

MONOGRAFÍA DE MEDICINA Y FILOSOFÍA

MONOGRAPH ON MEDICINE AND PHILOSOPHY

Breve visión comparativa del empirismo, ojo clínico, medicina basada en evidencias y ciencias de la salud

Brief comparative overview of empiricism, clinical judgment, evidence-based medicine, and health sciences

DEMANDADO 77-7-2024 REVISADO 24-10-2024 ACEPTADO 29-11-2024

Miguel-Héctor Fernández-Carrión

Academia Iberoamericana de las Ciencias

Jerónimo Amado López Arriaga

Universidad Autónoma del Estado de México, México

Palabras claves: Empirismo, ojo clínico, medicina basada en evidencias, ciencias de la salud

Key words: Empiricism, clinical eye, evidence-based medicine, health sciences

Resumen Las habilidades cognitivas humanas y sus consecuencias, junto al empirismo (como corriente filosófica), el ojo clínico (entendido como una habilidad perfeccionada por la experiencia), la medicina basada en evidencia (MBE, como enfoque para la práctica clínica) y las ciencias de la salud (agrupando un conjunto de disciplinas académicas y profesionales), constituyen aspectos de la vida, el pensamiento y el trabajo médico, que se aplican para incrementar el desarrollo de la capacidad laboral vinculada con una proyección científica y una práctica profesional consecuente. Normalmente, por razones de ignorancia o desprecio personal sobre una de estas opciones (empirismo, ojo clínico, MBE o ciencias) que no aplican con regularidad, los profesionales pueden obviar, estar de acuerdo o rechazar alguna o varias de ellas; por ejemplo, quien emplea las ciencias de la salud por lo general desprecia o en menor medida no aprecia el empirismo, que en ese caso entiende como el resultado de la práctica profesional realizada exclusivamente; cuando en realidad, es mucho más que eso, consiste en adquirir aprendizajes o atender especialmente a la experiencia, poniendo en cuestión algunos conocimientos previos, al conformar nuevos pensamientos científicos sobre una especialidad médica practicada profesionalmente de forma continua a conciencia. Mientras que considera que las ciencias de la salud

corresponden a los conocimientos teóricos aceptados con valores universales sobre verdades científicas en un momento histórico y en un lugar determinado, dentro de un continente, en un país y en una sociedad concreta (occidental, árabe, china, etc.).

Abstract Human cognitive abilities and their consequences, together with empiricism (as a philosophical movement), clinical judgment (understood as a skill perfected through experience), evidence-based medicine (MBE, as an approach to clinical practice), and health sciences (grouping together a set of academic and professional disciplines), constitute aspects of medical life, thought, and work that are applied to increase the development of work capacity linked to scientific projection and consistent professional practice. Normally, for reasons of ignorance or personal contempt for one of these options (empiricism, clinical eye, MBE, or sciences) that they do not apply regularly, professionals may ignore, agree with, or reject one or more of them. For example, those who use health sciences generally disregard or, to a lesser extent, do not appreciate empiricism, which in this case is understood as the result of professional practice carried out exclusively; when in reality, it is much more than that. It consists of acquiring knowledge or paying special attention to experience, questioning some prior knowledge, and forming new scientific thoughts about a medical specialty practiced professionally in a continuous and conscientious manner. Meanwhile, they consider that health sciences correspond to accepted theoretical knowledge with universal values about scientific truths at a specific moment in history and in a specific place, within a continent, in a country, and in a specific society (Western, Arab, Chinese, etc.).

1 Introducción⁴¹

Las habilidades cognitivas humanas y sus consecuencias, junto al empirismo (como corriente filosófica), el ojo clínico (entendido como una habilidad perfeccionada por la experiencia), la medicina basada en evidencia (MBE, como enfoque para la práctica clínica) y las ciencias de la salud (agrupando un conjunto de disciplinas académicas y profesionales), constituyen aspectos de la vida, el pensamiento y el

⁴¹ Texto elaborado, en los apartados 10.1 al 10.6, por Miguel-Héctor Fernández-Carrión, y el apartado 10.7 por Jerónimo Amado López Arriaga. De forma más extensa el escrito se publica en el libro, de ambos autores, titulado: *Visión comparativa del empirismo, ojo clínico, medicina basada en evidencias y ciencias de la salud* (de próxima publicación).

trabajo médico, que se aplican para incrementar el desarrollo de la capacidad laboral vinculada con una proyección científica y una práctica profesional consecuente. Normalmente, por razones de ignorancia o desprecio personal sobre una de estas opciones (empirismo, ojo clínico, MBE o ciencias) que no aplican con regularidad, los profesionales pueden obviar, estar de acuerdo o rechazar alguna o varias de ellas; por ejemplo, quien emplea las ciencias de la salud por lo general desprecia o en menor medida no aprecia el empirismo, que en ese caso entiende como el resultado de la práctica profesional realizada exclusivamente; cuando en realidad, es mucho más que eso, consiste en adquirir aprendizajes o atender especialmente a la experiencia, poniendo en cuestión algunos conocimientos previos, al conformar nuevos pensamientos científicos sobre una especialidad médica practicada profesionalmente de forma continua a conciencia. Mientras que considera que las ciencias de la salud corresponden a los conocimientos teóricos aceptados con valores universales sobre verdades científicas en un momento histórico y en un lugar determinado, dentro de un continente, en un país y en una sociedad concreta (occidental, árabe, china, etc.).

Aunque, un profesional liberal o un docente puede completar sus conocimientos científicos con aprendizajes posteriores complementarios, con apoyo de conclusiones empíricas obtenidas a partir de sus prácticas profesionales o por los resultados de investigaciones científicas sobre aspectos específicos de la ciencia; el ojo clínico es entendido como una habilidad, perfeccionada por la experiencia que permite a los profesionales, identificar patrones y aspectos específicos que otros pasan por alto, llevando a establecer diagnósticos más precisos, sin necesidad de efectuar análisis médicos previos para cada caso. En general, el ojo clínico consiste en una condición humana innata, que no se aprende, sino que se cuenta con ella desde el nacimiento; aunque, se puede perfeccionar con el tiempo, o por el contrario se puede adquirir de forma excepcional con un plan personal, académico o siguiendo unas prácticas externas específicas de mejoramiento de apreciación médica subjetiva (FC). A nivel general, el ojo clínico consiste en prever o adelantarse a un acontecimiento vital, y en sentido médico exclusivo, se trata de efectuar, como se ha señalado, un diagnóstico clínico intuitivo, que a lo largo de la historia, lo ha habido de dos tipos:

1 A través de la aplicación mágica o no científica, como emplean curanderos o chamanes, por ejemplo, antes de Hipócrates en

occidente.

2 Con intencionalidad científica, al ser aplicados por distintos profesionales para subsanar algunas lagunas que muestran las ciencias en ciertas prácticas profesionales: médicas, arquitectónicas, sociologías, etc., o también puede emplearse para adelantar el establecimiento de las conclusiones que se pueden obtener de una práctica, una situación..., o un hecho concreto analizado.

Mientras que la medicina basada en evidencia es un enfoque establecido por las corporaciones farmacéuticas mundiales a través de hacer uso de instituciones de documentación médica de ámbito internacional (en Gran Bretaña actualmente), con el empleo de internet, integrando evidencias “científicas”, la experiencia clínica de profesionales y los “valores y preferencias del paciente” que integran en dichos documentos de MBE con el propósito de que sirvan como el único referente posible que se tome en cuenta, por igual (sin cuestionarse su utilidad en cada caso), en la totalidad de los diagnósticos clínicos que se dictan en todos los países del mundo de la actualidad en adelante (FC).

Con el presente texto, se pretende demostrar la necesidad de conjuntarse dos tipos de conocimientos científicos para mejorar las condiciones de las prácticas profesionales, en medicina, arquitectura, antropología, sociología, politología, etc., como son las ciencias en cada una de estas áreas del conocimiento aludidas: ciencias de la salud, etc. y la corriente filosófica del empirismo, y como caso especial, agrupar los conocimientos científicos, con el empirismo y la habilidad adquirida con el ojo clínico, para mostrar un ser especial o excepcional dentro de la profesión médica.

El ojo clínico, por tanto, es la condición más extraña en el ser humano, la posee muy pocas personas en el mundo, al menos sólo es un reducido número del total de profesionales sobre cada área del conocimiento, y por ello, es el momento de darle la importancia histórica que se merece. El número de estudios sobre esta materia es muy reducido, en los distintos idiomas existentes, a pesar de la importancia que tiene, como se ha comenzado a señalar en este escrito; por ello, en el ámbito académico, así como en el entorno profesional-laboral, se debe comenzar a destacar a este tipo de personas que tiene esta capacidad exclusiva y por tanto cuenta con una mayor funcionalidad que los que no poseen estas condiciones excepcionales de contar con el ojo clínico. Normalmente son personas menospreciadas en los trabajos, entendidas como raras, egocéntricas, que

parecen tener complejo de superioridad, etc. y por tanto con frecuencia ellos intentan ocultar en público esta capacidad o la disimula con la exposición narrativa sobre un simple diagnóstico médico, etc.; cuando en realidad, debía contar con un trato diferencial, poniéndose mayor atención a la intuición, inherente al ojo clínico, y en ciertas ocasiones se produce la conjunción específica del empirismo y el ojo clínico; aunque a veces se llegan a ser considerados ambas concepciones sinónimas.

Los médicos que cuentan con ojo clínico y aplican el empirismo y sus conocimientos generales y específicos de las ciencias de la salud benefician a los enfermos terminales, entre otras cuestiones, en la elaboración de los documentos del testamento vital o las voluntades anticipadas, pues conjuntan una visión general sobre la situación del paciente con respecto a las posibles alternativas médicas y el entorno familiar y social del mismo.

El presente texto está dividido en dos apartados, claramente diferenciables: el primero, sobre la historia diferenciada del empirismo, el ojo clínico, la medicina basada en evidencias y las ciencias (centrada en el caso de las ciencias de la salud), y en segundo lugar, se trata sobre una serie de casos específicos en el ámbito de la medicina en los que se aplican el ojo clínico en la práctica clínica.

2 Filosofía y medicina

En el mundo de las ideas así como en de las ciencias lo primero que se conforma en el pensamiento y en la practica cotidiana es la teoría y después procede la praxis, lo que es lo mismo que decir, que antes son las ideas que los hechos. Por esta razón, la filosofía y la medicina no se origina al mismo tiempo en la Grecia antigua, sino que primero se crea la filosofía y después la medicina, aunque en algunos casos puedan haber sido realizada por los mismos filósofos-médicos o médicos-filósofos; aunque, previo a la filosofía y a la medicina se desarrolla desde la Prehistoria la magia (o pensamiento mágico) en conjunto con la disposición de poder comunitario (FC). Por tanto, no es correcto el criterio de coincidencia de conformación de la filosofía y la medicina propuesto por Elío-Calvo (2021), aunque si se puede atender a su propuesta de revisión histórica de la filosofía pitagórica hasta los paradigmas de Kuhn, apreciándose de esta forma la influencia de la filosofía sobre la medicina; a pesar de que en la antigüedad, el filósofo presocrático Demócrito entiende que se produce un

vínculo entre ambos saberes, al señalar: “yo pienso que el conocimiento de la filosofía es hermano del de la medicina y vive bajo el mismo techo; en efecto, la filosofía libera al alma de las pasiones y la medicina expulsa del cuerpo las enfermedades” (Demócrito et al., 1967); esta vinculación entre las dos áreas del conocimiento –según Elió-Calvo- se mantiene hasta la modernidad que marca un distanciamiento entre ambas, a consecuencia del desarrollo de la ciencia y la tecnología, o más bien –de acuerdo a Fernández-Carrión- tiene lugar debido a la economización del espacio de trabajo de la medicina, mientras que la teoría filosófica ha permanecido en un entorno exclusivo de pensamiento (FC). Durante el último tercio del siglo XX, a partir de los años contestatarios y reflexivos del humanismo en 1968, al contrario de lo que piensa Elió-Calvo, es la medicina la que siente alejarse el sentido humano de su práctica profesional, y entonces “se critica el distanciamiento entre las ciencias físico-naturales y las humanidades, al manifestarse dramáticamente la deshumanización de la cultura en general y de la medicina en particular” (Elió-Calvo, 2016). Mientras, Quine analiza todas las propuestas filosóficas, desde la antigüedad hasta la actualidad, pero a partir de vincular las ideas y el conocimiento provenientes de la experiencia, tanto en sentido epistemológico (o lógico: el conocimiento se justifica por la experiencia), como psicológico (o temporal: el conocimiento se origina con la experiencia) (Quine, 1974: 100).

Con igual propósito, de apreciar la vinculación existente entre la filosofía y la medicina, bajo el título de los “Filósofos que contribuyeron al progreso de la medicina”, Alejandro Graña-Aramburú (2015) realiza un breve repaso histórico sobre el devenir de la filosofía en el mundo desde la antigüedad hasta la actualidad, desde Sócrates hasta Mario Bunge, pero solo alude a la filosofía exclusivamente, pues su análisis no tiene relación práctica con la medicina, trata exclusivamente de aspectos teóricos del humanismo y a la ética. Indica el origen mitológico de la medicina, a partir del mito del nacimiento de Asclépio o Esculapio, antes del siglo V a.C., que vincula al médico hijo del dios Apolo y la mortal Coronis (Jaeger, 1967; Laín Entralgo, 1964).

Es conocido que si se deja de vincular la profesión médica con la voluntad humanizadora, o más aún si se centra en la rentabilización económica se perderá la función humanitaria de la profesión, que debe acompañar toda tarea de cuidado del ser humano (FC). Es conocido que si se deja de vincular la profesión médica con la voluntad humanizadora, o más aún si se centra en la rentabilización

económica se perderá la función humanitaria de la profesión, que debe acompañar toda tarea de cuidado del ser humano (FC). Por esto, Saborido elabora una *Filosofía de la medicina*, tal como el título indica, con temas tan significativos como el que trata en el capítulo I en el que da respuesta a la pregunta filosófica “¿Qué significa estar sano o enfermo?”, al reflexionar sobre el verdadero sentido de la salud y la enfermedad (con la problemática que se cuestiona el filósofo Nietzsche, por ejemplo, y con la que dará sentido a parte de su filosofía). En torno a la enfermedad y a la salud, Saborido introduce tres enfoques predominantes en la actualidad:

1 El primero es el biologicista, para el que la salud únicamente es un “estado normal (carente de enfermedad) de los organismos biológicos” (Saborido, 2020: 54); sin embargo, resalta una propuesta reduccionista al señalar que es limitada, pues si bien es su objetivo, habría que precisarse qué estados se quiere tener, y cuáles evitar.

2 El segundo consiste en la definición de salud y enfermedad que da la Organización Mundial de Salud (OMS); pues según Saborido la OMS, a pesar de tratar de establecer una definición integradora, no puede agrupar completamente los valores subjetivos de las personas sin caer en un relativismo in extremis.

3 El tercero, el enfoque ecológico, que consiste en que la salud y la enfermedad se fundamentan en las interrelaciones que las personas se hace con su entorno natural, y esto le lleva a preguntarse por el concepto social de normalidad, que conlleva en sí varios problemas.

Al final, en el capítulo VIII, establece las “Conclusiones: [en torno a la] filosofía de la medicina como ámbito central de reflexión para profesionales de la salud y humanistas”, para lo cual recapitula las principales ideas tratadas en el libro en cuestión. Es por tanto el trabajo teórico de Saborido una filosofía de la medicina, donde se le da sentido humano, se conceptualiza y se debate en el mundo de las ideas sobre la praxis médica, y al mismo cuestiona filosóficamente sobre la actitud y los procesos a seguir teóricamente en la medicina, tratada en el presente texto sobre “Empirismo, ojo clínico, medicina basada en evidencia y las ciencias de la salud”.

Dentro de la filosofía, y en particular en torno a la epistemología (entendida como la rama de la filosofía que estudia el conocimiento: su naturaleza, posibilidad, alcance y fundamentos), Micheli-Serra analiza los enfoques epistémicos habidos en la medicina a lo largo de los tiempos, considerando a Hermann Boerhaave como el primer

médico en

enfrentarse a problemas de carácter epistemológico en forma coherente y sistemática [en el siglo XVIII] (...). [Y] a la luz del racionalismo crítico de Popper pueden considerarse como problemas de tipo epistemológico también la construcción de algún instrumento médico, la concepción de algún procedimiento terapéutico y la elaboración de algún modelo útil en biología o medicina. Como ejemplos respectivos, ameritan recordarse: el esfigmomanómetro de Riva-Rocci, la terapéutica metabólica en la cardiopatía isquémica, y la elaboración de modelos teóricos. A su vez, la epistemología sugiere que la valoración del hecho apreciable por los sentidos es cosa generalmente más difícil que la elaboración de una hipótesis (Micheli-Serra, 2004).

Mientras que atendiendo al tratado hipocrático “De la enfermedad sagrada”:

las reglas de la medicina práctica deben derivarse de la experiencia dirigida por el razonamiento (...). El juicio reúne y ordena las impresiones recibidas por los sentidos; pues debe fundarse solamente en los fenómenos observados y no ser una hilera de suposiciones verosímiles (Hippocratis, 1558).

La epistemología, considera que la valoración del hecho apreciable por los sentidos es un asunto generalmente más difícil que la elaboración de una hipótesis —cómo se ha apuntado anteriormente—; a pesar, de como apunta Claude Bernard “la crítica de los hechos es lo que da a la ciencia su verdadero carácter” interpretativo (Bernard, 1994: 369).

[Desde la epistemología] las fronteras mismas que el conocimiento científico se atribuye, y su dependencia constante de postulados mentales de partida, ofrecen una libertad nueva en la búsqueda de otras especies de verdades, nacidas de nuestros impulsos (...). Pero, de igual manera que en la física los fenómenos aleatorios pueden describirse con tanto rigor como los demás, gracias al aparato matemático, en la biología y la medicina lo aleatorio adquiere una perfecta rectitud experimental en virtud de un método de estudio notable: el cálculo de probabilidades (Hamburger, 1986: 163).

El tema central del capítulo será el análisis individualizado y de forma comparativo entre el empirismo, el ojo clínico, la medicina basada en evidencia y las ciencias de la salud.

“La ciencia moderna —como apunta Micheli-Serra— tiende a considerar sus leyes como enunciados probables” (Micheli-Serra, 2004), desde la perspectiva de la epistemología, difieren del empirismo, de la medicina basada en evidencia y del ojo clínico, como se analizará

a continuación.

3 Empirismo

129

El empirismo es considerado una corriente filosófica que atiende a la experiencia y la evidencia práctica, desde la percepción sensorial, para la adquisición de conocimientos y la creación y exposición de ideas específicas, basada en la tradición, en las “ideas innatas” (Baird, Kaufmann, 2008), y la experimentación teórica y especialmente práctica (Fernández-Carrión).

