seguir hacia delante. Su proyecto debería abarcar, por tanto, el avance económico que se lograría por la unión de la empresa con la tecnología, la convivencia cada vez más armoniosa de los grupos sociales y por último, un gran proyecto cultural. A través de estas tres vías se llegaría a la libertad individual como última meta de este proyecto que buscaba lograrse. La medicina, como otros saberes, debía procurar un mejor vivir, a través de la acumulación de saber, así como por la puesta y uso de tecnologías para intervenir los cuerpos. Estaba por tanto, incluida y confiada en la idea de progreso. El siglo XIX y la primera mitad del siglo XX bajo esta "potencia", por eso el ir a hacia adelante era el superarse a sí mismo, ser mejor cada vez, cambiar constantemente, llegar a la perfección, a un control total.

Bajo este paradigma, Colombia como muchos otros países anunciaba planes para el progreso, extrapolando y modificando este término cuando los países de Europa Occidental y Norteamérica, ya no pudieron hablar ni hacer nada con él. Sin embargo, por su presencia latente se acuñó el término "recursos naturales", se agujereó la tierra y se eliminó la naturaleza de amplios lugares; se propusieron colonizaciones, se fragmentó y repartió Africa, se posesionaron de Suramérica las multinacionales. Cada una de estas empresas era una batalla librada para llegar al buscado progreso, que dejaba un gran vacío bajo su capa leve.

Lo incontrolable se desata y el progreso como meta, no puede seguirse gritando tan estruendosamente; por eso: "Como ya se ha indicado, el término 'desarrollo' comenzó a ser utilizado cuando resultó evidente que el 'progreso', la 'expansión', el 'crecimiento' no constituían virtualidades intrínsecas, inherentes a toda sociedad humana, cuya realización (actualización) se habría podido considerar como inevitable, sino propiedades específicas, y poseedoras de un 'valor positivo', de las sociedades occidentales. Se considera, pues, a éstas como sociedades 'desarrolladas', entendiéndose por este término que eran capaces de producir un 'crecimiento autosostenido', y el problema parecía consti-

tuir únicamente en esto: llevar a las demás sociedades a la famosa 'etapa del despegue'" (12).

Bajo este deber ser y llegar a ser se van a construir de nuevo políticas de los distintos países. El mundo va a dividirse en países desarrollados y atrasados. Este último término va a suavizarse y será reemplazado consecutivamente por "subdesarrollados", "menos desarrollados" y finalmente "países en vías de desarrollo". Estos países deberán tener un Ministerio de Desarrollo, encargado de invertir y crear las vías para hacer 'pequeños ascensos al desarrollo. De nuevo el mundo se embarca en una carrera de ratas, donde cada uno trata de superarse a sí mismo.

Pero sólo la mención de algunos hechos (el quiebre económico de los tigres asiáticos; la crisis de las economías de los países suramericanos durante los años ochenta*; el auge de la economía japonesa a cambio de una estructura social completamente regulada; la prosperidad de la economía norteamericana unida a la formación y sostenimiento de amplios sectores de pobreza; la organización social de los ingleses a cambio de formas precisas de exclusión y de control de los espacios públicos), enuncia lo inasible que resulta de nuevo esta idea de desarrollo, así como lo inaplicable de este modelo en los países clasificados "en vías de desarrollo".

La medicina, al igual que otros saberes, no ha puesto en duda el uso del término "desarrollo", y es por eso que continúa potenciando su acción sobre las enfermedades como vía para alcanzar un supuesto desarrollo de los pueblos, cargando de este modo, con un término político que durante los últimos cincuenta años ha sido puesto ampliamente en jaque mate. La pregunta que planteamos es, ¿a qué han llevado unas campañas antimaláricas que han tenido como fin último el desarrollo? Las cifras nos han dado a su modo una respuesta, pues la malaria en Colombia, durante el periodo 1959 y 1999, ha pasado de 4172 casos a 71714, lo cual representa un aumento del 1718% (Ministerio de Salud, Campañas directas, 1999).

