

ACERCAMIENTO EPISTEMOLÓGICO BASADO EN LA OBRA DE ARISTÓTELES Y SU RELACIÓN EN LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA MALARIA.

EPISTEMOLOGICAL APPROACH BASED ON THE WORK OF ARISTOTLE AND ITS RELATIONSHIP IN THE PRIMARY PREVENTION OF MALARIA.

Lisbeth G. Contreras L.¹

David J. Castillo Trujillo²

Resumen

El presente ensayo tiene como objetivo la reflexión filosófica de las causas primeras de la malaria visto desde la explicación de las cuatro causas de Aristóteles, éste parte, no sólo de la sistematización de un saber ya existente, sino que además permite revisar la naturaleza de la sabiduría como del conocimiento de las causas primeras y posteriormente una verificación histórica de la validez de la doctrina de los cuatro géneros de causas, dicha doctrina se aplicará al método llamado determinantes de la salud para dar un acercamiento epistemológico en la prevención primaria del paludismo, así como el modo en que se observa una experiencia a partir de la tradición del saber sobre las causas en la obra de la Metafísica de Aristóteles; este filosofo determina el esfuerzo supremo del establecimiento de la ciencia primera y además delimita su historia, su objeto, sus preguntas y los problemas que a resolver, para dar una explicación de forma sencilla sin buscar la universalidad, permitiendo así alcanzar la esencia, e identificar el por qué se dan los cambios (causa del movimiento) determinando el principio de las causa final de la malaria.

Palabras claves: Epistemología, Causas, Conocimiento, Malaria, Prevención.

ABSTRACT

The objective of this essay is the philosophical reflection of the first causes of malaria seen from the explanation of the four causes of Aristotle, this part not only of the systematization of an already existing knowledge, but also allows

¹ Farmacéutico egresada de la Universidad de Los Andes, Profesora de la Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Unidad de Epidemiología, email: lisbethcontreraslobo@gmail.com

² Médico cirujano egresado de la Universidad de Los Andes, Profesor Jubilado de la Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Unidad de Medicina Comunitaria, email: djct64@gmail.com

reviewing the nature of wisdom. as of the knowledge of the first causes and later a historical verification of the validity of the doctrine of the four kinds of causes, said doctrine will be applied to the method called determinants of health to give an epistemological approach in the primary prevention of malaria, as well as the way in which an experience is observed from the tradition of knowing about the causes in the work of the Metaphysics of. Aristotle; it determines the supreme effort of establishing the first science and also delimits its history, its object, its questions and the problems it has to solve, to give an explanation in a simple way without seeking universality, thus allowing it to reach the essence, and identify why the changes occur (cause of the movement) determining the beginning of the final cause of malaria.

Keywords: Epistemology, Causes, Knowledge, Malaria, Prevention.

La Filosofía de las cuatro causas es una teoría dirigida a explicar el origen de lo creado, donde Aristóteles menciona que todo conocimiento proviene de las sensaciones (mundo real), así está expresado en la obra:

La razón estriba en que las sensaciones, es la que más nos hace conocer y muestra múltiples diferencias. Pues bien, los animales tienen por naturaleza sensación y a partir de ésta en algunos de ellos no se genera la memoria, mientras que en otros sí que se genera, y por eso estos últimos son más inteligentes y más capaces de aprender que los que no pueden recordar. Aristóteles; 1994:70.

Como se aprecia en el párrafo anterior se distingue la manera en que Aristóteles explica que el conocimiento se hace presente a diferentes niveles para la obtención de éste conocimiento, tomando como la primera categoría la sensación, donde se intuye que antes de tener una percepción el entendimiento es considerado una hoja en blanco, es decir no se nace con conocimiento y

algunas veces sólo se adquiere mediante la observación, apoyado en la memoria de lo experimentado para dar paso a la formación de la experiencia, “Por su parte, la experiencia se genera en los hombres a partir de la memoria: en efecto, una multitud de recuerdos del mismo asunto acaban por constituir la fuerza de una única experiencia” Aristóteles; 1994:70; es decir; el filósofo señala que el conocimiento no sólo comienza a conformarse a partir de las sensaciones, sino que al tener contacto con los objetos además de almacenarse en la memoria abre paso a la experiencia, sin embargo la experiencia no da un conocimiento completo del porque se hacen o se lleva a cabo una determinada actividad o se forma un conocimiento, considerándose ésta una habilidad práctica y no necesariamente el originado por la construcción del concepto.