Según Manzo y Calvente el “empirismo”⁴² es un término que suele

⁴² Desde una perspectiva periodística, sin fundamento científico en lo que expone, Ávila-Rivera señala que “existen evidencias de que en la cultura asiriobabilónica los enfermos eran llevados o acudían por su propio pie a las plazas públicas para que los transeúntes vieses los casos, se informaran de lo que sucedía y así, emitir algún comentario o algún consejo, especialmente si habían padecido una enfermedad similar y hubiesen curado. No hay referencias a la presencia de médicos; pero si éstos ya desempeñaban alguna función, eran desconocidos, pues la práctica de la medicina era fundamentalmente desempeñada por los sacerdotes y se basaba esencialmente en exorcismos, plegarias y (muy probablemente) hasta conjuros” (Ávila-Rivera, 2006).

Los pueblos de Mesopotámica a lo largo de una historia de más de 5.000 años cuenta con un sincretismo religioso asiriobabilónico (las creencias asirias tienen que ver con las formas religiosas practicadas en Babilonia, y la de estos a su vez tienen relación con la religión de sumerios y arcadios). La visión literario-periodística de Ávila-Rivera se contrapone con los conocimientos históricos... y médicos sobre la civilización mesopotámica, como expone Herrera y Sánchez (2019) al tratar sobre Las culturas médicas de la antigüedad, y al referirse en particular a la “Medicina mesopotámica”, resalta que en la tablillas de barro con escritura cuneiforme, conocida como el nombre de “Código de Hammurabi,” se incluye información de la medicina (constituida por 10 normas y 282 reglas sobre el ejercicio médico, además de su aplicación profesional, los castigos por mala praxis, las intervenciones quirúrgicas, y los honorarios por diferentes operaciones, los cuales dependerán de la clase social a la cual pertenecía el paciente).

El dios Ninazu fue conocido como el señor de la medicina, por lo que se usaban conjuros, exorcismos y plegarias. El médico era llamado “ásu”, mientras que como “baru” se denominaba al adivinador, y “áshipu” al exorcista, que por separado intervenían en los cuidados de los enfermos. Sus tratamientos tenían como base el opio, mandrágora, azufre, arsénico, vísceras y excrementos de animales, y en sus conocimientos de la cirugía practicaban extracciones dentales, amputaciones u operaciones de cataratas (Herrera, Sánchez, 2019). La medicina fue dividida en tres tipos: 1 De los remedios. 2 De los maestros-del cuchillo. 3 De los exorcismos (Malaspina, 2003).

denotar una visión epistemológica que enfatiza el papel que desempeña la experiencia en la formación de conceptos y la adquisición y la justificación del conocimiento” (Manzo, Calvente, 2022: cap. II). De acuerdo a Manzo y Calvente “la noción de empirismo (...) se construyó hacia finales del siglo XIX”, pero realmente su origen lo tiene en la antigüedad griega, pues la consolidación del conocimiento desde el origen de la humanidad ha seguido el siguiente proceso: en primer lugar la persona que se consideraba con poder divino o se siente divinizado: los jefes de comunidad, las personas con autoridad religiosa o los chamanes, a través de la intuición o una especie de “inspiración divina” marcaba el “conocimiento directriz” (FC) del colectivo nómada; mientras, que en la sociedad sedentaria, como es la griega en la antigüedad, en el período poshomérico, surgen un nuevo tipo de pensador, el sabio, que antepone la experiencia, y por tanto el empirismo a la simple intuición y más aún a los supuestos “mandatos divinos”, adivinanzas y supersticiones religiosas, propia de otro tipo de sociedad desarrolladas pero dirigidas por imperativos religiosos, como la egipcia de la antigüedad. Una muestra de este nuevo tipo de pensador griego, es Hipócrates. Mientras que durante el

El devenir de la medicina en Mesopotamia, como apunta Masó:

A lo largo de los siglos, la medicina mesopotámica gozó de mayor o menor prestigio: durante el período del Imperio Nuevo asirio (entre los siglos VIII y VII a. C.), del que procede la mayoría de los documentos conoció un especial auge; luego su presencia en los textos empieza a disminuir, hasta el punto de que, en el siglo V. a. C., el historiador griego Heródoto llegó a afirmar que en Babilonia no existían médicos (...). Desde un principio, la cura de las enfermedades fue el campo de trabajo de dos especialistas distintos, pero que se complementaban: el asu y el asipu o [w]ashipu. El asu es el que más se acerca al concepto tradicional de médico: prescribía tratamientos contra los males externos (cualquier herida o mal físico) y algunos males internos causantes de sufrimientos anímicos (...), usando todo tipo de productos naturales para remediarlos. / Por su parte, el [w]ashipu era más bien un exorcista o mago que se ocupaba, sobre todo, de las enfermedades acaecidas de forma sobrenatural: podía diagnosticarlas a través de sus síntomas e interpretar los motivos de su aparición, siendo los más habituales una ofensa contra alguna divinidad. En ocasiones, el asipu contaba con la ayuda de un adivino (baru) [así como el asu contaba con la presencia del maestro de cuchillos] (...) el asu ejerció mayor protagonismo hasta mediados del I milenio a.C., cuando el asipu pasó al primer plano. Hacia esa época el término asu desaparece casi por completo de los textos, pasando sus funciones a ser ejercidas por el mismo asipu, con lo que todos los conocimientos se concentraron en una sola persona. Por otro lado, se conocen algunos especialistas en determinadas enfermedades, como las que afectan a los ojos, oídos, hígado, dientes, vías respiratorias (...) (Masó, 2023).

período pre y homérico aún no se ha establecido el empirismo, ni la experimentación verificable de los conocimientos como fuente de adquisición de conocimientos universales, que se inician con Hipócrates y Aristóteles, respectivamente (Fernández-Carrión).

De acuerdo a Manzo y Calvente, en la actualidad, persiste el empirismo moderno como una “postura epistemológica”, que muestra dos variantes:

Una fundamentada con el origen de las ideas o tesis genética (“el origen de todos los contenidos mentales reside en la experiencia. Esto implica que sus adherentes niegan la existencia de contenidos mentales innatos y la posibilidad de un conocimiento puramente a priori”, Manzo, Calvente, 2022).

Otra vinculada con la justificación del conocimiento o tesis epistémica (“el conocimiento sólo puede justificarse a posteriori”, Manzo, Calvente, 2022).

Hay que añadir una tercera opción –según Fernández-Carrión– caracterizada por la comprobación experimental de los preceptos teóricos, con fundamento científico para aplicarse esas ideas o conocimientos propuestos en la práctica profesional (Fernández-Carrión).

El término empirismo procede etimológicamente del griego “ἐμπειρία”, traducido al latín como “experientia”, del cual deriva el concepto de experiencia y ultima en empirismo. Surge filosóficamente en Inglaterra en la baja Edad Media, y se emplea por primera vez en la Edad Moderna, entre cuyos filósofos destacan: John Locke, George Berkeley, David Hume y Francis Bacon. Por entonces, se comienza a contraponer el empirismo con el racionalismo y el historicismo (Creegan, 1944). Mientras que actualmente la oposición entre empirismo y racionalismo, entre lo analítico y lo sintético, no se entiende de manera totalmente contraria, como sucedía en el pasado, sino que se diferencian a partir de las interpretaciones heurísticas, metodológicas y prácticas-profesionales. Surge la diferencia epistemológica entre empirismo, ciencia e investigación empírica; aunque, desde una perspectiva multi y transdisciplinar (Fernández-Carrión) se relaciona empirismo con algunos de los aspectos de la ciencia centrada en la observación; aunque, según Parrini y Salmon, el empirismo junto con otros conceptos conforman distintos ideales subyacentes de la ciencia (Parrini, Salmon, W, M, 2003)⁴³.

⁴³ Gimeno Cabañas en el último tercio del siglo XIX, al tratar de establecer los “métodos de adquirir conocimientos en ‘Terapéutica’” (1877-1880), o

3.1 Antigüedad

132

Desde la antigüedad se ha venido desarrollando la experimentación como una forma científica de adquirir conocimientos con fundamento humano, sin injerencia religiosa o supersticiones basadas en el pasado o en las tradiciones culturales. En este período de la historia sobresale la escuela filosófica hindú Vaisheshika, fundada por Kanada, quien entre 600 y 200 a.C., en *Vaiśeṣika Sūtra*, considera la percepción y la inferencia como las dos fuentes de conocimiento confiables (Bhawuk, 2011, Deutsche, 2000, Grimes, 1996); mientras que la escuela Chárvaṇa, propone que la percepción es la única fuente de conocimiento. Y, en cambio, en el oriente el empirismo se vincula con el pensamiento epistemológico de Buda (Kalupahana, 1969, Hoffman, 1982, Montalvo, 1999, Rajapaksha, 2016).

En la antigüedad se establecía una diferenciación entre el conocimiento teórico y el obtenido por la experiencia. El segundo concepto era consecuencia de la experiencia y el resultado de la práctica profesional (conjunción de la técnica y el trabajo productivo), lo que tradicionalmente se denominaba “artes” y “oficios”; que Aristóteles lo relaciona con la “poiesis”, que actualmente se vincula con el término de “producción”. La primera accesión del conocimiento teórico, comprende la ciencia, desde una perspectiva del pensamiento universal y práctico, que indaga y explica los primeros principios (fundamentos) hasta las últimas causas de la realidad, entendida en un principio como metafísica, distinto de cómo se considera en la actualidad como conjunto del conocimiento científico-técnico. Junto al desarrollo de la ciencia teórica se produce la praxis, que en el pasado pretendía un fin inmaterial, correspondiente al logro del bien común (fundamentalmente político) y la felicidad propia (desde una perspectiva moral religiosa), muy distinto a la concepción actual, que pretende una utilidad y una repercusión inmediata pública con respecto a la sociedad en general y de beneficio propio exclusivamente a nivel individual. El conocimiento teórico, entendido como sapiencia universal, y necesario unido con la práctica (como su consecuencia) conforma el ideal del saber, es independiente de la experiencia, que constituye la sabiduría y por tanto quien la practica se denomina sabio. En este período de la historia, en la antigüedad griega, la máxima

en la práctica clínica, presenta por separado el empirismo, la observación y la experiencia, por este orden; cuando la experiencia está integrada en el empirismo éste se aplica como un medio resolutivo para el tratamiento clínico.

expresión de la ciencia la constituía la metafísica, cuyo término surge de la ordenación de los escritos de Aristóteles por Andrónico de Rodas, y ha prevalecido en el tiempo, en la historia de la filosofía, para referirse al pensamiento que se extiende más allá de la física, entendida como conocimiento de lo material, lo sensible y lo cambiante, en resumen: la naturaleza; por tanto, va más allá de los datos sensibles (comprensibles) de la vida, de la experiencia y en suma del ser; lo que Aristóteles, denomina “filosofía primera”, cuyo objetivo es “el ente en cuanto tal”, en busca de los “primeros principios” y las “causas últimas” de la realidad como tal. Con posterioridad, asciende a lo “trascendente” hasta ser considerado como cualquier forma de especulación filosófica, tal como lo entiende Séneca, por ejemplo.

En la Grecia clásica coexisten dos dioses y por ende dos impulsos fundamentales en la experiencia humana, la cultura y el arte: Dionisio y Apolo; el segundo representa la razón, el orden y la armonía; mientras que, el primero simboliza la emoción, el éxtasis, la inspiración y el desenfreno. El filósofo Nietzsche analiza y hace uso de ambos planteamientos, y por tanto alude a los dos dioses griegos de la antigüedad, principalmente en su primera obra filosófica *El nacimiento de la tragedia desde el espíritu de la música* (1872). Aunque, se echa en falta –según Fernández-Carrión– un tercer dios, que se refiera al empirismo, como corriente filosófica que se centra en la experiencia, la práctica profesional, como fundamento del conocimiento. Aunque, indirectamente, puede vincularse con Atenea, diosa de la sabiduría, la inteligencia y la estrategia, y especialmente con Demiurgo (dios fundamental en la filosofía idealista de Platón y de los neoplatónicos, dios creador del mundo físico y autor del universo), que da forma a la materia preexistente, y puede vincularse con la noción empírica de la creación del conocimiento a partir de la experiencia sensible. En la historia de la filosofía occidental ha perdurado en el tiempo las dos concepciones de concebir la función del pensamiento humano y el sentido de la vida: el racionalismo y el empirismo, lo que equivale a la teoría de la mente o el pensamiento racionalizada y la práctica consensuada con la ciencia (FC). Como apunta, Millán y Morino se alude a un posicionamiento heraclítico platonizado vinculado con un primitivo empirismo del fluir de las cosas (Martínez, 2010, Ibañez, 2006). En cambio, Espinosa y Fuente se refiere a Empedocles que alude a los “efluvios” de los objetos percibidos por los sentimientos (Espinosa, 2022, Fuente, 2002). Mientras que Novack y Copleston menciona a Demócrito quien cambia el concepto de efluvios por el

de átomos que a través de los sentidos inciden en el alma (compuesta igualmente de átomos), “que generan las apariencias, lo que percibimos, lo superficial” (Novack, 1977, Copleston, 1994). Y, por su parte la Encyclopedia Britannica, señala que los primeros en mantener un posicionamiento empirista son los sofistas, negando la especulación racionalista de los presocráticos, y especialmente de Platón; entre ellos, el sofista Protágoras considera que todas las sensaciones son ciertas como el resto de otras (Copleston, 1994); pero, este empirismo sofista, se muestra utilitarista, y para ello hace gala de la retórica en favor de la política ateniense y la práctica del poder.

En la Antigüedad el empirismo, resultante de la experiencia, es tendente hacia lo útil, en torno a lo técnico, sin anteponer en ningún caso el conocimiento teórico (Sini, 2004).

3.1.1 Aristóteles

El filósofo Aristóteles en su *Metafísica* alude a la experiencia como fuente de conocimiento, aunque la considera supeditada a lo teórico; tal como actualmente se entiende, los conocimientos antepuestos a la práctica. Considera que la experiencia hace “expertos” a los seres humanos; el conocimiento adquirido por la experiencia unido a la reflexión consecutiva los transforma en “artesanos”, que actualmente se equiparan con los trabajos “técnicos” desarrollados por los médicos, arquitectos, entre otros, y el saber de la “ciencia primera”, entendida hasta el siglo XVII como metafísica, tiende a asegurar los bienes materiales en búsqueda de la verdad o el valor absoluto de la ciencia.

De suerte que, si filosofaron para huir de la ignorancia, es claro que buscaban el saber en busca del conocimiento, y no por ninguna utilidad. Y así lo atestigua lo ocurrido. Pues esta disciplina comenzó a buscarse cuando ya existían casi todas las cosas necesarias y las relativas al descanso y al ornato de la vida. Es, pues, evidente que no la buscamos por ninguna utilidad sino que así como llamamos hombre libre al que es para sí mismo y no para otro, así consideramos a esta como la única ciencia libre, pues esta sola es para sí misma. Por eso también su posesión podría con justicia ser considerada impropia del hombre. Pues la naturaleza humana es esclava en muchos aspectos; de suerte que según Simónides, “sólo un Dios puede tener tal privilegio, aunque es indigno de un varón buscar la ciencia a el proporcionada” (Aristóteles, 1994, 982b 11-32).

Aristóteles con el pensamiento racionalista que posee le concede

importancia al conocimiento metafísico, pero al mismo tiempo destaca el valor que posee el conocimiento adquirido con la experiencia y los razonamientos inductivos; entendido, por conocimiento científico la “observación de la naturaleza” de la medicina, de la biología, etc. (Elizalde, 2021). La mente –según Aristóteles– se presenta como una “tabula rasa”⁴⁴, en blanco o vacía, sin ideas innatas, donde la experiencia y los conocimientos adquiridos –según Fernández-Carrión– van dejando señales; mientras, por ejemplo, Platón considera la mente humana como una entidad preexistente en los cielos, antes de ser transportada a la Tierra para completar el cuerpo humano, como expone en *Fedón* y *Apología*... En cambio, el concepto de empirismo no coincide con el que se muestra actualmente, sino que se fundamenta en la teoría del acto, y su repercusión, la experiencia de las percepciones sensoriales demanda del “nous” activo⁴⁵.

El resto de períodos históricos hasta la Edad Contemporánea se incluye en el libro de Fernández-Carrión y López Arriaga titulado *Visión comparativa del empirismo, ojo clínico, medicina basada en evidencias y ciencias de la salud* (de próxima publicación), como son el período greco-romano, Edad Media, renacimiento, Edad Moderna (centrado en el empirismo inglés), y de la Edad Contemporánea, se tratará en el presente capítulo los distintos empirismos y la posmodernidad desarrollada en este período histórico y en cambio se deja para el libro *Visión comparativa del empirismo...*, las corrientes filosóficas, del positivismo y la fenomenología.

3.2 Edad Contemporánea

A partir de la filosofía kantiana surgen diversos idealismos (subjetivo, de Fichte; objetivo, de Schelling; filosófica de Hegel y materialista de Marx), y atendiendo a la capacidad “activa” o creadora del pensamiento dialéctico de la razón se conforma un empirismo científico caracterizado por la negación a la especulación metafísica y en cambio se estando basado en la propia experiencia, que en unión con la

⁴⁴ Lo que la mente (nous) piensa debe estar en ella en el mismo sentido que las letras están en una tablilla (grammateion) que no lleva escritura real (grammenon); esto es justo lo que sucede en el caso de la mente (Aristóteles, 2016, 3.4.430a1).

⁴⁵ En la Edad Media, entiende este pensamiento de Aristóteles, con la idea de “nada en el intelecto sin estar primero en los sentidos” (“nihil in intellectu nisi prius fuerit in sensu”).

técnica constituye una unidad científico-técnica. Esto es lo que caracteriza el empirismo aplicado por el positivismo, como se aprecia a continuación.

136

3.2.1 Posmodernidad⁴⁶

Con la posmodernidad todo es interpretable, desde el conocimiento al mismo lenguaje en el que se expresa. Son interpretativos, a partir de contar con nuevos modos de concebir la evidencia y la certeza con respecto al progreso y a la apertura de nuevas perspectivas de la ciencia y la reflexión filosófica.

Lo cognitivo adquiere notoriedad, al conjuntar el conocimiento conceptual con la actividad general que desarrolla el ser humano en relación con el entorno; cuando es concebido como un sistema a través del lenguaje y de la cultura, en cuyo ámbito se origina el conocimiento entendido como función operativa. Asimismo, lo cognitivo se beneficia de los avances de la ciencia en relación a los mecanismos de la evolución, como le sucede a la genética, a la biología en general y a la biología molecular en particular, así como a la etología, la neurología, la psicología, y el tratamiento de los datos en toda configuración de modelos teóricos.