* La economía latinoamericana de las últimas décadas puede ser vista desde tres tipos de modelos. El primero que se deterioró en la década del setenta, estaba basado en la exportación de materias primas y productos agrícolas, dentro del modelo tradicional, canjeando productos básicos por artículos manufacturados y conocimientos técnicos. El segundo modelo que estaba ya agotado para finales de los setenta, fue la industrialización a partir de la sustitución de importaciones, de acuerdo con las políticas diseñadas por las Naciones Unidas, contando con la expansión de los mercados internos protegidos. El tercer modelo que fracasó en los años ochenta, propuso estrategias de desarrollo hacia fuera, tratando de imitar el próspero camino de los países asiáticos. Se propuso pues, durante esta década, la modernización de la economía, la racionalización y mayor eficacia de la gestión pública, la privatización de amplios espectros de la actividad estatal, trasladando responsabilidades de la órbita pública a la privada, generando una gran desestabilización que conlleva a una profunda pobreza, inseguridad y exclusión. En este contexto se puede decir que la economía colombiana ha sufrido un proceso de desagregación, desindustrialización y terciarización en las últimas décadas que ha hecho que gire alrededor de los servicios financieros y la prestación de servicios del gobierno, lo cual no genera incorporaciones tecnológicas, ni procesos de modernización. (Ferrer A. La globalización y la crisis financiera en América Latina; Comercio Exterior, 1999; 527-536. Touraine A. Crítica a la modernidad; 2a ed; Madrid: Temas de Hoy; 1993; 177-197).

Mientras que desde la economía, la historia, la sociología y la antropología, se ha venido desmontando, de modo parcial y sólo por algunos autores, la idea de progreso así como la de desarrollo, las declaraciones de los gobiernos y de los organismos encargados de la erradicación o del control de la malaria hablan de evolución constante, desarrollo, progreso social y económico, desarrollo económico individual, etc.

Todos los colonialismos y repartos de Africa a finales del siglo XIX y durante el siglo XX, así como toda la proyección sobre las colonias independientes de América a través de compañías (Standard Oil Trust, que incluía las petroleras y la propiedad del National City Bank; United Fruit Company quien con distintos nombres realizaba operaciones en Costa Rica, Panamá, Honduras, Cuba, Guatemala, Colombia y Jamaica; la Royal Dutch Shell, quien fue la primera que explotó petróleo en Venezuela) y programas como el de la Fundación Rockefeller, se resguardaron en la relación progreso expansión.

El siglo XX desde los años cincuenta habla más bien de desarrollo como punto de llegada. Pese a que estas palabras siguen ancladas en los discursos de los políticos, de los médicos, de los administradores, de los estadistas, la lógica del mundo desde los años sesenta viene a demostrar que los países clasificados como en vías de desarrollo nunca van a llegar a desarrollarse y aquéllos que se dicen desarrollados se construyeron bajo un modelo que nunca lograron.

Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sigue hablando de políticas de control del mismo modo que lo hicieron los colonialistas y los militares, unido a un ideal de desarrollo de los Estados, estando tanto lo uno como lo otro fuera de la situación contemporánea. Vale precisar el lenguaje usado por la Organización Mundial de la Salud en las últimas décadas. Desde los años cincuenta hasta los setenta insistió en la erradicación; a partir de la segunda mitad de los setenta hasta principios de los noventa, propuso el control; y en 1992 enunció una "nueva estrategia de control" haciendo énfasis en programas locales para disminuir la mortalidad y la morbilidad. Dependiendo de la manera como los distintos países implementaron estos programas a través de los años, la OMS los clasificó en categorías I y II. Categoría I: los que no han invertido esfuerzos en el programa de erradicación mundial del paludismo para poner fin a la transmisión de la infección.

Categoría II: países que han tenido programas de erradicación y que desde 1950 o 1960 aplican a gran escala el rociamiento de las casas con insecticida.

Vale preguntar ahora, ¿cuáles son las diferencias que han logrado estas dos categorías de países desde las medidas aplicadas? ¿han valido las medidas de erradicación?