En una tercera categoría se tiene que para llegar al objeto de la ciencia se encuentra lo que Aristóteles llama arte: “El arte, a su vez, se genera cuando a partir de múltiples percepciones de la experiencia resulta una única idea general acerca de los casos semejantes” Aristóteles; 1994: 71, por lo tanto esta categoría proviene de la unificación de las sensaciones y la experiencia que siendo razonada origina un conocimiento fundamentado en conceptos generales o universales; apreciándose de ésta manera en la obra;

En efecto, el tener la idea de que a Calias tal cosa le vino bien cuando padecía tal enfermedad, y a Sócrates, e igualmente a muchos individuos, es algo propio de la experiencia; pero la idea de que a todos ellos, no delimitados como un caso específicamente idéntico, les vino bien cuando padecían tal enfermedad (por ejemplo a

los flemáticos o biliosos o aquejados de ardores febriles),
es algo propio del arte Aristóteles; 1994: 71.

Es así como Aristóteles asocia lo singular con la experiencia y el conocimiento de lo universal donde el arte representa el conocimiento razonado, es decir; el ¿por qué de las causas? Así lo menciona a continuación:

Pero no es menos cierto que pensamos que el saber y el conocer se dan más bien en el arte que en la experiencia y tenemos por más sabios a los hombres de arte que a los de experiencia, como que la sabiduría acompaña a cada uno en mayor grado según su saber. Y esto porque los unos saben la causa y los otros no. efectivamente, los hombres de experiencia saben lo que sucede, pero no el porqué, mientras que los otros conocen el porqué, de la causa Aristóteles; 1994; 72.

En el párrafo anterior se identifican las diferencias entre arte y experiencia, poniendo de manifiesto que el primero presenta un grado mayor de conocimiento que el segundo. Ahora bien, luego de establecido que el arte supone un grado superior de conocimiento frente a la experiencia, y además se identifican las diferencias entre las ciencias prácticas y las ciencias teoréticas, como conclusión se determina que la teoría es considerada el conocimiento de la causa, siendo ésta el objeto de la ciencia, ya que permitirá conocer los principios o las causas primeras.

Entonces como se indica en los apartados anteriores el conocimiento se forma primero del contacto con la sensación (percepción, imaginación y recuerdo), la cual crea una experiencia, pero esta debe ser razonada para transformarse en arte y luego ese arte se fundamentará mediante la búsqueda de las causas y dicha causa abrirá paso a la teoría. Y esta última a la sabiduría; “se llama sabiduría, se ocupa de las causas primeras y de los principios” Aristóteles; 1994:74.

Ahora bien, para Aristóteles es relevante que toda ciencia se acerque al conocimiento mediante la identificación de las causas primeras, el filósofo lo expresa del siguiente modo: “pero de causas, la causa esencial porque se reduce a la definición, la materia, es decir el sujeto la tercera de donde proviene el inicio del movimiento y la causa opuesta a esta última” Aristóteles; 1994:79; en la cita anterior se observa como se desarrolla la explicación de las cuatro causas, las cuales a su vez fueron ejemplificadas por el gran filósofo usando como ejemplo la construcción de una estatua; en ella lo explicó así: el bronce es la causa material, en otras palabras es el sustrato de donde se realizará la estatua o el material usado para su elaboración, la causa esencial está dada por lo que es, es decir un objeto sin vida con una forma específica tomada de un modelo o plano de fabricación; esta causa es conocida como la causa formal, luego se encuentra la acción (movimiento), representada por la obra del escultor o el arte escultórico (transformación de la pieza de bronce), definida como causa eficiente y por último, al propósito o necesidad de construir la estatua, en otras palabras ¿para que se construye?, por ejemplo el hecho de embellecer un espacio, nombrada por Aristóteles como la causa final.

Por lo tanto, un conocimiento no es más que la sistematización de un saber ya existente originado por una sensación y que va perfeccionándose hasta construir el concepto del objeto que se estudia; “en este escrito se trata de observar la razón metodológica que está detrás de esta diferencia. Esto permitirá sacar algunas conclusiones sobre el método que aquí interesa, el de la filosofía primera” Pérez; 2011: 18.