Lo cognitivo agrupa todas las dimensiones del ser humano; si bien en lo referente a lo que actualmente se entiende como fenómeno científico-técnico, los métodos y la validez que le otorgada a una teoría una comunidad científica es sin duda la mayor seguridad de ser considerado una certeza objetiva, frente a la validez que le puede conceder otras instancias culturales y sociales, como puede ser: creencias religiosas, posicionamientos ideológicos, etc. Por tanto, la nueva concepción filosófica, la posmodernidad, se impone sobre los

⁴⁶ Sin aludir a la postmodernidad, sino a la revisión de las líneas principales de la visión tradicional del empirismo y del racionalismo moderno, que tiene lugar a partir de 1980 –según Manzo y Calvente–, se pretende apreciar: 1. El antagonismo y binarismo; 2. La homogeneidad monolítica; 3. El aislamiento y 4. El reduccionismo; pero al final, se muestran sobre todo siendo partidarios de la complementariedad y el pensamiento eclético entre las dos corrientes filosóficas aludidas, señalando al respecto, que “sólo una perspectiva hermenéutica que evite los prejuicios y el binarismo favorece una mejor comprensión de las variedades del empirismo y el racionalismo, así como de las posturas ecléticas y heterogéneas existentes en la época. También permite afirmar que quienes sostenían tesis empiristas podían apoyar perfectamente tesis racionalistas sin ser infieles a sus compromisos epistémicos y metafísicos, y viceversa” (Manzo, Calvente, 2022).

planteamientos empiristas y racionalistas, y sobre la concepción de lo establecido a priori y a posteriori. A ello, se le une la puesta en duda del concepto de verdad, pues éste adquiere una variedad de matices no solo epistemológicos, sino sociales y culturales, que según indica el filósofo y sociólogo francés Jean-François Lyotard, denomina la performatividad de la verdad. Por todo esto, se ha perdido la concepción de la ciencia unida a una verdad universal, así como la necesidad de justificarse dentro de los límites en los que el empirismo de los experimentos pretende hacerlo.

3.2.2 Empirismo lógico

El empirismo lógico, denominado también neopositivismo o positivismo lógico, surge durante el primer tercio del siglo XX en el entorno de filósofos y científicos del Círculo de Viena, y consiste en una filosofía de la ciencia que valida los hechos a partir del método científico fundamentado en lo empírico verificado; pues, entiende que este método, y no la inducción, es la única opción de validar el conocimiento. Por ello, este método de verificacionismo, no permite establecer una regla general a partir de observaciones particulares, lo que entra en contradicción con otras ramas de la ciencia que aplican la inducción para elaborar conocimiento.

3.2.3 Empirismo radical

El empirismo radical es creado por el filósofo y psicólogo estadounidense William James, creador de esta corriente filosófica, así como también lo fue de la psicología funcional. El empirismo radical es una doctrina pragmatista que confirma que la experiencia agrupa los datos y las relaciones disyuntivas como conjuntivas entre particulares, y que ambas son tenidas en cuenta en las explicaciones dadas, y por esta razón, entiende que las concepciones filosóficas no deben atender exclusivamente al nivel físico sino también debe tener en cuenta el significado, los valores y la intencionalidad que puede surgir de todos ellos (James, 1912, 1996).

3.2.4 Empirismo constructivo

El empirismo constructivo es una teoría epistemológica creada por el filósofo estadounidense de origen holandés Bas van Fraassen, en *The scientific image (La imagen científica)*, en 1980, donde

propone una visión antirrealista de la ciencia, aunque no termina por rechazar todos los componentes que integran el realismo científico; pues, entiende que las teorías científicas son semánticamente literales (como sucede igual en el realismo científico), pues sus objetivos y su aceptación implica, como creencia, que sean también empíricamente adecuada. Por ello, una teoría se considera empíricamente adecuada si todo lo que se confirma sobre las entidades observables es cierto. De igual forma, apunta que una teoría es semánticamente literal si el lenguaje que la integra se interpreta de tal forma que las afirmaciones de la teoría son verdaderas o falsas, en oposición a una simple lectura instrumentista.

El empirismo constructivo corresponde a una tesis normativa, semántica y epistemológica. El componente normativo es resuelto con la opción de que la ciencia tenga como objetivo ser empíricamente adecuada; en cambio, que las teorías científicas sean semánticamente literales se corresponde con su componente semántico, y esta aceptación implica además, entendida como creencia, su componente epistemológico.

Resumiendo, el empirismo constructivo se opone al positivismo lógico, al empirismo lógico, al realismo científico y al instrumentalismo; a pesar de que, el empirismo constructivo y el realismo científico coinciden en considerar las teorías en semánticamente literales, lo que niega por su parte el positivismo lógico y el instrumentalismo; pero, en cambio, están de acuerdo con el empirismo constructivo, el positivismo lógico y el instrumentalismo, frente al realismo científico, en el que las teorías no tienen como objetivo la verdad sobre lo no observable. El empirismo constructivo se ha aplicado para analizar diversos campos de la ciencia, desde la física a la psicología, aunque se ha centrado fundamentalmente en torno a la psicología computacional.

3.2.5 Empirismo crítico

Popper se presenta a sí mismo como crítico al empirismo, y según Pérez, su concepción filosófica podría denominarse “empirismo crítico”, pues:

El análisis de la posición de Popper frente al empirismo permite suponer que estuvo muy cerca de la dimensión pragmática del conocimiento, y justo en el nivel epistémico donde –como él decía– se decide el destino de las teorías: el nivel de la base empírica. Por ello me atrevería a decir que si Popper hubiera elaborado la cara empirista de su modelo

metodológico, esto es, su empirismo crítico, podría haber formulado una teoría de la observación –y de la experiencia en general- sin puntos ciegos y con menos tensiones internas. Dicha teoría, lejos de regresarnos al fundamentismo o abrirle la puerta al relativismo, más bien nos hubiera permitido entender la autoridad y la función crítica que Popper otorga a los enunciados básicos (Pérez, 2004: 32).

El empirismo ha sido una de las corrientes filosóficas que más repercusión han tenido en la práctica médica a lo largo de la historia. En algunas especialidades médicas –como apunta Rubiales et al.- el empirismo adquiere mayor notoriedad que en otras:

Buena parte de la práctica diaria en el ámbito de la Medicina Paliativa tiene un fundamento meramente empírico, el de la experiencia clínica de los diferentes profesionales. Hay otros ámbitos de la medicina clínica que intentan superar el empirismo y cimentar sus conocimientos sobre lo que se conoce como ‘medicina basada en la evidencia [documentada, de la que son claros partidarios: Rubiales et al.]’, es decir, el uso minucioso explícito y sensato de la mejor información [escrita] antes de tomar decisiones sobre la atención a cada paciente. Del mismo modo, sería conveniente que el conocimiento y la práctica de la Medicina Paliativa se asentara en criterios con un respaldo científico, con una ‘evidencia’ mayor. Sin embargo para ello es preciso superar dificultades como los problemas clínicos y metodológicos que acompañan a la investigación clínica con enfermos en situación terminal [debido a las limitaciones que establece la bioética en estos casos en particular] o, principalmente, la inercia en la rutina del trabajo diario (Rubiales et al., 2003: 157).

4 La evidencia médica

Rubiales et al. proponen el paso del empirismo a la evidencia documentada en la medicina paliativa en particular, al señalar que el empirismo basado en el conocimiento se origina desde la experiencia, o la “práctica” o “rutina” médica, caracterizada negativamente por el hecho de que

los criterios de actuación que marcan el empirismo se fundamentan no en el concepto de ‘evidencia’ sino, por el contrario, en las líneas de actitud comunes, la autoridad asumida, la experiencia (principalmente ajena) y el ejemplo que se percibe. Y, de fondo, una predisposición a la inercia y a plantearse el trabajo diario sin mayores problemas. Las alternativas a la medicina basada en la evidencia ponen el fundamento de la práctica clínica en la experiencia, en la eminencia (prestigio), en la excelencia (nivel intelectual), en la elocuencia, en la sentencia (medicina

defensiva), o sencillamente, en la vehemencia (Isaacs et al, 2001: 390-391). En resumen, se adoptan las normas que determinan la conducta propia de los profesionales más jóvenes e inexpertos (Rubiales et al., 2003: 258).

En contraposición al empirismo Rubiales et al., proponen la medicina basada en evidencia⁴⁷, que entienden que es

el proceso de búsqueda sistemática, valoración y empleo de resultados de estudios actuales como fundamento de las decisiones clínicas (Rosenberg et al., 1995: 267-270). También expresa el uso minucioso, explícito y sensato de la mejor información antes de tomar decisiones sobre la atención a cada paciente (Sackett et al., 1996: 71-72). En conjunto, pretende integrar la experiencia clínica individual y los datos de la investigación científica, es decir, promueve una iniciativa que no es nueva sino que es (o debería ser) la conducta habitual de la práctica clínica (Rubiales et al., 2003: 158-159).

Pero, al contrario de lo que piensa Rubiales et al. (2003) el empirismo no tiene porque ser una práctica médica y clínica negativa, cuando se realiza con rigurosidad profesional buscando la conformidad científica de la experiencia con los conocimientos previamente adquiridos, mientras que la “evidencia” documentada no es positiva hasta que no se pueda demostrar su utilidad en cada caso en particular, pues en la mayoría de las ocasiones por la desidia que provoca la rutina del trabajo diario, que sólo se considera como una forma de conseguir dinero por el servicio profesional prestado, por lo que de forma automática, sin atender realmente a su utilidad práctica, utiliza una receta médica (MBE) que le ofrecen, casi sin pedirla, en internet sin atender a las peculiaridades de salud de cada paciente en cuestión y que el médico de turno aplicar automáticamente.

En el caso, específico del surgimiento de un nuevo tipo de enfermedad como el coronavirus, en el primer tercio del siglo XXI, Estella y Garnacho-Montero (2020) propone el paso “Del empirismo a la evidencia científica en el tratamiento antivíricos en los casos graves de infección

⁴⁷ Este mismo criterio lo defiende Álvarez-Fernández y Perales-Rodríguez (2005) en el artículo titulado “Recomendaciones internacionales en resucitación: del empirismo a la medicina basada en evidencia”, que es el resultado del material presentado por los autores en la “Conferencia internacional de consenso sobre la ciencia de la resucitación cardiopulmonar y de los cuidados cardiovasculares de emergencias con recomendaciones sobre tratamiento”, que es convocada por el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), en la ciudad de Dallas (Texas, Estados Unidos), del 23 a 29 de enero de 2005.

por coronavirus en tiempos de epidemia”, señalando:

En estas semanas de crisis se está produciendo un fenómeno sin precedentes en el ámbito sanitario: además de la ingente bibliografía científica que las revistas especializadas se apresuran por divulgar [“de forma urgente y no siempre con el rigor metodológico deseado”], los profesionales estamos recibiendo continuamente diferentes protocolos de actuación procedentes de centros nacionales e internacionales, videotutoriales y opiniones de expertos que se han convertido en un material de incalculable valor si sabemos administrarlo. Compartir información médica tiene sus ventajas si su gestión se realiza de forma adecuada en esta epidemia. Las decisiones sanitarias han de ser racionales [“porque han de estar sustentadas por la mejor evidencia científica”], rentables [en “relación coste/beneficio”] y respetuosas [“porque la base científica necesita de fiabilidad y validación”, atendiendo a un posicionamiento bioético]; pero en cambio se hecha en falta que los dos autores no mencionen la necesidad de que el tratamiento sea eficaz, que es el aspecto más importante de todo tratamiento médico (FC).

Junto al desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación, a finales del siglo XX, en los noventa, se expande y comienza a consolidarse la medicina basada en evidencias (MBE).

Se presentó –según Elío-Calvo– como una estrategia para superar la práctica médica basada en la intuición, la racionalidad fisiopatológica o la experiencia clínica no sistematizada, integrando la experiencia y habilidad clínica con la mejor evidencia externa disponible. La ideología de la MBE ha sido adoptada rápidamente, aunque sin la crítica suficiente en la práctica médica a nivel universal, e integrada a nuevos ámbitos como enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, odontología, veterinaria, política pública, trabajo social y economía, para mencionar algunos, generando preocupaciones razonables y limitaciones epistemológicas de su contenido (Elío-Calvo, 2023).

Previo al establecimiento del MBE en el ámbito de la salud, Elío-Calvo, analiza el desarrollo habido entorno a la aplicación que rivaliza con el racionalismo y el empirismo en medicina. Según Elío-Calvo:

los racionalistas en medicina, por ejemplo, no razonan solo en base a los primeros principios, enfatizando más bien en la importancia de las investigaciones empíricas en los mecanismos básicos de la enfermedad. Los empiristas en medicina se cree que están más interesados en que algo funcione antes que en las causas o mecanismos (Elío-Calvo, 2023:78).

4.1 Breve historia de la medicina, hasta alcanzar la aplicación de la

Medicia basada en evidencias (MBE)

142

Se presenta una breve historia de la medicina desde la antigüedad griega hasta finales del siglo XX, con el establecimiento del MBE en oposición al empirismo y el racionalismo. La medicina, próxima a como se conoce actualmente, surge en Grecia en la antigüedad. Los médicos hipocráticos, con el racionalismo –según Elío-Calvo–, aunque también algunos otros, como el propio Hipócrates, aplican el empirismo para establecer los diagnósticos guías para otros casos, para ello postulan una sola causa como fuente de cada enfermedad, lo que conllevaba un diagnóstico sobre un desbalance entre los cuatro humores: sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra, y el tratamiento para la restauración del balance orgánico ideal. En cambio, los empiristas desarrollan la práctica mediante la observación detenida y acumula la experiencia de cada caso, pues su “interés principal era escoger el mejor tratamiento para una condición, antes que entender las ‘causas primarias’ de la enfermedad” (Elío-Calvo, 2023: 79).

Con una terminología diferente, se describe la medicina moderna como siendo dominada por un ‘realismo especulativo’ [o un recetario de tratamientos limitados], en el que el médico, antes que examinar al paciente, escucha relatar sus síntomas [o padecimiento exclusivamente], para hacer un diagnóstico en base a su tendencia filosófica preferida (generalmente basada en doctrinas hipocráticas) (Elío-Calvo, 2023: 179), o el recetario indicado anteriormente, con el que solo se pretendía curar los síntomas, sin atender al origen de la enfermedad, y además todo ello se practicaba en unión con grandes dosis religiosas, especialmente en tiempos posteriores, durante la Edad Media, que prosigue igual dependencia religiosa durante la Edad Moderna, hasta el siglo XIX (Edad Contemporánea), aunque en este último período hasta la actualidad los propios enfermos, en gran número de países del mundo, tratan sus padecimientos normales o leves con fármacos directamente y sólo cuando tienen enfermedades graves o crónicas recurren a especialistas (FC)). Previamente, en el siglo XVII, el empirismo recupera importancia, con el trabajo por ejemplo sobre la gota de Thomas Sydenham. Más tarde, en el siglo XIX, el empirismo es desarrollado por médicos franceses, como Jules Gavaret, por ejemplo, con sus *Principes généraux de statistique médicale*, que como el título da a entender la eficacia de un tratamiento se hace evidente a partir de atender al mayor número de casos posible; mientras, que Pierre Charles-Alexandre Louis se orienta a la epidemiología, y crea en 1834, un movimiento que denomina *Medicine d’observation* (Medicina de observación), y por medio de experimentos, contribuye a

la erradicación de terapias inútiles muy generalizadas hasta entonces, como es la sangría, que se aplicaba para un gran número de patología, y en conjunto influyen sobre la conformación de la MBE.

En el siglo XX, se retoma el racionalismo en medicina, desde la perspectiva pedagógica, con el “Informe Flexner”, en 1910, en los Estados Unidos, que se centra en el aprendizaje de las ciencias básicas en la educación médica, como es la fisiología, la anatomía, la microbiología y la patología, orientado al entendimiento de los mecanismos básicos de la enfermedad. Pero, al mismo tiempo, la medicina experimental adquiere notoriedad a partir de la investigación clínica, que sustituye los conceptos de analogía y extrapolación por los de verificación y evidencia clínica.

El racionalismo de las ciencias básicas en medicina se impone en la enseñanza, mientras que en la práctica clínica se aplica por separado o conjuntamente el racionalismo y el empirismo por parte de los médicos más experimentados, y entre medias se desarrolla la epidemiología clínica, que se constituye como un puente teórico-práctico entre la epidemiología y la clínica, pudiéndose definir –según Elío-Calvo- como una ciencia en la cual se “aplican principios y métodos epidemiológicos a los problemas encontrados en la medicina clínica” (Elío-Calvo, 2023: 79), evoluciona de los principios epidemiológicos establecidos por Austin Bradford Hill en los Principles of medical statistics, entre los 50 y 60 del siglo XX. Hill desarrolla la metodología “moderna” del ensayo clínico, llegando a ser desde entonces “una de las herramientas más útiles en la toma de decisiones médicas” (Sánchez Viamonte, 2013: 3). Este tipo de epidemiología se desarrollan en contra de las investigaciones en ciencias básicas, como recurso para la toma de decisiones clínicas. Eran aplicados principalmente en la salud pública, pero Alvan Feinstein de la Universidad de Yale lo adapta a la práctica clínica, así como también lo hace Fletcher y Wagner que publican Clinical epidemiology: the essentials. Por entonces, la epidemiología clínica se propone reemplazar la dependencia flexneriana de las ciencias de laboratorio médico, realizando estudios sobre la población para la obtención de resultados prácticos aplicables a pacientes individuales. El primer departamento de epidemiología clínica y bioestadística se establece en la Universidad McMaster en Canadá, siendo liderado por David Sackett, formando Evidence-based medicine working group, donde la epidemiología clínica se establece como una ciencia básica para la medicina, y entonces la MBA –según Elío-Calvo- comienza a aplicarla junto a las técnicas

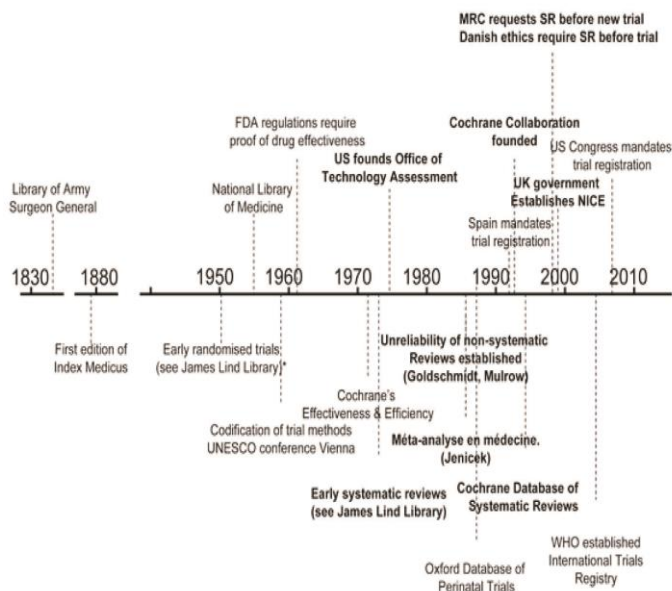
epidemiológicas en las sesiones clínicas. Pero es el médico canadiense Gordon Guyatt, miembro del Departamento de métodos, evidencia e impacto de investigación en salud (anteriormente Epidemiología clínica y bioestadística) y medicina de la Universidad McMaster en Hamilton, Ontario, “líder”, desde 1992, crea el concepto de medicina basada en evidencia (y lo acuña un año antes, en 1991), con la que se propone

superar la práctica médica basada en la intuición, la racionalidad fisiopatológica o la experiencia no sistematizada, integrando la experiencia y habilidad clínica con la mejor evidencia externa posible, incorporando aspectos epidemiológicos en la práctica clínica y exigiendo del médico el desarrollo de habilidades de búsqueda de información y evaluación de literatura científica (Guyatt, cfr. Elío-Calvo, 2023: 180).