Atendamos algunas palabras a través de las cuales la reunión de Amsterdam de 1992 habla de control: planificación de programas, resultados previstos, riesgos identificados, fases de planificación, evaluación realista, decisiones en la lucha, componentes del programa de control, infor-

mación de morbilidad, información de mortalidad, consumo de medicamentos, eficacia de los tratamientos, sistemas de información, análisis de datos epidemiológicos, formación en materia de investigación, difusión de los resultados de investigación, diagnóstico y tratamiento correctos, medios de formación sobre el paludismo, competencia en gestión de la enfermedad, prevención y control de epidemias, lucha antivectorial, vigilancia y evaluación.

En esta cadena de enunciados encontramos conjugados el saber de los expertos, las políticas de los gobiernos, las organizaciones encargadas de la salud y los medios de encontrar un efectivo control. Pero si volvemos a leer los términos usados en los años de la erradicación no existe ninguna diferencia. Campañas antimaláricas, jefes de brigadas, lucha contra vectores, fumigaciones con DDT, lucha contra el parásito y la responsabilidad de la permanencia de la situación malárica se ha atribuido a problemas técnicos como la resistencia del vector, a problemas operativos, como la dificultad de aplicación de los programas en zonas maláricas debido a conflictos de violencia, a la lejanía y el aislamiento, por último, a problemas administrativos en la aplicación de los programas.

Por eso vale preguntar por el saber de la malaria. ¿Qué han venido estudiando los médico-investigadores, cuando cualquier actuación siempre lleva a lo mismo? ¿Cuál es la diferencia en términos de la efectividad del saber- entre la parasitología, la inmunología o la biología molecular, ¿cuáles serían las novedades, las diferencias o las nuevas relaciones con la enfermedad y con los cuerpos que se estarían entablando? Pero si no pasa nada aquí, ¿de qué sirve saber?, ¿para qué un nuevo reconocimiento molecular, o una descripción de las proteínas que intervienen en la acción del sistema inmunológico? O más bien han de reconocer

los médicos que mucho de lo que estudian no sirve para nada. O ¿quizás las patologías van por otro lado, son inaprehensibles y a nadie le interesan, sólo al que las sufre?

Summary

This essay consists of a critical reading to the medical knowledge, particularly about malaria, starting at questions about the worsening of the world's malaria problem and the answers offered by the international organisations.

The critics are based on the war language used in malaria matters through the years, in an historical discussion which shows the recurrence of theoretic speech and the antimalaric campaigns.

Key-words: *War, antimalaric campaigns, medicine, language, critics.*

Referencias

1. **Laveran A.** Traite du paludisme, 2a ed. Francia: *Masson*; 1907; 622.
2. **Manson sir P.** Maladies des pays chauds: manuel de pathologie exotique. 2a ed. Francia: *Masson* 1908; 814.
3. **Manckie Th.** Manual de medicina Tropical; México: *Prensa Médica Mexicana*; 1946: 732.
4. **Hunter G.** Manual de medicina Tropical; México: *Science Service'*, 1946; 732.
5. **Wurtz R.** Diagnostic et Semeiologie des maladies tropicales. Edición. Francia: *Masson*; 1905.
6. **Shulman, Phan, Peterson, Warren.** Enfermedades Infecciosas. *Bases clínicas y biológicas*. 5a ed. McGraw-Hill; 1999; 709.
7. **Ruy Pérez T.** Microbios y enfermedades, la ed. México: Fondo de Cultura Económico; 2000; 23.
8. **Ibidem**, p.23
9. **Ibidem**, p.90
10. **Baudrillard J.** El otro por sí mismo. 2a edición. Barcelona: Ed. Anagrama; 1988: 33.
11. **Ibidem**, p.33.
12. **Castoriadis C.** Reflexiones sobre el desarrollo y la racionalidad. En: Viviescas F, Giraldo Isaza F, *Colombia el despertar de la modernidad*. 3a edición; Santafé de Bogotá: Editorial Gente nueva Nueva; 1998: 94.