Entonces si lo que se busca es la filosofía primera para identificar la metodología de las cuatro causas de Aristóteles arriba expuestas; este ensayo tiene como objetivo la reflexión filosófica de las causas primeras de la malaria considerando las cuatro causas de Aristóteles, para ello se requiere explicar en que consiste la malaria, cuales son los determinantes de la salud y la prevención primaria.

Enfermedad de la Malaria:

Considerada una enfermedad metáxénica, caracterizada por la presencia de dos huéspedes necesarios para el desarrollo del agente causal conocido como *plasmodium* del cual se han descrito más de 175 especies a nivel mundial Ministerio del Poder Popular para la Salud; 2011: 9.

Determinantes de la Salud;

Son los elementos que permiten estudiar la presencia del paludismo clasificados en: factores desencadenantes, predisponentes, condicionantes y de atención sanitaria.

Factores desencadenantes están relacionados con el agente etiológico, en este caso se trata de un parásito protozoario del género *plasmodium*, cuyo reservorio es el hombre portador, sin tratamiento o incorrectamente tratado y el

vector (mosquito) cuando este se alimenta con sangre infectada Ministerio del Poder Popular para la Salud; 2011::223, el parásito es el causante de que el huésped (hombre) enferme y continúe transfiriéndose a otros, utilizando como vía de transmisión al vector *anopheles* cuya característica importante a resaltar es la permanencia del parásito durante toda la vida del mosquito infectado. Ministerio del Poder Popular para la Salud; 2011::223.

Factores predisponentes: Se refiere al huésped susceptible a enfermar; siendo este universal, es decir todos los seres humanos son propensos a contagiarse de malaria, siendo los más susceptibles los adultos residentes de zonas endémicas; así como las que presentan drepanocitemia, inmunosuprimidos, mujeres embarazadas, niños menores de 5 años y ancianos, además no existe actualmente vacuna para esta enfermedad. Ministerio del Poder Popular para la Salud; 2011: 65; por lo tanto el factor desencadenante (parásito protozoario), como el predisponente (hombre) son dos determinantes de la salud básicos a los cuales se les debe prestar especial atención para la prevención primaria de la malaria.

Factores condicionantes del paludismo: Se describe como “el ambiente donde se desarrolla la enfermedad, y se caracteriza por una altitud menor a los 1500 m.s.n.m., y un clima húmedo” Ministerio del Poder Popular para la Salud; 2011: 51.

Es decir, el ambiente óptimo para la reproducción de los mosquitos anófeles ésta caracterizado por pisos térmicos de bajas alturas y humedad relativa alta, su reproducción consiste en: depositar sus huevos en el agua; la eclosión de los mismos deja salir las larvas, que pasan por varias mudas antes

de emerger como pupas y convertirse en mosquitos adultos mostrando inclinación por acumulaciones de agua dulce que van desde los charcos hasta masas de aguas grandes y abiertas como lagos, pantanos y arrozales Ministerio del Poder Popular para la Salud; 2011: 47, consecuentemente, los factores condicionantes son aquellos que pueden favorecer o no a la transmisibilidad de la enfermedad y esto va íntimamente relacionado con la densidad de población de los mosquitos, siendo un determinante importante para la prevención de la malaria.

Atención sanitaria: Es otro de los componentes considerado para la prevención de la malaria y su importancia radica en ser “estrategias educativas orientadas a evitar la picadura del mosquito, así como el uso de medicamentos profilácticos, uso de insecticidas; complementado con la prevención secundaria donde el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno y limitación del daño, son las bases de la misma. Ministerio del Poder Popular para la Salud; 2011: 261.

Por lo tanto, las actividades como: la distribución de mosquiteros tratados con insecticidas, uso de larvicidas, distribución de terapias antimaláricas preventivas, aplicación de pruebas de diagnóstico rápido, combinación de fármacos para los tratamientos en los casos de parásitos resistentes, y distribución de los tratamientos completos en los casos confirmados; en conjunto con los recursos específicos para el control del paludismo, tal como el rociado intradomiciliar de insecticidas diferentes a los piretroides son las actividades que fortalecen el control de la enfermedad.