En 1993 el “Evidence-Based Medicine Working Group” (EBMWG, Grupo de trabajo en medicina basada en la evidencia de la Universidad McMaster en Ontario, Canadá) publican en la revista JAMA, el artículo titulado “Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine”, en el que difunde el nuevo medio de práctica de la medicina, que impacta hasta el punto que “la MBE ha cambiado la formación médica en muchas escuelas de medicina y de disciplinas afines en el campo de la salud” (Sánchez Viamonte, 2013: 4) (como se aprecia en el gráfico 10). Los ensayos clínicos, la epidemiología clínica y el desarrollo de internet –según Sánchez Viamonte– más la voluntad farmacéutica de controlar los diagnósticos médicos (FC), constituyen los fundamentos del desarrollo de MBE. En cambio, de acuerdo a Elío-Calvo surge por estas otras razones:

- 1 El crecimiento de la investigación laboratorial en medicina.
- 2 Desarrollo de la investigación clínica en medicina.
- 3 Falta de aplicación de la investigación científica en la práctica médica (Elío-Calvo, 2023: 180), pero le falta por añadir el punto fundamental:
- 4 Elaboración de un catálogo cambiante en el tiempo (“actualizable”) de tratamientos farmacológicos específicos para cada padecimiento (bajo prescripción de determinadas marcas farmacéuticas en concreto –FC-).

Gráfico 10. Políticas y logros académicos en el desarrollo de los ensayos clínicos y de la ciencia de la revisión de los mismos



Fuente: Elaboración propia a partir de Sánchez Viamonte, 2013: 4

La Medicina basada en evidencias (MBE) se crea con la intención de suplantar las “Guías de prácticas clínicas” (GPC) que se desarrollan y se aplican independientes unas de otras a nivel nacional, en los distintos países del mundo (como se analiza de forma somera en la nota 59). La MBE se pretende establecer en la única referencia global para la práctica clínica en todo el mundo, con la excepción actual de China, Rusia, principalmente.

De forma maniquea, ya no simplemente demagógica, los partidarios del MBE, crean un diálogo imaginario entre un miembro de ellos (MBE) y Sócrates, a favor lógicamente de la Medicina basada en evidencias contra el resto de prácticas médicas aplicadas a lo largo de la historia, que se presenta en la web oficial de la National Center for Biotechnology Information de la National Library of Medicine (NIH), donde se indica:

(...) un problema es que la mayoría de los médicos tienen una perspectiva muy estrecha, lo que los limita a su propia experiencia y la de relativamente pocos colegas con los que intercambian puntos de vista. Esto

a veces lleva a hacer conclusiones erróneas./ ¿Usted insinúa que su estrechez hace que dejen de buscar pruebas que podrían hacer llegar a una conclusión diferente o que les permitan llegar a una decisión más equilibrada?/ Precisamente (...)/ (...) ¿logran acceder a estar pruebas que la mayoría de los médicos encuentran inaccesibles? (...)/ ¿La MBE realiza un cambio profundo en la manera como los médicos prueban sus tratamientos?/ No en esencia [que ironía], ayudará a los médicos a tener una visión más amplia de los resultados de los ensayos clínicos [los mismos que han aplicado las corporaciones farmacéuticas mundiales en la realización de un producto en particular, y el que promocionan por este medio]. Y en la práctica a evitar la tendencia a confiar demasiado en su propia y limitada experiencia, que puede ser defectuosa debido a su insuficiencia numérica y recuerdos sesgados. Hemos desarrollado [MBE] estadística, métodos y la lógica que nos permita dar una desapasionada [pero interesada] visión general de los resultados de determinada médica práctica (Grahame-Smith, s/f [1993/1996]).

Los autores del MBE, distinguen entre los antiguos paradigmas de la práctica clínica, caracterizados, por:

- 1 La observación no sistematizada de la experiencia clínica.
- 2 Conocimiento de ciencias básicas describiendo los mecanismos y la fisiopatología de las enfermedades.
- 3 Evaluación de pruebas y tratamientos nuevos usando “una combinación de la formación médica tradicional con el sentido común”.

Mientras que, con los nuevos paradigmas, MBE se plantea:

- 1 La experiencia clínica y el desarrollo de instintos clínicos así como el conocimiento de los mecanismos de la enfermedad son necesarios para la práctica competente de la medicina, pero no son suficientes; se requiere de un tercer conjunto de destrezas para interpretar la literatura, es decir, a comprensión de ciertas “reglas de evidencia” [que te la da exclusiva y sorpresivamente MBE], y es lo que va a aplicar en un futuro próximo la IA en la práctica clínica (con la intervención intermedia del médico o directamente con robot humanizados en los centros médicos –FC-).
- 2 Proponen un sistema de “niveles de evidencia” (o grado de confiabilidad de la información), “basada en el diseño del estudio realizado” (Elío-Calva), y siguen un principio de jerarquización de la “evidencia en investigación” o tratamiento a aplicar (FC), pues la dificultad en alcanzar consenso entre los expertos clínicos condujo a la creación de la primera jerarquización de la evidencia, realizada por

el médico canadiense⁴⁸ David Scakett⁴⁹, que sigue el siguiente esquema jerarquizado de aceptación de evidencias:

- 1 Número 1 de ensayos aleatorizados controlados.
- 2 Revisiones sistematizadas de ensayos aleatorizados.
- 3 Ensayo aleatorizado sólo.
- 4 Revisión sistematizada de estudios observados abordando resultados “importantes”.
- 5 Estudios observacional solo abordando resultados “importantes”.
- 6 Estudios fisiológicos.
- 7 Observaciones clínicas no sistematizadas (los cinco primeros son los únicos aceptados por MBE).

Asimismo, establecieron “grados de recomendación”, en las guías de prácticas, que son “recomendaciones” consideradas por el Centro Oxford para el MBE; comprenden cuatro grados de recomendación:

⁴⁸ O estadounidense, según indica Sánchez Viamonte; que junto al médico escocés Archie Cochrane (Archibald Leman Cochrane), autor de *Effectiveness and efficiency: Random reflections on health services (Efectividad y eficiencia: reflexiones aleatorias sobre los servicios de salud)*, propuso el empleo de los ensayos aleatorios controlados para “mejorar” los ensayos clínicos y las intervenciones médicas, y en defensa de los RCTs posibilita la creación de la base de datos de revisiones sistemáticas en la Biblioteca Cochrane, del Centro Cochrane en la Universidad de Oxford en Gran Bretaña, con sedes alternas en distintas instituciones de investigación de todo el mundo. Entre los investigadores de Oxford impulsados por Cochrane se encuentra Iain Chalmers, quien elabora una base de datos que recogía revisiones sistemáticas de trabajos controlados y randomizados, con los que se crea la Colaboración Cochrane, en colaboración con diferentes centros de investigación médica del mundo y la The Cochrane library, en edición periódica por internet, constituido con los resultados obtenidos por diferentes grupos de revisores que aplican sistemas sistemáticos y metaanálisis, aunque más bien son una simple colección de resultados escogidos previamente, y todo ello hecho por mandato de las grandes corporaciones farmacéuticas multinacionales.

⁴⁹ Presidente fundador de la Colaboración Cochrane, en 1993; previamente había fundado el primer departamento de Epidemiología clínica y bioestadística en el mundo, en la Universidad McMaster en Hamilton, en 1967, donde pertenecía Guyatt, y en 1994 funda el Centro para MBE en Oxford, Gran Bretaña, pasando a ser un espacio más controlado por Norteamérica y los grandes grupos farmacéuticos.

A, B., C y D⁵⁰.

Pero también MBE ha sido el centro de la crítica, por parte del artículo titulado “Medicina basada en la evidencia: que es y que no es”, en 1996, y de igual forma otros autores se cuestionan la ausencia de consideración del rol sobre los valores en la toma de decisiones médicas y la tendencia a minimizar la naturaleza individual y la compleja de la interacción médico-paciente (Elío-Calvo, 2023: 82).

Para incrementar el uso de MBE, se pone de excusa la proliferación de textos médicos publicados en todo el mundo, y con este método resultaba más cómodo hacer una selección de fondos; de esta forma se establece como una “nueva forma de autoridad” a través de Cochrane Collaboration (fundada y presidida por Scakett), en el que ellos mismos realizan la selección “intencionada” (FC) hasta convertirse en la “nueva autoridad en medicina”, a través de internet y con la inteligencia artificial (IA), proponiendo una “evidencia general y [para un] cuidado individualizado”, pero en este caso desaparece los “valores de los pacientes y [la] toma de decisiones compartida” (Elío-Calvo) que obvia el propio criterio del médico (FC). Pero, en estas circunstancias cuando:

Los precursores de la MBE propusieron a los niveles de evidencia como el primer principio fundamental de la MBE. Sin embargo, la jerarquía de la evidencia propuesta inicialmente es sólo una de muchas posibles jerárquicas, por lo que es preciso justificarla frente a las otras alternativas. En este sentido, la jerarquía de la evidencia para los tratamientos médicos organiza [teóricamente la MBE] los métodos de investigación de acuerdo con su habilidad para producir evidencia que sea aleatorizada, clínicamente relevante y sin sesgos (Elío-Calvo, 2023: 83),

pero esto no está demostrado, ni mucho menos asegurado y por tanto, es ponerse en manos de una nueva autoridad mediatizada por un organismo secreto super institucional y supranacional, bajo los dictados de los grandes consorcio mundiales farmacéuticos, que son

⁵⁰ Esta clasificación la hace depender el Centro de MBE del tipo de pregunta que se plantea —esta misma organización— sobre la cuestión clínica, como son: terapéutica, diagnóstico, pronóstico, factores de riesgo y evaluación económica. Mientras que la otra institución colaboradora con el Centro de MBE, la GRADE (Grading of recommendations assessment, development and evaluation) evalúa la “calidad” de la evidencia sobre la base de cuatro criterios: diseño del estudio, calidad (de los métodos y la ejecución), consistencia (similitud del efecto estimado) y similitud (de los individuos estudiados, las intervenciones realizadas y las medidas utilizadas para medir los resultados) (AGREE II, s/f., analizado en su conjunto por Cañedo, 2012: 149).

los grandes beneficiados de este negocio de control médico e indirectamente, a nivel político, por el poder global a través de la OMS... y ONU, dentro del nuevo orden mundial (FC). Por tanto, la MBE se pone en tela de juicio a nivel público, como lo hace por ejemplo Elío-Calvo a tratar sobre “La preocupación principal [del MBE]: niveles de la evidencia” e “Investigaciones futuras sobre MBE”, y esto tiene lugar si se atiende a las teorías de la evidencia, la epistemología social y en medicina y la ética [y bioética en particular] (Elío-Calvo, 2023: 83-86). Igualmente, es crítico con el MBE, al quererse constituirse como única fuente de información clínica, se muestran Daniel Eduardo Henao y Fabián Alberto Jaimes desde una perspectiva epistemológica y atendiendo al paciente como un ser humano único, particular e irrepetible, pues “finalmente todo esfuerzo merece la pena cuando se trata de solucionar las angustias de un ser humano enfermo” (Henao, Jaimes, 2009).

En 1996, la crítica es tan efectiva, que hasta el propio Sackett en colaboración con otros autores afines, se ven obligados a escribir “Evidence based medicine: what it is and what it isn’t” (1996) en defensa de MBE; aunque, también hay otros autores como Sánchez Viamonte, que son partidarios de MBE, presentando los siguientes “argumentos a favor”:

- 1 Permanentemente surgen nuevos tipos de evidencias que, cuando son conocidas y comprendidas, crean cambios importantes y frecuentes en la forma de cuidar a los pacientes (Guyatt et al., 1992).
 - 2 Aunque estas nuevas evidencias sean aplicables a la práctica médica diaria, a menudo los profesionales no son capaces de acceder a estas (Bastian et al., s/f).
 - 3 Como consecuencia de lo anterior, tanto la actualización de los conocimientos de los profesionales, como su rendimiento clínico se deteriora con el tiempo.
 - 4 No existen pruebas de que los programas tradicionales de desarrollo profesional continuamente mejoren el rendimiento clínico.
 - 5 Se ha demostrado que un enfoque distinto del aprendizaje clínico mantiene al día a quienes lo practican (Sánchez Viamonte, 2013: 8):
- Para mostrar la importancia que adquiere el empirismo en las Ciencias de la Salud y demostrar —como apunta Mendoza, Mirella y Tumbaco— la efectividad y relevancia de los estudios empíricos en el diagnóstico y el tratamiento de diversas afecciones, dichos autores

realizan una selección de bibliografía sobre el tema, en diversos idiomas (Mendoza, Mirella, Tumbaco, 2024).

150

Mientras, Pérez Riera en “Medicina basada en evidencia ou ojo clínico” (2018) se centra exclusivamente en las evidencias médicas para el caso particular de Brasil y Mercosur, a partir del planteamiento de evidencias llevado a cabo por la Asociación Paulista de Medicina en colaboración con las universidades y sociedades médicas de Brasil principalmente, y por ello no se entiende bien que en el título del texto aluda al ojo clínico, que no menciona en absoluto en dicho texto.

5 Ojo clínico

El ojo clínico –como apunta Gudiol- puede definirse como “el don que poseen algunos médicos para realizar diagnósticos rápidos y ciertos” (Gudiol, 2006), a simple vista o con un golpe de vista dando con el diagnóstico de una vez previo a la realización de futuras pruebas médicas que confirme el padecimiento (FC).

Este término, antaño popular, ha caído en desuso y en la actualidad se utiliza con mayor frecuencia en ambientes no médicos, para resaltar la habilidad de anticipar acontecimientos o de calibrar a simple vista aspectos ocultos de la naturaleza humana.

Por el contrario, el concepto evidencia científica es claramente actual. Aplicado a la práctica de la medicina, no solo es actual, sino que además está de moda. La medicina basada en evidencia se define como la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de pacientes individuales. El sentido común indica que es mejor tener ojo clínico que estar poco dotado para orientar con agilidad el diagnóstico de los pacientes. Sin embargo, esta cualidad ha sido denostada con frecuencia (en general por profesionales alejados de la práctica clínica), siendo equiparada a la arbitrariedad en la toma de decisiones. En este sentido se ha afirmado que utilizar el ojo clínico tiende a deteriorar la calidad de la atención médica, ejerciendo un efecto perjudicial sobre el crédito profesional” (Gudiol, 2006).

De igual forma, la medicina basada en evidencias también ha sido criticada o denostada, cuyos detractores son en general profesionales alejados de las nuevas tecnologías de la comunicación, que la acusan de limitar la libertad de actuación de los clínicos, de esquematismo, rigidez y sometimiento al “pensamiento dominante”; aunque –como apunta Gudiol- “en opinión de muchos, los dos conceptos (Ciencias de la Salud y ojo clínico) no deberían ser antagónicos, sino

complementarios” (Gudiol, 2006).

El ojo clínico se puede aplicar en toda la profesión médica, pero también puede hacerse desde una especialidad de la salud, como por ejemplo lo hace la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG) en el taller práctico organizado en distintas ciudades españolas en torno al tema “El ojo clínico dermatológico”, que se desarrolla

cimentando unos conceptos metodológicos, basados fundamentalmente en la imagen dermatoscópica estandarizada, necesarios para ir adquiriendo la capacidad de evaluación de los diferentes casos clínicos que a lo largo del taller se ofrecerán. Serán analizados en conjunto, de forma razonada, con los asistentes (SEMG, 2022).

SEMG entiende que las capacidades para el ojo clínico, se aprende, no es necesario nacer con ellas, y para ello organiza un taller de análisis razonado para la adquisición de dichas condiciones profesionales específicas en el ámbito de la dermatología, pero puede hacerse extensible al resto de especialidades médicas⁵¹.

Asimismo, la práctica del ojo clínico como se hace en el presente capítulo, se puede relacionar con el empirismo y con el aprendizaje general de las Ciencias de la Salud; pero, también puede hacerse con respecto a otras corrientes filosóficas e incluso con prácticas intelectuales comunes, como efectúa por ejemplo, a mediados del siglo XIX, los médicos José Garófalo y Sánchez (quien elabora el escrito) y José López y González quien lo pronuncia como conferencia en la Facultad de Medicina de Madrid, en 1853, “en el acto solemne de recibir la investidura de licenciados en la misma” (Garófalo, 1853). En la que relaciona el empirismo, el “electismo” y el dogmatismo; mientras que el primer y último término son fáciles de entender, el segundo no tiene utilidad actualmente en la mayoría del mundo hispano; pues, el término de “electismo” no aparece recogido en el diccionario de la Real Academia Española, tampoco en el diccionario de Julio Casares, entre otros, e incluso al buscarse el significado del término en internet, solo aparece reflejado en los escritos educativos y filosóficos en Cuba, apreciándose incluido en el escrito titulado “El

⁵¹ Por ejemplo, Humberto Reyes trata sobre la medicina interna, pero no lo hace poniendo atención a la función del ojo clínico en la práctica médica, sino muestra un mayor interés por la práctica funcionalista, oficialista y tecnológica de la “Evolución del ejercicio de la medicina interna”... (Reyes, 2006: 1343-1344).

ideario filosófico-educativo de Armando Hart y su validez en el siglo XX...”, donde se define electismo, como

‘que no se adscribe con pertinencia a nadie’, lo cual no quiere decir que escoja sin pensar y sin lógica, porque hay que utilizar la razón, la lógica, el análisis y el pensamiento, en función de qué y para qué hay que escoger lo mejor de todos los sistemas (Carrera, 2023),

lo que se puede hacer extensible a la práctica clínica en el que electismo se puede vincular con la elección personal sin predicamentos externos, y por tanto se puede hacer sinónimo, en sentido amplio, con el concepto de ojo clínico.

De igual forma, y atendiendo a la “debilidad” que tenga algún profesor por sus alumnos, como le sucede a Paola M. Andreucci Annunziata, en la Universidad Diego Portales (UDP) en Santiago de Chile, vincula el ojo clínico con el “ojo pedagógico”, al apreciar el enfoque clínico en la formación continua de profesores, y que caracteriza de la siguiente forma:

(...) para rescatar la singularidad y agudeza del enfoque, se propone la noción de ‘ojo pedagógico’ conceptualizada como destreza compleja y articuladora de aspectos emocionales y racionales de conocimiento pedagógico, que posibilita atender a la dimensión interraccional profesor-alumno y aplicarla a problemáticas de aula (...).

La formación docente, de acuerdo a esta visión predominante, debería ser orientada al desarrollo de profesores autónomos, críticos, reflexivos e indagativos, con competencias comunicativas, tanto en el lenguaje oral como escrito, con capacidades para tomar decisiones y actuar bajo la incertidumbre, tolerando el fracaso y la frustración inicial ante las evidentes desventajas de los contextos más vulnerables. Así lo exigiría la multiplicidad de elementos que confluyen en los espacios educativos. Enfocada desde la complejidad del escenario escolar, surge la necesidad de un educador competente para potenciar las capacidades de cada ser humano —niño, niña y jóvenes—, desde una perspectiva reflexiva y crítica ante la diversidad. Por tanto, el docente requiere desarrollar competencias para pensar de manera crítica y reflexiva, desde una perspectiva problematizadora, exponer situaciones y proponer soluciones (Asensio-Aguilera, 2000 et al.) y desde una lógica experiencial (Zabalza-Beraza, 2005) (Andreucci, 2012: 257-258).

5.1 El ojo clínico en la antigüedad médica: Egipto faraónico

La noción de ojo clínico se aplica desde la antigüedad, en las grandes culturas de la época, como la egipcia, los sumerios y los griegos, en cuyas sociedades la medicina se conjunta una serie de medidas

espirituales con otras paliativas para la salud física. El enfermo en general empezaba siendo considerado que era acosado por espíritus malignos o que habían ofendido a los dioses con una actuación propia, y para su solución necesitaba de encantamientos como plegarias para los dioses y posteriormente se aplicaba algún tipo de tratamiento herbolario y/o untamiento con productos naturales. Por ello, en estudios modernos de la medicina se diferencia los remedios irracionales, para referirse a los vinculados con el mundo sobrenatural (la religión) y la magia, y los racionales, los relacionados con la observación y el tratamiento pseudocientífico o científico, en cada caso, aunque estos últimos se hiciera de forma incipiente (“precientífico” –FC–), hasta Hipócrates (c. 460-c.370 a.C.), cuando el ejercicio de la medicina se convierte en una profesión por sí misma; realizando un progreso en el estudio sistemático de la medicina clínica, reuniendo el conocimiento médico de escuelas anteriores y prescribiendo prácticas médicas de importancia histórica, como el juramento hipocrático, el *Corpus hippocraticum*, entre otras obras. En la antigüedad, como se ha indicado, se produce simultáneamente la magia o plegarias sobrenaturales y el tratamiento físico; como lo demuestran los papiros egipcios, y especialmente lo muestra el papiro de Londres y Leiden del 250 a.C.

La medicina, en el mundo occidental⁵², se origina en Sumeria (como se ha aludido en la nota 42), prosigue en Egipto y se perfecciona en Grecia. Los griegos denominan al conocimiento de la naturaleza humana “fisiología”⁵³, pues mediante el logos o la razón humana se conocía la “physis” o filosofía de la naturaleza (como naturaleza se

⁵² Por oriente se considera a China, India y el resto de países asiáticos, cuyo desarrollo histórico de la medicina no se refiere en este escrito, aunque se incluye en la Historia de la medicina desde la prehistoria hasta la actualidad, de Fernández-Carrión (en elaboración). A Egipto, en particular no se entiende como oriente por su vinculación con Grecia de la antigüedad a partir de la dinastía ptolemaica (fundada por Ptolomeo I Sóter, general de Alejandro Magno), que gobierna durante el período helenístico desde 323 a 30 a.C., así como a Sumeria, aunque esta cultura pertenece a la zona geográfica de Oriente Próximo, pero por su cercanía a la cultura egipcia y su relativa proximidad al Mediterráneo, con Siria, Líbano y Turquía entre medias; no se ha entendido perteneciente a oriente, aunque la actual Irak (antigua sumeria junto a parte de Siria, Turquía y Kuwait) si son actualmente parte de la esfera cultural e histórica del oriente.

⁵³ Que con el tiempo equivale a fisiología, que es una subdisciplina de la biología dedicada al estudio científico de las funciones y los mecanismos constitutivos de un sistema vivo.

refería a la totalidad del mundo físico y todo lo que lo conformaba, incluyendo seres vivos y no vivos, y estaba regida por principios y leyes que podían ser entendidos y explorados a través de la razón y la observación). En este ámbito la medicina se convierte en la primera “tékhnhê” que los latinos la vinculan con la palabra “arts” (arte) (López Piñero, 2002: 68).

Como apunta Juaneda-Magdalena, “ya había indicios de racionalidad en la mentalidad del médico faraónico” o se aplica los conocimientos precientíficos en la práctica de la medicina física (FC), “porque todo acto médico empezaba con un interrogatorio acerca de los dolores y las molestias”, comprendía la observación del rostro, ojos, esputos, mocos, orina, heces, vómitos, hemorragias que produce el cuerpo, así como la postura del doliente, las heridas, fracturas, luxaciones, abscesos y tumores (Juaneda-Magdalena, 2012: 4).

Según entiende Juaneda-Magdalena, la medicina egipcia está caracterizada por los siguientes valores:

Edificaron un sistema ‘fisiopatológico’ a su conveniencia, cómodo, práctico [lo que indica la cotidianidad del tratamiento médico] y sobre todo capaz, quizá suficiente para corregir sus dudas, solucionar sus enigmas y aliviar los estigmas del sufrimiento. Mostraron avances en el recetario médico hasta el punto de que algunos de sus componentes son de reconocida eficacia [en la actualidad]. Dejaron un recuerdo memorable por su sabiduría entre sus contemporáneos y para la posteridad.

Si bien la magia y la religión fueron pilares fundamentales en la práctica médica en el antiguo Egipto, también hubo un uso racional y metódico de los remedios físicos⁵⁴. El médico faraónico aportó en la atención del

⁵⁴ Al igual que el proceso histórico de aplicación de los libros de los muertos, que comienzan siendo empleados exclusivamente por los faraones, en los “Textos de las Pirámides” del imperio antiguo, grabados por primera vez en la pirámide del faraón Unas, el último faraón de la quinta Dinastía, en el período del Imperio antiguo, aproximadamente entre los siglos XXV y XXIV a.C., y a partir del Reino nuevo, cerca del 1550 y 1070 a.C., se comienza a utilizarlos también por parte de la nobleza y otros miembros de la alta sociedad egipcia, y se terminado generalizando aún más durante el tercer Período intermedio, durante los siglos XI y VII a.C., como analiza Fernández-Carrión en el *Libro de la muerte. Sentido de la mortalidad* (2021), pues de igual forma debe haberse aplicado la medicina primero en el ámbito faraónico, y posteriormente se extiende a otras capas de la población, nobles, funcionarios y clero, fuera de los palacios faraónicos, cerca del 1550 y 1070 a.C. y se generaliza a gran parte del resto de población, integrada por los escribas, los militares, los artesanos y comerciantes cualificados, en los

paciencia aspectos que nos son reconocibles por su modernidad: el abordaje de la enfermedad en sus manifestaciones y, sobre todo, en el modo de encararla después de aplicado el tratamiento (Juaneda-Magdalena, 2012: 16).

Escritores como el Africano y Eusebio le indican al historiador egipcio Manetón (nace en el siglo III a.C.), que Athothis⁵⁵ es “médico” y construye un palacio de Menfis donde practica “trabajos anatómicos” (Juaneda-Magdalena, 2012: 5). Asimismo, los papiros médicos (Ebers, Edwin-Smith, Carlsberg, Kahun, ect.) son compendios de recetas sobre prescripciones y enfermedades, acompañadas de cortas instrucciones sobre la composición y aplicaciones de los tratamientos empleados. Identificaban más de doscientas partes de la anatomía humana, incluía órganos internos, como el corazón, el pulmón, el estómago, el hígado, el bazo y la vejiga (especialmente en el papiro de Edwin-Smith). El estudio lo efectúa a partir de la comprensión comparativa con la anatomía animal y de la práctica embalsamadora con seres humanos (pues fuera de estos dos casos prevalecía un tabú de abrir los cuerpos humanos hasta el periodo ptolemaico cuando Herófilo de Calcedonia, en Alejandría, es autorizado para hacerlo, alcanzando grandes descubrimientos sobre todo en el campo de la neuroanatomía que le dieron un reconocimiento en la posteridad). En el *Tratado del corazón de los papiros de Ebers* (Westendorf, 1999: 854-856) y *Berlin* (Nunn, 1996: 163) se describe los primeros indicios de un sustrato anatómico vestigial y “el destello” de la fisiología egipcia, pues gracias a la observación descubren los conductos “met” o “metu”; los cuales fueron esenciales para conocer el cómo y el porqué de la salud y la vida, como se refleja en el papiro de Ebers (Juaneda-Magdalena, 2012: 6). En particular, el conocimiento que tienen sobre la circulación, por ejemplo, influye en las escuelas de medicina grecorromanas (Cnido y Cos), así como durante el Medioevo (Avicena), en el siglo XVI (con el español Miguel Servet) y en el siglo XVII (con el inglés W. Harvey).

Los médicos egipcios cuando tenían que aludir a las causas de las enfermedades describían estos padecimientos siguiendo un relato escueto sobre los signos, los síntomas y el agente casual que las

siglos XI y VII a.C., y probablemente queda fuera del cuidado médico la vasta clase baja de campesinos y los esclavos.

⁵⁵ Athothis es estudiado por Thomas Chalmers Minor (1846-1912), en 1887, bajo el título de *Athothis: a satire on modern medicine* (*Athothis: una sátira de la medicina moderna*).

producía sin entrar en demasiadas explicaciones descriptivas sobre su origen. La enfermedad implicaba la ocupación del cuerpo por seres extraños. Todos los aspectos específicos de la medicina egipcia son estudiados, a partir del análisis pormenorizado que se conserva en los papiros médicos egipcios que se encuentra conservados en diferentes países del mundo, como se ha indicado anteriormente (y se aprecia en el cuadro 3), cuyo texto explicativo sobre esta temática aparece incluido en el texto titulado “La importancia del ojo clínico en la praxis médica faraónica. Un rasgo de modernidad” (Juaneda-Magdalena, 2012).

La importancia del ojo clínico en la praxis médica faraónica, es un rasgo de modernidad, pues como apunta Juaneda-Magdalena:

El verbo examinar tenía una connotación sobresaliente de su pensamiento por lo que implicaba el modo de medir el grado exacto de los signos y síntomas que comprendían la dolencia en su conjunto, con un grado de exactitud difícilmente esperable en la práctica arcaica de la medicina (Juaneda-Magdalena, 2012: 9).

A través de los textos médicos egipcios de la antigüedad se conoce que el sanador comprendía y describía por tanto el malestar y la dolencia del enfermo y exploraba al mismo tiempo dichas lesiones para diagnosticar al final un tratamiento, y todo ello lo iniciaba con la frase “Si tú examinas a un hombre” (Juaneda-Magdalena, 2012: 8).

En cuanto a la expresión tú examinas a un hombre eso quiere decir un balance de alguno. (Examinar es como) hacer un balance de cosas (diferentes) con la medida-oipe... Hacer el balance de los lugares enfermos que están allá (en el hombre) es semejante a examinarlos (Westendorf, 1999, II: 711-712; Gispén, 1967: 224-227; Pommerening, 2010: 133; Bardin, 1995: 85).

El proceso de análisis clínico seguido por los médicos del antiguo Egipto, era el siguiente –de acuerdo a Juaneda-Magdalena-:

- 1 El médico escuchaba y observaba al paciente que se queja de su dolencia.
- 2 Los médicos interrogaban a sus pacientes.
- 3 El médico exploraba con sus manos para comprobar la cuantía de la lesión estableciendo el pronóstico de la misma.
- 4 Podía en caso de necesidad, explorar una herida traumática; pues “el médico egipcio era hábil y decidido en el manejo quirúrgico de algunos tumores (...) [asimismo] fueron capaces realizar técnicas quirúrgicas de escasa complejidad, pero con cierta solvencia, sobre todo en lo tocante a los acuciantes problemas traumatológicos: heridas,

fracturas y luxaciones [...]” (Juaneda-Magdalena, 2012: 14 y 15), pero también realizaron operaciones complejas como la trepanación del cerebro, etc.

5 El olor era otro de los sentidos aplicados que ayuda a evaluar la gravedad de una herida infectada...

6 El sonido también era atendido (como por ejemplo “el sonido que sale con la tos de la secreción-seryt” (Bardinet, 1995: 367-368; Westendorf, 1999, II: 703).

7 El conocimiento de cierto funcionamientos del cuerpo humano, como el “conocimiento de una gestación y un parto” (Juaneda-Magdalena, 2012: 11).

8 “El acto terapéutico”, consiste –según Juaneda-Magdalena- en dos actos: por una parte comienza con la preparación médica, a partir de la enseñanza sobre la salud que “se comunicó de médico a médico según se desprende de algunos textos no exentos de secretismo”⁵⁶ (Juaneda-Magdalena, 2012: 12), y por otra parte, “los remedios se escribían con precisión, detallándose la minuciosidad de cómo habían de aplicarse, y consistían, en la práctica totalidad de los casos, de pomadas y ungüentos (...) [asimismo] el médico mostraba un gran cuidado en cuantificar los productos que se ingerían por boca –ante el riesgo de que la toxicidad fuera mayor que los de aplicación externa” (Juaneda-Magdalena, 2012: 12 y 13-14).

Cuadro 17. Papiros egipcios con contenidos médicos

<i>Nombre de los papiros</i>	<i>Fecha aproximada</i>	<i>Contenido médico</i>
Kahun	1.820 a.C.	Ginecológico
Ramesseum III,IV,V	1.700 a.C.	Ginecológico
Edwin-Smith	1.550 a.C.	Quirúrgico

⁵⁶ Hay que entender que la medicina en la antigüedad entra en conflicto directo con la religión imperante, como se apreciaba en la civilización sumeria, en un principio en cierta forma se complementa, aunque desde un principio los principios religiosos se imponen sobre la práctica médica; pero posteriormente, a partir de mediados del I milenio a.C., la medicina queda completamente subordinada a la religión, pues el asipu pasa a ocupar el primer plano (como indica Masó, 2023). De igual forma debía suceder en el antiguo Egipto, pues como indica Fernández-Carrión la medicina física en Egipto tendría un mayor empleo en los palacios faraónicos, mientras que con el resto de la población (nobleza...) debía conjuntarse la curación espiritual y la física. Debido a la disputa de poder mantenida entre los sanadores y los magos o entre asu y asipu, sería el principal motivo del secretismo mantenido para dificultar la difusión de los escritos médicos en el Egipto faraónico, por ejemplo, como debía darse por igual en otras grandes culturas de la época.

Ebers	1.500 a.C.	Medicina general
Hearst	1.450 a.C.	Medicina general
Londres (BM 10059)	1.300 a.C.	Mágico
Carlsberg VIII	1.300 a.C.	Ginecológico
Berlín	1.200 a.C.	Medicina general
Chester-Beatty VI	1.200 a.C.	Enfermedades rectales
Ashmolean Museum	300 a.C.*	Medicina general
Brooklyn	300 a.C.	Mordeduras de ofidios
Londres y Leiden	250 a.C.	Medicina general y magia
Cocodrilópolis	150 a.C.	Medicina general

Fuente: Elaboración propia a partir de Juaneda-Magdalena (2012: 4)
En tiempo posterior a la existencia de Hipócrates en Grecia

5.2 El ojo visto interpretado desde la filosofía y la literatura

A partir de la pregunta que se hace López y Andrada (2023) “¿acaso la observación no ha sido desde siempre una herramienta indispensable de la medicina tanto para establecer un diagnóstico certero como para discernir la terapia más adecuada?”, responde titulando su artículo el “ojo clínico”, pero tanto en el enunciado como en la referencia bibliográfica analizada el libro de Michel Foucault *El nacimiento de la clínica* y ultima con una interpretación filosófica y lingüística entre los visto y lo dicho (sentenciado)⁵⁷, que sólo puede entenderse como ojo clínico si se realiza un esfuerzo en la interpretación aforística de Foucault sobre el tema, como se expone a continuación:

una mirada que escucha y una mirada que habla: la experiencia clínica representa un momento de equilibrio entre la palabra y el espectáculo. Equilibrio precario, ya que reposa sobre un formidable postulado: que todo lo visible es enunciable y que es íntegramente visible porque es íntegramente enunciable (Foucault, 2022: 160),

todo lo cual alude al ojo clínico que observa al paciente con sabiduría intuitiva y conocimientos científicos suficientes (“experiencia clínica”), y además cuando sabe observar los síntomas exactos de la enfermedad que porta el paciente y le diagnostica su tratamiento

⁵⁷ Aunque en los capítulos 4 sobre la “Antigüedad de la clínica” y en el 5 sobre “La lección de los hospitales” (Foucault, 2022: 83-124), se muestra Foucault más centrado en el ámbito de la medicina y menos preocupado por la filosofía.

adecuado (FC, todo esto no lo dice Foucault, pero se sobre entiende que podría haber propuesto decirlo).

No desde la perspectiva filosófica, sino desde las artes se ha aludido a las capacidades intrínsecas que posee la condición humana de quien cuenta con ojo clínico en la disciplina de la medicina, como analiza Raúl Medina Rioja en el escrito titulado “Ojo clínico: cuando la literatura enseña neurociencia”, en el que indica que algunos clínicos han relatado sus experiencias al tratar a pacientes imaginarios “cuyos signos y síntomas [mentales] resultan desconcertantes”, entre ellos destacan: Oliver Sacks y Alexander Luria, a nivel internacional y en México, Jesús Ramírez Bermúdez, todos ellos son exponentes de la narrativa clínica contemporánea, y esto le lleva a Medina, a elaborar una selección de novelas y cuentos de distintos escritores, algunos de ellos de fama mundial, que han mencionan el infarto cerebral, las alteraciones del movimiento, el deterioro cognitivo, las crisis epilépticas y otras enfermedades neurológicas, para mencionar las consecuencias de quien la padecen en el espacio novelado, como lo hace, por ejemplo, el escritor francés Julio Verne en el relato corto Frritt-Flacc, publicada en 1884, en el que alude a las nociones de localización neurológica. Asimismo, el escritor mexicano Juan Rulfo, en El llano en llamas, en 1953, en el cuento “Anacieto Morones” describe los síntomas neurológicos que presentan los pacientes con infección por *Treponema pallidum*; el escritor uruguayo Horacio Quiroga, en “La meningitis y su sombra”, en 1917, presenta al personaje María Elvira Funes, con la enfermedad de meningitis, que le produce ideas delirantes que cambia la vida de ella y de Carlos Durán, y el escritor austriaco Gustav Meyrink, en la novela titulada Meyrink, en 1915, narra la crisis epiléptica. Al final, como señala Medina, en algunas novelas —como las indicadas— se aprecian algunas descripciones “hechas por personas que no pertenecían al mundo médico. Sin embargo, gracias a su capacidad de observación, nos regalaron su propia perspectiva e interpretación de distintos fenómenos patológicos” (Medina, 2023).