Reflexión filosófica para identificar la metodología de las cuatro causas de Aristóteles en el acercamiento epistemológico en la prevención

primaria de la malaria: Al comienzo del ensayo se realizó un resumen de la explicación Aristotélica en la que se explicaba toda creación basado en la teoría de las cuatro causas, las cuales permite identificar las causas primeras y las mismas dan apertura al conocimiento diferente de lo universal, Aristóteles habla muy poco al respecto, “la tarea es llevar a cabo una reconstrucción casi arqueológica del mismo, para ver lo que no está dicho sino hecho” Weil; 1985: 90.

De igual forma también se ha identificado en la obra como “sabiduría” lo que Aristóteles llamó la causa final, siendo importante identificar las cuatro causas indicando lo siguiente:

“la física y la teología con objetos distintos y que por ello son ciencias distintas; sea uno o sean muchos los principios primeros, lo seguro es que se identifican con la causa final y que con ello se delimita el interés de la teoría de las causas para la teología. Si bien las cuatro causas son importantes para un saber que quiera decir la verdad del ente, es sobre todo relevante que se vea la necesidad de que haya una causa final en la teología”. Pérez; 2011: 22.

Por lo tanto las cuatro causas permiten identificar la causa final, y de ahí la necesidad de identificarlas de forma individual en cada uno de los determinantes de la salud con el objeto de llegar a la causa primera o principios de la prevención de la malaria; el cual a continuación se desarrolla:

Para el **factor desencadenante**, representado por el parásito causante de la malaria "plasmodium" a éste se le identifica su causa material como un organismo vivo, pluricelular con todas las características biológica de un parásito, la causa formal es la necesidad de vivir dentro de otros dos organismos, es decir vivir cubriendo sus necesidades de vida a expensas de otros, la causa eficiente es la reproducción del parásito y la causa final el mantenimiento de la especie.

En el caso del **factor predisponente** de la malaria ésta representado por el hombre susceptible a enfermar se tiene que la causa material es la constitución del hombre; musculo, huesos, sangre, la causa formal se considera como un animal racional y social que tiene alma, la causa eficiente tener descendencia (hijos) y la causa final ser feliz.

Otro de los factores predisponentes al que se le identificó las cuatro causas es el vector "anopheles" el cual es otro ser vivo donde el parásito cumple una fase de su vida para su desarrollo, donde su causa material está identificada por ser un invertebrado, la causa formal donde su existencia se basa en la búsqueda del alimento (sangre), la causa eficiente está representada por la subsistencia y la causa final es la reproducción así como el conseguir su ambiente biológico para mantener su sobrevida.

En cuanto al **factor condicionante**, identificado como el ambiente se tiene que la causa material es agua, tierra, fuego y aire, causa formal es; ser un lugar donde se desarrolla la vida; la causa eficiente cumplir con los distintos ciclos de vida que favorecen a otros organismos y la causa final es propiciar la vida.

Y el último factor identificado como **la atención sanitaria** se encontró como causa material a los insumos usados para la construcción del centro sanitario y los elementos necesarios para curar y prevenir las enfermedades, se dice que la causa formal es la optimización y mantenimiento de la salud, la causa eficiente es curar la enfermedad y causa final el bienestar del ser humano.

Como se observa en la sistematización anterior se facilita el identificar las causas primeras de la prevención de la malaria separadas en los distintos determinantes de la salud, con sus cuatro causas; material, formal, eficiente y final, donde se encuentran representadas por los organismos vivos que buscan adaptarse física, biológica, psíquica y socialmente para continuar con vida o cumplir un ciclo biológico dependiendo del organismo vivo que se esté observando.

Entonces la causa primera de todos los factores determinantes estudiados resulta ser el medio ambiente, ya que en él nos desarrollamos con todas las potencialidades correctamente cuando éste es óptimo, permitiendo la sobrevivencia de los que allí se encuentran llámense parásitos, vectores u hombres y si por el contrario no es adecuado el ambiente, entonces el organismo busca adaptarse a las condiciones o en su defecto perecer.

En el caso de una enfermedad como la malaria el objetivo de la prevención primaria está representada por evitar la aparición de casos nuevos dentro de la población, por lo tanto todos los esfuerzos deben orientarse a la eliminación de los ambientes que favorecen a la sobrevivencia del *plasmodium* (causa primera) el cual está representado por los portadores del parásito (hombres y vector), en el caso del hombre consiste en identificar tempranamente la presencia del

parásito en sangre para que sea tratado hasta que el mismo desaparezca de su organismo, esto representaría lograr reducir el número de vectores infectados con el parásito, por lo tanto la protección debe dirigirse también a las poblaciones cercanas mediante el uso de medidas de prevención como mosquiteros, repelentes y larvicidas que eviten la superpoblación de mosquito minimizando la dispersión del parásito.