Totalmente novelado se muestra también el psicólogo José Günter Petrak Romero (Günter Petrak, 1991) en un texto titulado “Ojo clínico”, que consiste en una breve prosa surrealista, y que nada tiene que ver con un análisis metodológico o médico sobre las características del ojo clínico como tal, sino por el contrario trata sobre los tormentos enfermizos esquizoides que vive un ser atormentado por el sufrimiento vivido por culpa de un “ojo reseco”, y que en el caso de

querer un analista interpretar el contenido del escrito buscando algún tipo de alusión real al concepto médico del ojo clínico, sólo se podría suponer que el autor pretende aludir a la ausencia del ojo clínico en un profesional de la medicina.

Igualmente, con el título de Ojo clínico, María Fernanda Mora del Rio (2022) presenta una “Breve historia de la fotografía”, en Europa, Estados Unidos y la centra en el entorno de Colombia, y en vez de haber titulado el libro exclusivamente, como “la fotografía médica”, para aludir a los padecimientos de algunos enfermos, a través de la representación gráfica de determinadas enfermedades, se le ocurre a la autora llamar al libro en cuestión “ojo clínico”, cuando debía haberlo titulado, de acuerdo a la verdad, el “ojo fotográfico”, que es en realidad de lo que trata.

En cambio, el médico González González Crussí, comienza a escribir un libro algo novelado en un principio, pero ultima evidenciado una práctica médica del ojo clínico, con los siguientes términos:

Hace ya casi seis décadas que mis compañeros y yo asistíamos, aturdidos y no poco intimidados, pero desbordantes de ilusión juvenil, a las demostraciones que médicos experimentados ofrecían para edificación de nosotros los humildes, oscuros y casi diría insignificantes aprendices del arte de curar. Las sesiones tenían lugar en las salas de un antiguo hospital de la Ciudad de México, bella muestra de arquitectura novohispana que ya no existe: el desastre sísmico de 1985 se encargó de allanar, con espantoso igualitarismo, gruesas paredes, umbráticas arcadas, venerables corredores y solo Dios sabe cuántas vidas humanas.

Las salas de enfermos recordaban las descripciones de hospitales salidas de la pluma de Zola, de Pirandello, de Pérez Galdós, y quizá con más estrecha semejanza (por venir del siglo XX temprano) de George Orwell. Eran largos aposentos rectangulares a los que se accedía por los extremos, y donde numerosos pacientes yacían en camas adosadas contra las paredes a un lado y otro, dejando un espacio central a modo de pasillo por donde circulaban los miembros del personal hospitalario. Las camas estaban separadas entre sí por tenues cortinajes (verdes, creo recordar), suspendidos de argollas que podían deslizarse sobre un armazón que rodeaba cada cama individual. Es así que cuando algún paciente requerría un momento privado, no tenía más recurso que recorrer la cortina. Esta era la única barrera entre dos sufrimientos adyacentes, y si bien impedía parcialmente la vista, nada podría contra el olfato y la audición. De manera que el sufriente que rehusaba contemplar la miseria de al lado era impotente para detener el sonido de los carraspeos, las toses, los quejidos o los estertores agónicos del vecino. Quedaba igualmente indefenso ante la fetidez de las excreciones o las diversas emanaciones,

casi todas ellas repugnantes, que permeaban el ambiente. En este espacio, tan de nosocomio del siglo antepasado, se practicaba un estilo de medicina perfectamente congruente con el entorno. Por nuestro comportamiento y actitudes, los médicos y estudiantes de entonces bien hubiéramos podido figurar como protagonistas en las novelas de los autores antes mencionados [Desde el último cuarto del siglo XX se ha producido un avance tecnológico, que es superable al existente un siglo y medio antes] La causa del desfase fue la poca injerencia de la tecnología diagnóstica. No había tomografía computarizada, ni resonancia magnética, ni ultrasonido, ni exámenes de biología molecular [etc.]. Muchas técnicas de laboratorio que han venido a facilitar, perfeccionar y agilizar el diagnóstico médico no existían entonces. Así pues, para colectar la información que conduce al diagnóstico, los médicos estaban obligados a depender en buena parte de su propia capacidad sensorial. Tenían que mirar al paciente con esmero, escuchar con extremada atención los sonidos provenientes del interior del cuerpo enfermo, palpar cuidadosamente su superficie exterior y a través de esta sus planos profundos, y luego, venciendo todo sentimiento de repugnancia, oler cuanto del cuerpo emanaba. En una palabra, el médico debía sentir al paciente (...).

‘A ver, muchacho’ –recuerdo la socarronería (y, desde luego, la condescendencia con que cierto instructor nos interrogaba frente al lecho de dolor de algún infortunado-, ‘¿qué me puedes decir, sin conocer la historia y antes de hacer el examen físico, sobre este pacientito’.

Abanto, vacilante y ruborizado, alcanzo a balbucear algunas frases incoherentes: ‘Puede tratarse de algún padecimiento hepático... el señor tenía ictericia... está malnutrido...’.

Tras haber expuesto abundosa y complacientemente mi palmaria ignorancia, el profesor hacía la revelación: la ictericia era obvia para todo el mundo, pero yo no había notado el enrojecimiento de las palmas de las manos (eritema palmar), ni el leve crecimiento mamario (ginecomastia), ni la ligera hinchazón (edema) de los tobillos, ni la presencia de pequeñas redes de vasos capilares visibles (angiomas reticulares) en la piel, signos todos que denuncian la presencia de enfermedad crónica del hígado, sin contar el enrojecimiento de la nariz, notable como delator de un gusto inmoderado por el alcohol, lo que a su vez reforzaba la sospecha de lesión hepática.

La idea era refinar la capacidad sensorial del diagnosticador empezando por la vista, cuyo prestigio heurístico nadie ha disputado nunca. Desde lo antiguos griegos, la vista es ‘el más noble de los sentidos’ y el más apto para alcanzar nuevos conocimientos. De ahí que el primer paso en el examen físico de los enfermos sea la inspección. El observador atento, se nos enseñaba, es capaz de detectar sutiles indicios diagnósticos en detalles aparentemente triviales que escapan al común de las gentes. El

individuo bien atildado y peripuesto generalmente no padece nada serio; el que viene mal arreglado sufre de algo que lo distrae del cuidado de su persona. ¿Usa ropas que no son de su talla? Esto puede indicar pérdida o ganancia de peso reciente. Atención a las perforaciones del cinturón: las recientemente añadidas pueden ser indicio de incremento ponderal. ¿Es una mujer que se ha pintado las uñas de los pies? Si ella misma se aplicó la pintura, quiere decir que tiene cierta flexibilidad corporal incompatible con artritis y serios desórdenes musculoesqueléticos. Fijarse bien en la distancia que hay entre la pintura y la base de la uña: sabiendo que las uñas crecen a razón de 0,1 mm al día, es posible calcular cuándo la paciente estaba todavía en condiciones de aplicarse la pintura. La postura, la actitud, los gestos, la actividad del paciente: todo debe notarse con atención. Las personas con intenso dolor abdominal tienden a adoptar posiciones características útiles para el diagnóstico: las rodillas flexionadas hacia el tórax (posición ‘fetal’) cuando hay irritación peritoneal; recostados sobre el vientre si el dolor se origina en alguna víscera, o inquietos y de pie cuando hay obstrucción intestinal o presencia de un cálculo en las vías urinarias (González Crussí, 2019).

Seguido de la vista, se da importancia a la audición; por ejemplo, un cardiólogo experto sabe escuchar los ruidos cardiacos y puede distinguir los sutilísimos soplos, chasquidos, crujidos y otros fenómenos vibratorios que le permite, por su carácter y posición, determinar la clase de padecimiento que afecta al corazón del enfermo. Hipócrates alude a la “sucusión” (del latín “succutere”, arrojar desde abajo, de “sub”, abajo, “quater”, sacudir vigorosamente), procedimiento que consistía en sentarse junto al paciente, tomarlo de los hombros, sacudirlo o moverlo con fuerza e inmediatamente aplicar el oído directamente al tórax: en caso de haber líquido en la cavidad torácica, se escuchaba el movimiento del fluido. Al igual que Hipócrates no va más allá de lo hecho por él, durante veinte siglos nadie trasciende este conocimiento, e intenta sistematizar, clasificar o trata de entender los ruidos del cuerpo, y esto es debido, a que antes de poder relacionar los ruidos con las distintas enfermedades era necesario apreciar las alteraciones que sufren los órganos a consecuencia de los padecimientos, lo que es lo mismo que indicar que no basta con conocer la anatomía normal sino que es necesario saber de la anatomía patológica (esto última lo logra hacer el médico originario de las Bruselas española Andrés Vesalio, en el siglo XVI, autor *De humani corporis fabrica*), que represente una descripción pormenorizada de las alteraciones estructurales que las enfermedades producen en las diversas partes de cuerpo humano. La anatomopatología, la terminan elaborando los clínicos franceses en el siglo XIX mediante la

práctica rutinaria de autopsias de aquellos mismos pacientes fallecidos que previamente habían tratado en vida. Por tanto, debe representarse mentalmente, mediante las percepciones de los sentidos: pulmones con oquedades, masas o crecimientos viscerales, válvulas cardíacas estrechadas o calcificadas, etc.

Y, el tercer elemento a tener en cuenta, es el tacto. Por ello, la vista, el oído y el tacto se desarrollan para uso de la práctica clínica. En cambio, el gusto pronto deja de usarse, por ser un medio fácil de contagio, y también el olfato deja de emplearse con regularidad; aunque en el siglo XIX es aplicado con éxito para diagnosticar: por ejemplo; el aliento de los diabéticos no controlados es comparable al olor de manzanas demasiado maduras o descompuestas; el de los niños con gusanos intestinales (áscaris) asemeja al ajo, lo mismo que el envenenamiento por arsénico (en cambio los envenenados con cianuro huelen a almendras agrias); el olor de enfermos con fiebre tifoidea se compara con el del pan recién horneado, etc.; además, antiguamente, tenían que inspeccionar los urinales y las deyecciones.

En el futuro el “ojo clínico” se dejará en mano de la inteligencia artificial y los médicos y enfermeras serán sustituidos en su mayoría (aunque en algún momento el poder global pensará acabar con todos ellos) por robot humanizados, con un cerebro constituido por IA. Y, entre medias, del presente y el futuro, como pronostica González Crussí:

(...) el instructor junto con sus alumnos se recogen en un recinto apartado, cada uno con sus computadora portátil, su laptop; y todos, con la mirada fija sobre la pantalla luminosa del respectivo aparato, discuten los datos que ahí se exhiben. Así es ‘la visita’. ¿Y el enfermo? El paciente es el ausente. En efecto, su presencia concreta no se considera esencial para el diagnóstico (...).

El paradigma médico moderno ya no es anatomopatológico. Ahora es molecular y bioquímico. Para descubrir qué ocurre a un nivel tan exquisitamente básico, no es necesario ir a palpar y percutir el abdomen del paciente (...). Ni tampoco ir a escuchar los ruidos del cuerpo, pues la tecnología moderna revela la estructura e los órganos con detalle mil veces más preciso de lo que puede colegirse oyendo los ruidos corporales internos (...) la tecnología aleja al médico del paciente (...). La primera placa radiográfica desvió la atención del médico hacia el nuevo invento (...) [y no cuando se inventa el estetoscopio, ante de los rayos x] un asistente presionaba la pierna [fragmentada] mientras un médico de refinada capacidad auditiva ponía el estetoscopio sobre la zona traumatizada, tratando de detectar el sonido producido por los dos extremos del

hueso roto al frotarse uno con otro. Imagínese el agudísimo dolor que esta maniobra debía producir (González Crussí, 2019).

164

En esta misma línea pensamiento expresada por González Crussí, se puede traer a colación anécdotas sobre una visión casi detectivesca que se cuenta de los “interrogatorios” a pacientes realizadas por el médico de Edimburgo Joseph Bell, en el siglo XIX (como lo narra González Crussí, 2019), quien fuera maestro del también médico y autor de Scherlock Holmes, Arthur Conan Doyle.

Como indica González Crussí, siguiendo los criterios expresados anteriormente por Arnoldo Kraus en México:

Confío en que ‘la visita’ en el hospital del futuro no seguirá el derrotero que parece estar empezando a tomar en algunos países. Hay suficientes médicos juiciosos y experimentados que saben que la presencia concreta del médico y su sana relación con el paciente son parte esencial del tratamiento (González Crussí, 2019).

En un futuro puede darse una lucha entre el ojo clínico de ciertos médicos experimentados y la frialdad manipulada por los políticos o por el poder global de los robot con IA en el ámbito de la salud sobre los pacientes vigilados y esclavizados masivamente por el nuevo orden mundial (Fernández-Carrión), y en un período intermedio se impondrá la medicina basada en evidencias (MBE) documentada vía internet, por encima de los conocimientos de los propios médicos.

Patricio Santillán-Doherty en “Del ojo clínico a la inteligencia artificial”, analiza este paso del conocimiento natural al artificial, con el siguiente argumento teórico: la posibilidad de emitir un “diagnóstico certero” parece algo “mágico”, y que “deriva de una forma esotérica de intuición”, cuando en realidad:

se aplica [la observación exhaustiva unida a los datos relevantes de los conocimientos previos que acumula la mente –Fernández-Carrión-, con] una heurística inconsciente que intenta usar algoritmos elaborados no con certezas, sino con cálculos probabilísticos que pasamos a través de nuestras redes neuronales para, finalmente, aplicar las pruebas que intentan demostrar lo que buscamos: el diagnóstico (y, obviamente, los tratamientos posibles y el pronóstico de la situación).

Muchos mencionan que este ‘proceso clínico’ es intuitivo, que tiene que ver con el ‘ojo clínico’ e incluso con la inspiración. Nada de eso. Se trata de estrategias basadas en conocimiento y experiencia usadas para solucionar problemas o tomar decisiones en condiciones de incertidumbre (Santillan-Doherty, 2024).

El ojo clínico se aprecia con mayor evidencia en la especialidad

veterinaria más que en la medicina, pues los animales no son capaces, como lo puede hacer los seres humanos, de exponer y explicar sus padecimientos (FC).

Y, como continua señalando Santillan-Doherty:

(...) cada vez se promueve más la reflexión sobre cómo sucede realmente ese pensamiento [ojo clínico] y poderlo objetivas de la mejor manera posible, entendiéndolo no como 'razonamiento clínico' sino como un razonamiento de tipo probabilístico al que pueden aplicarse metodologías estadísticas y de pensamiento Bayesiano. Entre más datos introduzcamos en nuestro pensamiento (algunos dirán 'nuestros algoritmos') [o más bien cuanto más información sea uno capaz de emplear en un pronóstico de ojo clínico, más probabilidad de acierto se cuenta –FC–], mejor funciona nuestro sistema de pensamiento. [a lo que hay que unir una actitud humanista, entendido como la búsqueda de hacer el bien y beneficiar al otro –Pérez-Tamayo, 2023–] (Santillan-Doherty, 2024).

Y, por todo esto, terminado indicando Santillán-Dorthery:

En el ámbito de la atención de la salud la inteligencia artificial ya se encuentra entre nosotros, y cada vez se presentará de manera más sofisticada [y categórica-excluyente con el pensamiento humano –FC–]. La apuesta no sólo va por mejorar la atención médica, sino eliminar los errores diagnósticos y terapéuticos (Topol, 2024) [no piensa igual González Crussí, Arnoldo Kraus, y Santillan-Doherty, entre otros, y por ello Santillan-Doherty, se cuestiona las siguientes interrogantes:]

¿Vaticina esto la obsolescencia de la relación paciente-personal de salud? ¿Implica que el proceso de pensamiento clínico ya no tendrá razón de ser? Mi impresión es que no [aunque es cuestión de tiempo y mandato del poder global, para con el nuevo orden mundial, y el desarrollo del mundo al revés desaparezca la función del médico clínico –FC–], pero se debe participar en su desarrollo haciendo de lado la obsesión de antropomorfizar el asunto lo que nos lleva a preguntar, ¿y el aspecto humanista? Ya hay sistemas que muestran más 'empatía' y están en prueba sistemas que 'platican' [hablan] con el paciente, incluso con mayor satisfacción de estos en comparación con su contraparte humana (Tu, Palepu et al., 2024) (...) por eso, el personal de atención de la salud debe mejorar su aspecto intrínseco, lo humano, la cultura general [los conocimientos científicos médicos] y la bioética (...) (Santillan-Doherty, 2024).

6 Ciencias de la salud

Las ciencias de la salud es un área del conocimiento o consiste en un conjunto de disciplinas relacionadas con la protección, fomento y

restauración de la salud y sus servicios. Asimismo, es considerada como las ciencias aplicadas (no ciencias sociales ni ciencias naturales) que hacen uso de los conocimientos, las tecnologías, la ingeniería o las matemáticas (y estadísticas) en la prestación de asistencia sanitaria a los seres humanos. Estas ciencias las producen su propio “cuerpo de conocimientos”, y conforman unas “disciplinas profesionales”, que fomenta la curación de los cuerpos, para que no tenga ningún tipo de incapacidades y por extensión tiende a la calidad de vida. Se organizan en dos opciones: el estudio e investigación en pos de la salud y dar fin a la enfermedad, y la aplicación práctica de estos conocimientos técnicos. Las ciencias de la salud son interdisciplinarias tanto en el proceso de la enseñanza, cómo en la práctica del caso clínico o en el análisis de especialidad, conjuntando la biología, la química, la física, etc.

Tiene su origen en la antigüedad, y a lo largo de la historia ha ido evolucionando, diversificándose e incorporando nuevos conocimientos y tecnologías que han permitido avanzar en el diagnóstico y en el tratamiento de las enfermedades.

Las ciencias de la salud comprenden las ciencias de la nutrición, así como la enfermería, farmacia, fisioterapia, fonoaudiología, laboratorio clínico, obstetricia (matronería), odontología, optometría, pado-
logía, psicología, tecnología médica, medicina veterinaria, medicina, y las especialidades de ésta última: alergología, etc. De entre todas estas especialidades, en el presente texto, se ha escogido la de medicina, para ser el centro del tema a tratar.

A principios del siglo XX, en torno a 1910, el racionalismo en medicina, desde la perspectiva pedagógica se implementa en el ámbito de estudios con el “Informe Flexner”, en los Estados Unidos, que se extiende posteriormente por todo el mundo, y se centra en el aprendizaje de las ciencias básicas en la educación médica, en torno a la fisiología, la anatomía, la microbiología y la patología, orientada al entendimiento de los mecanismos básicos de la enfermedad. Y, a finales del mismo siglo, en 1992, se implanta la Medicina basada en evidencias (MBE) para la práctica clínica, entre medias se ha aplicado, como lo ha hecho a lo largo de toda la historia en el ámbito de la enseñanza una serie de modelos educativos de aprendizaje que se han aplicado en la enseñanza de medicina, como es analizado por Miguel-Héctor Fernández-Carrión y Jerónimo Amado López Arriaga de forma extensa en 2025 bajo el título de *Modelos educativos de aprendizaje aplicados en la enseñanza médica*, en la comprensión del

caso específico de México y que se hace extensible al resto del mundo. Resumiendo, en la Edad Contemporánea, se ha aplicado mayoritariamente el modelo tradicional, en el siglo XIX hasta principios del siglo XX, que se aplica la Escuela nueva, que se caracteriza por centrarse en el estudiante y en un desarrollo formativo “más natural y espontáneo”, superando la “autoridad” del modelo anterior, e influye en otros modelos posteriores como el conductista, cognitivista, constructivista..., que se desarrollan a lo largo del siglo XX. En la década de 1970, se inician el empleo de los modelos por competencias, cognitivismo..., y en el último tercio del mismo siglo se emplea el modelo o enfoque de aprendizaje: en el aprendizaje basado en problemas (ABP) o en el aprendizaje basado en la resolución de problemas (ABRP), entre otros. Pero de toda esta última amplitud de modelos educativos, Jordi Varela lo simplifica en dos conceptos teóricos, bajo el título de “Facultades de medicina: reduccionismo versus empirismo”, señalando:

El afán competitivo ha llegado a las facultades de medicina y ahora producen hornadas de nuevos médicos (tal vez deberíamos decir médicas [por su número]) con una preparación científica [teóricamente] más elevada y con unas prioridades marcadas por el factor de impacto, la competitividad para los fondos de investigación y, en menor medida, la práctica clínica. Los médicos jóvenes saben que para luchar por las plazas más codiciadas deberán mostrar un currículum repleto de publicaciones, mientras que las habilidades clínicas, aunque presentes, no serán el elemento diferencial. Lo que se observa, pues, es que las reformas educativas forman parte de un engranaje muy presionado por el éxito académico.

Estas nuevas generaciones de médicos irán a trabajar en unidades especializadas donde, sorprendentemente aún hoy, más de la mitad [por decir un porcentaje al azar] de las decisiones clínicas y de los tratamientos empleados no están sustentados por estudios consistentes. Sin embargo, la mayoría de los nuevos médicos abrazarán las culturas reduccionistas de su especialidad y serán incapaces de abrir los ojos a la realidad empírica de la efectividad clínica. Y es así como muchos cardiólogos no se acaban de creer los ensayos clínicos que no encuentran relación entre los niveles plasmáticos del colesterol y la mortalidad por infarto, o muchos oncólogos se muestran incrédulos ante los resultados más bien pobres de los programas de prevención secundaria de muchos cánceres, o ciertos radiólogos que no acaban de aceptar que las vertebroplastias no son la solución de la mayoría de los problemas de la columna vertebral, o algunos ortopedas que, pese a la evidencia de los ensayos clínicos (sham surgery), continúan realizando artroscopias a

personas con rodillas astróscas (Varela, 2018).

168

Varela considera el culpable de la mentalidad reduccionista de parte de los médicos actuales, como consecuencia de la base de la formación a partir de principios del siglo XX, a Abraham Flexner que propuso que las facultades de medicina comenzaran los planes formativos por las ciencias básicas, para continuar con el conocimiento del cuerpo humano, primero sano y después enfermo, y finalizar con las rotaciones clínicas, vinculándose exclusivamente con la realidad de la práctica profesional, y –según Varela– “los médicos, por tanto, en este modelo aún vigente aprenden que las ciencias básicas son los fundamentos, mientras que las clínicas se mueven en entornos poco controlables y de difícil evaluación” (Varela, 2018). Pero, poniendo el interés en la práctica clínica por encima del tiempo formativo, Vinay Prasad y Adam Cifu publican, en 2015, *Ending medical reversal (Poner fin a la revisión médica)*, por la Johns Hopkins University Press (lo que hace dudar sobre la libertad de pensamiento –FC–), y los autores explican que la revisión médica ocurre cuando “se descubre que una práctica clínica actual es ineficaz o inferior a un estándar de atención anterior”. Entienden que para contar con médicos críticos con las prácticas actuales y con habilidades comunicativas y sociales suficientes como para centrarse en el paciente, se tiene que revertir las prioridades de los estudios de medicina: “los pilares ya no tienen que ser las ciencias básicas sino las clínicas” (Varela, 2018). La experimentación debería ocupar el espacio principal de aprendizaje (“elemento imprescindible”) sobre el que debería centrarse todo el conocimiento, mientras que las ciencias básicas debían ser un complemento para acabar de entenderse todo el proceso de la medicina. “Con este modelo, los estudiantes priorizarían los hechos empíricos por delante de las teorías científicas reduccionistas” (Varela, 2018).

Según Prasad y Cifu, las asignaturas fundamentales de los primeros cursos deberían ser: razonamiento clínico, decisiones compartidas, búsqueda y valoración crítica de la literatura científica, metodología científica (clinical trials), conceptos de bioestadísticas y aprendizaje para tomar decisiones en entornos de incertidumbre. Los estudiantes desarrollarían esas materias a partir de casos reales que les plantearían sus profesores clínicos, primero con pacientes con casuísticas frecuentes y generalistas, para ir cada vez trabajando casos más complejos y especializados. Convendría dar un ritmo lento a estos primeros cursos para que los tutores pudieran ir desarrollando el espíritu crítico de los estudiantes.

Las ciencias que hoy se consideran básicas (anatomía, bioquímica, fisiología, etc.) entrarían al final de la carrera, y siempre vinculadas a la discusión de los casos clínicos. En los últimos cursos, los estudiantes deberían trabajar en seminarios específicos la evidencia que sustenta cada decisión clínica y, en este entorno, deberían estudiar aspectos de la fisiología, la fisiopatología, la biología celular, la farmacología y otras asignaturas básicas, desde la óptica de la aportación de estas materias a la comprensión de los casos clínicos. También se podrían desplegar seminarios específicos como anatomía intensiva para cirujanos, razonamiento clínico avanzado para internistas, formación en investigación traslacional para estudiantes con predisposición a la investigación, etc. (Cfr. Varela, 2018).

(...) No se trata de estudiar modelos para luego comprobarlos (sistema actual), sino de hacerlo al revés: a partir de los aprendizajes de la clínica se deberían revisar (o aceptar) las teorías (Varela, 2018),

pues la enseñanza de la medicina debe ser o tener una finalidad fundamentalmente práctica, mientras que la mayoría de otras profesiones pueden ser sobre todo teóricas: filosofía, etc. (FC).

Pero sorpresivamente, por encima del aprendizaje de las ciencias básicas en la educación médica que son establecidas con el “Informe Flexner”, e incluso por el propuesto cambio realizado por Prasad y Cifu en favor de la experimentación clínica como fundamento del nuevo tipo de enseñanza médica; además, de los cambios que ha tenido lugar a lo largo de los tiempos, de los modelos pedagógicos tradicional o de competencias, etc. a los enfoques de aprendizaje basado en problemas (ABP), etc., hasta intentar imponerse a la práctica dirigida por internet por las corporaciones farmacéuticas de la Medicina basada en evidencias (MBE), pues ésta última es la más próxima al funcionamiento real de la inteligencia artificial (IA), que con ayuda de internet y los robot humanizados (los médicos humanos quedarán en un segundo lugar, para casos excepcionales, o podrán actuar de forma clandestina, a la manera que describía George Orwell en la novela política de ficción distópica *1984* (1980), pues IA y los robot dirigidos por el gobierno global serán los que en un próximo futuro, antes de 2030, probablemente, según establece la agenda de ese año de 2030 para el nuevo orden mundial (que incluye la ONU dentro de la “Agenda para el desarrollo sostenible”), practicarán la medicina, será el principio del fin de la humanidad, tal como ha sido conocida hasta este momento, en ese momento la sociedad actual entrara en un total declive como seres humanos libres y con capacidad de decisión.

7 Diagnósticos clínicos, entre el empirismo, las ciencias de la salud y el ojo clínico⁵⁸

170

Bajo el título de “Guía clínica rápida” denomina Jerónimo Amado López a una lista de prácticas clínicas en la que se antepone el ojo clínico y los conocimientos adquiridos por la experiencia y los saberes científicos previos al diagnóstico convencional que atiende solamente a la “Guía de prácticas clínicas” (GPC)⁵⁹, aunque actualmente

⁵⁸ Apartado clínico elaborado por Jerónimo Amado López Arriaga, constituido como una “Guía clínica de diagnóstico rápido, compuesta de 21 casos clínicos en Nefrología y patologías relacionadas”, de segura utilidad para médicos de primer nivel.

⁵⁹ Se denomina de forma general “Guía de prácticas clínicas”, aunque cambia de nombre y en parte de contenido en los distintos países del mundo. En México, coexisten la “Norma oficial mexicana” (NOM), emitida por la Secretaría de Salud, y en particular el Seguro Social cuenta con las “Guías de práctica clínica” (GPC); son documentos de referencia que, aunque comparten el objetivo de optimizar el cuidado del paciente, difieren en su naturaleza y obligatoriedad: las GPC son documentos basados en evidencia para guiar la práctica médica, mientras que las NOM son normativas legales de carácter obligatorio que establecen criterios y requisitos. Estas Guías de práctica clínica (GPC), son desarrolladas por el Sistema Nacional de Salud y el Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica (CNGPC), y según Borja Aburto, en nombre de IMSS, “proporcionan recomendaciones basadas en evidencias científicas para optimizar la atención a pacientes” (Borja Aburto, s/f). Asimismo, en Chile, el Ministerio de Salud desarrolla sus propias GPC para el Sistema Nacional de Salud del país andino. En cambio, en España, por ejemplo, las “Guías de práctica clínica” (GPC) pueden elaborarlas instituciones privadas como públicas, como la Sociedad Española de Reumatología crea la *Guía de práctica clínica para el Tratamiento de la espondiloartritis axial y la artritis psoriásica*, en 2025, y el Hospital Clinic de Barcelona, Hospital General Universitario Gregorio Marañón (colaboración de profesionales de Hospital Universitario Infanta Leonor de Madrid y Fundación Orienta de Barcelona), construye la *Guía de práctica clínica de tratamiento del trastorno obsesivo-compulsivo en niños y adolescentes*, en 2025, que son incluidos en el “Catálogo de Guías de práctica clínica” en el Sistema Nacional de Salud (SNS), que se proponen como un “conjunto de recomendaciones basadas en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas, con el objetivo de optimizar la atención sanitaria a los pacientes” (Guíasalud.es, 2025). Asimismo, en Chile, el Ministerio de Salud desarrolla sus propias GPC para el Sistema Nacional de Salud del país andino. Mientras que en Estados Unidos existen varias instituciones que elaboran guías de distintas especialidades médicas como la American College of Physicians (ACP), que las publica en los *Annals of internal medicine*; el Center for Disease Control and Prevention (CDC); el Institute for Clinical System Improvement (ICSI), y la Agency for Health Research and Quality (AHRQ) proponen unas bases de datos internacionales

se comienza a emplear más la llamada “Medicina basada en evidencias” a nivel global, o guía de medicamentos, que se muestran por internet, y a los resultados obtenidos tras efectuarse numerosos análisis de laboratorio a cada paciente en particular.

7.1 Introducción

En el contexto actual de los servicios de salud, la atención médica oportuna y de calidad en el primer nivel es esencial para garantizar un diagnóstico certero, un tratamiento eficaz y una evolución favorable del paciente. Es en esta primera línea de contacto donde se puede identificar los signos iniciales de enfermedades comunes y se toman decisiones críticas que pueden modificar significativamente el curso clínico de cada caso.

Esta guía clínica tiene como propósito fortalecer en los estudiantes y médicos en formación la capacidad de reconocer, razonar y actuar ante situaciones clínicas frecuentes, en especial aquellas relacionadas con patologías generales y nefrológicas. Y, en particular, a través del análisis de varios casos clínicos representativos, dos de ellos se presentan a continuación, con los que se pretende desarrollar habilidades diagnósticas ágiles y fundamentadas que combinen la teoría con la práctica clínica.

Cada caso ha sido estructurado para responder de forma sistemática a cuatro preguntas clave:

- 1 ¿Cómo explicamos su problema desde el punto de vista clínico?
- 2 ¿Puede de inmediato pensarse en la posibilidad diagnóstica evidente?
- 3 ¿Qué debe interrogarse y explorarse para confirmar el diagnóstico?
- 4 ¿Qué conducta terapéutica inmediata debe establecerse?

basada “en evidencias” que se compilan en *Health services/technology assessment text (HSTAT)*, que se conforma en una de las bases de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos (Cañedo, 2012), pero esta última en particular aparentemente entra en conflicto, aunque puede ser que en la práctica colabore con el Centro de Medicina basada en evidencias de Oxford y el GRADE Working group (Grading of recommendations assessment, development and evaluation –GRADE–), que ha fomentado el sistema denominado “Medicina basada en evidencias”, analizado por separado en el presente texto.

Este formato permite que el lector reflexione críticamente sobre el abordaje clínico, fomente el pensamiento diagnóstico y adquiera un enfoque ordenado que promueva decisiones clínicas adecuadas desde el primer contacto.

La preparación clínico-teórica y práctica de los estudiantes de medicina es una base imprescindible para enfrentar con seguridad los desafíos del diagnóstico temprano. Esta guía, además de facilitar la integración de conocimientos, pretende convertirse en una herramienta útil de consulta rápida para quienes comienzan a construir su juicio clínico en escenarios reales. Cada caso está estructurado con los siguientes apartados:

- 1 Presentación clínica.
- 2 Explicación diagnóstica.
- 3 Posibilidad diagnóstica evidente.
- 4 Datos por interrogar y explorar.
- 5 Conducta terapéutica inmediata.
- 6 Plan de referencia.
- 7 Bibliografía.

El objetivo es contribuir a la toma de decisiones clínicas iniciales, fortalecer el razonamiento diagnóstico y favorecer el enfoque integral en los escenarios de atención primaria⁶⁰.

Índice:

Caso 1: Insuficiencia renal crónica en paciente hipertenso de 60 años.

Caso 2: Síndrome nefrótico primario en niño de 4 años.

Caso 3: Fiebre y exantema en niño de 8 años.

Caso 4: Crisis asmática en niño de 10 años.

Caso 5: Dolor abdominal agudo en adolescente.

Caso 6: Infección de vías urinarias en mujer joven.

Caso 7: Glomerulonefritis postestreptocócica.

Caso 8: Glomerulonefritis rápidamente progresiva.

Caso 9: Nefropatía diabética.

⁶⁰ Cada caso se presenta en formato estandarizado que incluye: presentación clínica, explicación diagnóstica, sospecha clínica inicial, datos a interrogar y explorar, conducta terapéutica inmediata, plan de referencia y bibliografía en formato Vancouver.

Caso 10: Nefropatía aguda por ácido úrico.

Caso 11: Lupus eritematoso sistémico en niña de 12 años.

Caso 12: Lupus eritematoso en mujer adulta de 33 años.

Caso 13: Nefropatía lúpica.

Caso 14: Púrpura de Henoch-Schönlein en niño de 6 años.

Caso 15: Nefropatía secundaria a púrpura de Henoch-Schönlein.

Caso 16: Lesiones hiperpigmentadas y anemia en mujer con lupus (34 años).

Caso 17: Nefropatía crónica por ácido úrico.

Caso 18: Acidosis tubular renal proximal en niña de 2. años con talla baja.

Caso 19: Acidosis tubular renal distal en niña de 4 años 6 meses con poliuria y enuresis.

Caso 20: Insuficiencia renal aguda secundaria a diclofenaco en mujer de 18 años.

Caso 21: Insuficiencia renal aguda secundaria a diclofenaco en mujer de 18 años.

A Comentario:

Esta guía clínica rápida representa una estrategia didáctica válida y centrada en el desarrollo del pensamiento clínico estructurado. Su utilidad radica en que transforma el conocimiento teórico en una herramienta aplicable y concreta, indispensable para formar médicos capaces de tomar decisiones informadas desde el primer contacto con el paciente.

Sin embargo, para maximizar su impacto, se recomienda que la guía sea acompañada de sesiones de discusión clínica, retroalimentación docente y una adecuada secuenciación dentro del plan de estudios. De este modo, no solo fortalecerá competencias clínicas básicas, sino que contribuirá al desarrollo de un juicio clínico más complejo y fundamentado, como se espera de un estudiante avanzado de medicina en áreas especializadas como la nefrología.

El objetivo principal de la “Guía clínica de diagnóstico rápido para médicos de primer nivel”, consiste en brindar una herramienta estructurada para ayudar a los estudiantes y médicos generales a razonar clínicamente, identificar diagnósticos probables y establecer medidas terapéuticas iniciales con rapidez.

B Ventajas de la guía clínica para estudiantes de medicina en Nefrología

1 Enfoque práctico y realista. Los casos seleccionados están basados en situaciones comunes y relevantes en nefrología, lo que favorece la aplicación del conocimiento en contextos reales. Facilita la conexión entre teoría y práctica clínica, una necesidad crítica en la formación médica.

2 Desarrollo del razonamiento clínico. La guía promueve el pensamiento diagnóstico estructurado y reflexivo a través de preguntas orientadoras. Refuerza habilidades clave en la toma de decisiones clínicas desde el primer contacto con el paciente.

Desventajas o limitaciones potenciales:

Dependencia de conocimientos previos. Requiere que el estudiante cuente con una base teórica sólida para poder aprovechar al máximo el análisis de cada caso. Si no se tiene esta base, los casos podrían ser difíciles de abordar sin guía docente.

Ausencia de retroalimentación automática. Aunque se fomenta el razonamiento, la guía no incluye respuestas comentadas o explicaciones detalladas posteriores al caso, lo cual limitaría el aprendizaje autónomo si no se complementa con sesiones de discusión o tutoría.

Riesgo de memorismo. Si se utiliza de forma pasiva o exclusivamente como recurso de repaso, los estudiantes podrían enfocarse en memorizar conductas o diagnósticos sin profundizar en el análisis clínico real.