Ahora desde el punto de vista para el control entomológico del vector, las estrategias se orientan a la disminución en la presencia de habitats cercanos a las áreas donde el hombre realiza sus actividades productivas o vive de manera que se disminuyan los contagios, por lo tanto si controlo el ambiente donde el parásito se desarrolla fácilmente este se erradicará y se controlará la enfermedad del paludismo.

Considerando que ambas ciencias teóricas la física y la teología requieren de una causa final; que para este caso particular es la búsqueda de un ambiente propicio para el mantenimiento de la vida de los seres humanos se ocupan entonces de los primeros principios y a éstos no se llega por demostración sino por experiencia para hallar el contenido, que es siempre el punto de partida, por lo tanto “la Metafísica no expresa un sistema dogmático, sino las aventuras de un espíritu en su búsqueda de la verdad” Le Blond; 1970: 51.

Para finalizar se tiene que la teoría de las cuatro causas facilita alcanzar la búsqueda sistemática de la causa primera y en conjunto las cuatro causas, permitiendo identificar el principio de la ciencia, esta revisión se basa en el conocimiento que va de lo particular a lo general formulando los principios de la ciencia.

Donde Aristóteles no hace sino mostrar que no es la intuición, sino el camino, y, dado que la pregunta guía la búsqueda de los determinantes de la salud, que es donde se presenta la necesidad inherente de la postulación de la causa final, de la cual depende la explicación suficiente de todas las cosas que se generan y que es, por ello, principio primero y objeto de la ciencia primera.

Por otra parte, el modo en que se observa y del cual se obtiene una experiencia a partir de la tradición del saber sobre las causas para, partiendo de allí, manifestar la necesidad de plantear una causa que no estaba contenida en ella, se debe al carácter naciente de la teología como ciencia establecida. Aristóteles lleva a cabo en el libro de la Metafísica un esfuerzo supremo de establecimiento de la ciencia primera y delimita su historia, su objeto, sus preguntas y los problemas que a resolver.

Por esto hay que demostrar que, en efecto, hay una ciencia tal que se diferencia de otros saberes existentes como la física y la biología y por ello, se debe evidenciar la necesidad de la causa de la cual ella se ocupa a ser un proceder necesario, como el ámbito eterno de la verdad y de nuestros acercamientos donde también se pudo constatar durante la revisión de la literatura que las ciencias basadas en los principios Aristotélicos son más exactas porque se busca el conocimiento de las causas que al observarlas desde una mirada general dificulta dar respuestas tan sencillas como el definir mediante palabras la esencia de las cosas que se conocen, de allí este aprendizaje que dejó impreso Aristóteles; es donde la ciencia permite obtener sabiduría, debido a que se encuentra al buscar ese conocimiento que va de lo particular a lo general pues lo mismo llevará a conocer la totalidad.

Por su parte la sabiduría tiene sus bases en los primeros principios de las cuales toman sus fundamentos en las causas sencillas y básicas y no de las adicionadoras y complejas, en este punto explicado por Aristóteles se pudo identificar durante esta investigación que la sabiduría se desarrolla mejor cuando se parte de los principios básicos dados por la teología, pues ésta explicar de forma sencilla sin buscar la universalidad logrando conocer la esencia, además de identificar el por qué se dan los cambios (causa del movimiento) y determinar la finalidad o permitir así dar respuestas.

REFERENCIAS:

Aristóteles. (1994). *Metafísica*. Introducción, traducción y notas de Martínez Tomas. Madrid, España: Gredos.

Le Blond, Jacques (1970). *Lógica et méthode chez Aristote*, París: Vrin.

Ministerio del Poder Popular para la Salud. (2011). *Fundamentos en el diagnóstico y control de la Malaria*. Caracas: SA IAE Dr. Arnoldo Galardón.

Pérez, C. (2011). La pregunta y el método en la exposición de las cuatro causas de Aristóteles. 10(2). *Escuela de Filosofía UIS*.

Weil, E. (1975). "The Place of Logic in Aristotle's Thought". En J. Barnes et al.(eds.), *Articles on Aristotle*, Vol. 1, Londres: Duckworth. 88-112.