Enfoque en primeros niveles de atención. Aunque esto es una ventaja en la formación clínica básica, podría limitar el desarrollo de habilidades en diagnósticos diferenciales complejos, seguimiento longitudinal o decisiones terapéuticas avanzadas propias del segundo o tercer nivel de atención.

Falta de integración con otras áreas clínicas. Aunque hay referencias a patologías sistémicas, el enfoque sigue centrado en nefrología. Podría enriquecerse si se promoviera el análisis interdisciplinario o el trabajo con otras asignaturas (p. ej., farmacología, medicina interna, pediatría).

7.2 Formato estandarizado

El uso de un esquema uniforme en todos los casos permite que los estudiantes se familiaricen con un método sistemático de abordaje

clínico. Mejora la organización mental de los estudiantes y reduce la carga cognitiva en el aprendizaje.

Valor como herramienta educativa. Puede integrarse fácilmente como parte de las sesiones de clase, talleres, seminarios o incluso como material de estudio independiente. Fomenta el aprendizaje activo, especialmente si se trabaja en equipos o como parte de una estrategia tipo ABP (Aprendizaje basado en problemas).

Cobertura integral de patologías frecuentes. La guía no solo aborda patologías renales, sino que incluye casos que reflejan la interrelación con otras especialidades pediátricas, reumatológicas y metabólicas.

Formato estructurado para cada caso clínico analizado

- Presentación del caso.
- Pregunta clínica clave: ¿Cómo explicamos su problema desde el punto de vista clínico?
- ¿Existe una posibilidad diagnóstica evidente?
- Datos que interrogar y explorar para confirmar la sospecha diagnóstica.
- Conducta terapéutica inicial inmediata
- Plan de abordaje y referencia (si aplica)

Para ello se elabora un ejemplo aplicado al caso, como se aprecia en los dos casos que se presentan a continuación.

7.3 Caso 1. Insuficiencia renal crónica en paciente hipertenso de 60 años

Paciente masculino de 60 años, con antecedentes de hipertensión arterial, consulta por fatiga y edema en miembros inferiores. A la exploración palidez de tegumentos moderada y exámenes de laboratorio muestran creatinina sérica elevada y proteinuria. El médico tratante sospecha de una alteración en la función renal. ¿Cómo explicamos su problema desde el punto de vista clínico? ¿Puede de inmediato pensar en la posibilidad diagnóstica evidente?, ¿lo que debe interrogar y explorar para confirmar diagnóstico? y es posible una ¿rápidamente establecer conducta terapéutica de carácter inmediato?

7.3.1 Presentación del caso

Paciente masculino de 60 años, con antecedente de hipertensión arterial. Consulta por fatiga y edema en miembros inferiores. A la exploración: palidez de tegumentos moderada. Exámenes de laboratorio: creatinina sérica elevada y proteinuria.

7.3.2 ¿Cómo explicamos su problema desde el punto de vista clínico?

El paciente presenta signos y síntomas compatibles con síndrome nefrótico o enfermedad renal crónica (ERC) en etapa avanzada, probablemente secundaria a nefroangioesclerosis hipertensiva.

7.3.3 ¿Existe una posibilidad diagnóstica evidente?

Sí. La sospecha inicial debe ser enfermedad renal crónica secundaria a hipertensión arterial (nefropatía hipertensiva), dada la edad, antecedentes y hallazgos de laboratorio. Se cuenta con un diagnóstico presuncional, constituido por ERC con deterioro de función renal e indicios de proteinuria significativa.

7.3.4 ¿Qué se debe interrogar y explorar para confirmar el diagnóstico?

Se elabora un interrogatorio dirigido:

- 1 Tiempo de evolución de los síntomas (fatiga, edema).
- 2 Control y tratamiento de la hipertensión.
- 3 Uso de medicamentos nefrotóxicos (AINEs, IECA/ARAI sin control).
- 4 Historia familiar de enfermedad renal.
- 5 Cambios en la diuresis (oliguria, polaquiuria, nicturia).
- 6 Síntomas uremígenos (náusea, vómito, alteración del sueño, prurito).

7.3.5 Exploración física

- 1 Presión arterial actual.
- 2 Evaluación del edema (grado y distribución).
- 3 Auscultación cardíaca (soplos o signos de sobrecarga).

- 4 Pulmones (datos de congestión).
- 5 Estado nutricional y coloración de la piel (uremia, palidez).

7.3.6 Estudios de laboratorio a complementar

- 1 BUN, EGO, filtrado glomerular estimado (eGFR).
- 2 Electrolitos séricos.
- 3 Hb y Hto (anemia renal).
- 4 USG renal (tamaño renal, ecogenicidad).

7.3.7 ¿Cuál es la conducta terapéutica de carácter inmediato?

Se establece con el objetivo, de:

- 1 Evitar progresión del daño renal y tratar síntomas.
- 2 Control de TA (valorar suspensión de IECA/ARAII si hay creatinina muy elevada o hiperkalemia).
- 3 Restricción de sal y líquidos si hay edema importante.
- 4 Evitar fármacos nefrotóxicos.
- 5 Referir a segundo nivel para valoración por nefrología.
- 6 Iniciar plan nutricional con control proteico si es posible.
- 7 Control de anemia y corrección de electrolitos si aplica.

7.3.8 Plan de abordaje y referencia

Se obtiene una referencia oportuna a segundo o tercer nivel:

- 1 En caso de $eGFR < 60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ o
- 2 Proteinuria significativa persistente.
- 3 Creatinina en aumento progresivo.
- 4 Edema refractario.

7.3.9 Conclusión

Este modelo permite que los médicos de primer nivel no solo identifiquen rápidamente problemas clínicos relevantes, sino que estructuren su pensamiento clínico, actúen en lo inmediato y tomen decisiones de referencia adecuadas. Este mismo formato puede aplicarse a otros escenarios clínicos frecuentes como: fiebre + disuria, disnea

+ ortopnea, dolor torácico súbito, etc.

Bibliografía del primer caso

178 KDIGO (2012-2013) "Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease", *Kidney int suppl.*, 3(1), 1-150.

Levey, A.S., Coresh, J. (2012) "Chronic kidney disease", *Lancet.*, 379(9811), 165-180.

7.4 Caso 2. Síndrome nefrótico primario en paciente pediátrico

7.4.1 Presentación del caso

Paciente masculino de 4 años previamente sano, llevado a consulta por edema palpebral matutino de 3 días de evolución, que ha progresado a edema en extremidades inferiores y abdomen. No fiebre, ni síntomas respiratorios ni gastrointestinales. No ha presentado disminución significativa en la diuresis. Al examen físico: TA normal, edema facial y en miembros inferiores, abdomen globoso sin dolor a la palpación. Se solicita EGO: proteinuria masiva (++++), sedimento urinario inactivo. Albúmina sérica baja (1.8 g/dL), colesterol total elevado.

7.4.2 ¿Cómo explicamos su problema desde el punto de vista clínico?

El paciente presenta edema generalizado de inicio insidioso, sin datos infecciosos ni hipertensión, con proteinuria masiva, hipoalbuminemia e hiperlipidemia, lo cual es altamente sugerente de un síndrome nefrótico primario de la infancia, posiblemente de causa idiopática (cambios mínimos), el cual representa la forma más frecuente a esta edad.

7.4.3 ¿Existe una posibilidad diagnóstica evidente?

Sí. El cuadro clínico y los hallazgos de laboratorio permiten sospechar fuertemente síndrome nefrótico idiopático (probablemente cambios mínimos). Se establece un diagnóstico presuncional, consistente en un síndrome nefrótico primario en niño preescolar.

7.4.4 ¿Qué se debe interrogar y explorar para confirmar el diagnóstico?

Interrogatorio dirigido:

- 1 Tiempo de evolución del edema (inicio matutino, progresión).
- 2 Diuresis conservada o disminuida.
- 3 Episodios recientes de infección respiratoria o gastrointestinal (como desencadenante).
- 4 Historia previa de edema, hospitalizaciones o enfermedades renales.
- 5 Uso de medicamentos o sustancias.
- 6 Historia familiar de enfermedades renales.

7.4.5 Exploración física

- 1 Peso y talla (ver si hay incremento rápido de peso por retención de líquidos).
- 2 TA (usualmente normal o baja).
- 3 Edema: distribución, godet, palpebral, escrotal/labial.
- 4 Auscultación cardiopulmonar (descartar derrames).
- 5 Palpación abdominal (ver si hay ascitis).

7.4.6 Estudios de laboratorio a complementar

- 1 EGO con tira reactiva (proteinuria masiva, sin hematuria).
- 2 Proteinuria en 24 h (si posible) o relación proteína/creatinina en orina.
- 3 Albúmina sérica, colesterol total.
- 4 Urea, creatinina, electrolitos.
- 5 Hemograma (puede haber hemoconcentración).
- 6 IgG C3 C4 y CH50
- 7 USG renal básico (solo si hay duda diagnóstica o mal estado general).

7.4.7 ¿Cuál es la conducta terapéutica de carácter inmediato?

Se establece como objetivo, el control del edema, prevención de infecciones y trombosis, iniciar tratamiento esteroideo.

- 1 Iniciar prednisona VO (60 mg/m²/día) si no hay contraindicaciones (bajo vigilancia médica).
- 2 Restricción moderada de sal y líquidos si el edema es importante.
- 3 Valorar diuréticos suaves (furosemida oral) si hay dificultad respiratoria o edema grave (con vigilancia de TA y electrolitos).
- 4 Valorar uso de albúmina IV + diurético si hay hipovolemia con edema severo.
- 5 Educar a la familia: vigilar edema, peso, diuresis, signos de infección.
- 6 Inmunización adecuada, evitar vacunas vivas durante esteroides.
- 7 Prevención de infecciones y trombosis (vigilar fiebre, dolor abdominal, dificultad respiratoria).

7.4.8 Plan de abordaje y referencia

Se elabora una referencia a segundo nivel (nefropediatría o pediatría hospitalaria) en estos casos:

- 1 Primer episodio de síndrome nefrótico.
- 2 Hipertensión, hematuria, insuficiencia renal o síndrome nefrítico asociado.
- 3 Recaída frecuente o corticoresistencia.
- 4 Edema severo no controlado en primer nivel.

7.4.9 Conclusión

Este formato permite al médico de primer contacto reconocer rápidamente los criterios diagnósticos clave del síndrome nefrótico primario en niños, decidir si se puede iniciar tratamiento en su nivel o requiere referencia, e implementar medidas inmediatas seguras mientras se da seguimiento por especialistas.

Bibliografía del segundo caso

- Eddy, A.A., Symons, J.M. (2003) "Nephrotic syndrome in childhood", *Lancet*, 362(9384), 629-639.
- Gipson, D.S. et al. (2011) "Management of steroid-sensitive nephrotic syndrome: a survey of pediatric nephrologists", *Am. J. kidney dis.*, 58(3), 354-360.

En la "Guía clínica rápida de Nefrología y patologías relacionadas" propuesta por Jerónimo Amado López Arriaga, se constata la puesta

en práctica, en México, del ojo clínico, el empirismo y los amplios conocimientos en las ciencias médicas. De igual forma Alfonso Novoa, en el Centro de Salud de Baltar, en la ciudad de Orense, en España, muestra un diagnóstico a partir de la visión aportada por el ojo clínico, que da título a su escrito precisamente: “El ojo clínico y los errores que éste comete” (2017), y en cambio, Molina Anguita, Abdadín López, Márquez Quero, Merino González y Salve Díaz en “Ojo clínico vs. gold standard (patrón oro)”⁶¹ (2018), muestran otro posicionamiento médico sobre el ojo clínico empleado con el objetivo específico de ahorrar gastos médicos en la salud pública, en torno a la medicina familiar y comunitaria, en dos Centros de salud en Jaén y Ciudad Real, en España. Tema que en su conjunto se desarrolla de forma más extensa en el libro de Fernández-Carrión y López Arriaga con el título de *Visión comparativa del empirismo, ojo clínico, medicina basada en evidencias y ciencias de la salud* (de próxima publicación).

Referencias

- AGREE II (AGREE Research Trust) (s/f) “Appraisal of guidelines research and evaluation”, <http://www.agre-etrust.org>.
- Álvarez-Fernández, J.A., Perales-Rodríguez de Viguri, N. (2005) “Recomendaciones internacionales en resucitación: del empirismo a la medicina basada en la evidencia”, *Medicina intensiva*, 29(6), 342-348.
- Andreucci Annunziata, Paola M. (2012) “El enfoque clínico en la formación continua de profesores: la teorización del ‘ojo pedagógico’ como destreza compleja”, *Profesorado. Revista de curriculum y formación de profesorado*, Universidad de Granada, 16(1), 257-275.
- Aristóteles (2016) *Acerca del alma*, Madrid, Editorial Gredos.
- (1994) *Metafísica*, Madrid, Editorial Gredos, 2 reimp.
- Asensio-Aguilera, J.M. (2000) “La formación del docente en y para la complejidad. Teoría de la educación”, *Revista Interuniversitaria*, No. 12, 29-43.
- Ávila-Rivera, José Gabriel (2006) “Empirismo, medicina alternativa y ciencia”, *La jornada de oriente*, 3 febrero.
- Baird, Forrest E., Kaufmann, Walter (2008) *From pato to derrida, Upper saddle river*, New Jersey, Pearson Prentice Hall.
- Bardinet, Th. (1995) *Les papyrus médicaux d l’Égypte pharaonique*,

⁶¹ El concepto los autores los hace equivalente con el gasto público.

- París, Fayard, 85 y 367-368.
- Bastian, H., Glasziou, P., Chalmers, I. (s/f) "Seventy-five trials and eleven systematic reviews a day: How will we ever keep up?", <http://www.plosmedicine.org/-article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.-1000326>.
- Bernard, Cl. (1994) *Introducción al estudio de la medicina experimental*, Madrid, UNAM, III part.
- Bhawuk, DPS (2011) *Spirituality and Indian psychology*, Anthony Marsella, editor, Springer.
- Borja Aburto, Víctor Huevo (s/f) "Guías de práctica clínica", <http://www.imss.gob.mx/profesionalesalud/-gpc>.
- Cañedo Andalia, Rubén (2012) "Guías para la práctica clínica: qué son, dónde y cómo buscarlas", *Acimed*, 23(2), 146-159, <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v23n2/aci-05212.pdf>.
- Carrera Varona, Eloisa (2023) "El ideario filofósico-educativo de Armando Hart y su validez en el siglo XX. Parte I", *Lectambulos*, <https://lectambulos.com/el-ideario-filosofico-educativo-de-armando-harty-su-validez-en-el-siglo-xx-primera-parte/>.
- Copleston, Frederick (1994) "Capítulo XVI. Demócrito de Abdera", *Historia de la filosofía I*, Barcelona, 4 edc.
- Creagan, Robert F. (1944) "Radical empiricism and radical historicism", *The journal of philosophy*, 41(5), 126-131, <https://www.jstor.org/stable/2020100>.
- Demócrito, Diels, H., Franz, W. (1967) *Die fragmente der vorsokratiker*, I, Berlín, Dublin-Zurich, Weidmann.
- Deutsche, Eliott (2000) *Philosophy of religion: Indian philosophy*, Roy Perret, editor, Routledge, 245-248.
- Elío-Calvo, Daniel (2023) "Medicina basada en la evidencia una aproximación epistemológica", *Cuadernos Hospital de clínicas*, 64(2), La Paz, Bolivia.
- (2021) "Pensamiento filosófico y medicina", *Cuadernos Hospital de clínicas*, La Paz, Bolivia, 62(1), http://www.scielo.org.bo/-scielo.php?script=sci_artext&pid=S1652-67762021000100015.
- (2016) "La deshumanización de la medicina", *Cuadernos*, 57(3), 80-87.
- Elizalde, Emilio (2021) "What is a scientific theory?", Springer international publishing, 21-34, https://doi.org/10.1007/978-3-030-80654-5_2.
- Espinosa, Germán (2022) *Guillermo Valencia, 1989*, Luis C. López, 1989, *La elipse de la codorniz, 1985-1999*, *El sueño ético en Atenas y otras prosas, 1993-2002*, Medellín, Colombia, Universidad

Eafit.

- Estella, A., Garnacho-Montero, J. (2020) "Del empirismo a la evidencia científica en el tratamiento con antiviricos en los casos graves de infección por coronavirus en tiempos de epidemia", *Medicina Intensiva*, 44(8), 509-512.
- Fernández-Carrión, Miguel-Héctor (2021) *Libro de la muerte. Sentido de la mortalidad*, Madrid/México, APublicaciones, Academia Iberoamericana de las Ciencias et al.
- Foucault, Michel (2022) *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica*, México, Siglo XXI Editores, 3 edc.
- Fraassen, Bas van (1980) *The scientific image*, New York, Oxford University Press
- Fuente Freyre, J. Antonio de la (2002) *La biología en la Antigüedad y la Edad Media*, Salamanaca, Universidad de Salamanca.
- Garófalo y Sánchez, José (1853) *Discurso sobre el empirismo, el eclecticismo y el dogmatismo en medicina*, Madrid, Imprenta del Colegio de Sodos-Mudos y Ciegos.
- Gimeno Cabañas, Amalio (1877-1880) "Métodos de adquirir conocimientos en Terapéutica", *Tratado elemental de Terapéutica, materia médica y arte de recetar*, Amalio Gimeno Cabañas, Valencia, Librería de Pascual Aguilar, 2 vol, t. I, 47-67.
- Gispen, J.G.W. (1967) "Measuring the patient in ancient Egyptian medical texts", *JANUS*, vol. 54, 224-227.
- González Crussí, Francisco (2019) "Reminiscencia del 'ojo clínico'", *Letras libres*, <https://letraslibres.com/re-vista/reminiscencia-del-ojo-clinico/>.
- Grahame-Smith; D. (s/f [1993/1996]) "Evidence based medicine: Socratic dissent", <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC-2549506/>.
- Graña-Aramburú, Alejandro (2015) "Filósofos que contribuyeron al progreso de la medicina", *Acta médica peruana*, Lima, Perú, 31(1).
- Grimes, John A. (1996) *A concise dictionary of Indian philosophy: Sanskrit terms defined in English*, State University, New York Press.
- Gudiol Munté, Francisco (2006) "'Ojo clínico' y evidencia científica", *Educación medica*, vol. 9, supl. 1.
- Guiasalud.es (2025) "Catálogo de Guías de práctica clínica en el Sistema Nacional de Salud (SNS)", portal.guiasalud.es/gpc/.
- Guyatt, Gordon, Cairns, John, Churchill, David et al. (1992) "Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of

medicine", *JAMA*, 268(7), 2420-2425.

Hamburger, J. (1986) *Los límites del conocimiento*, México, FCE.

Henao, Daniel Eduardo, Jaimes, Fabián Alberto (2009) "Medicina basada en la evidencia: una aproximación epistemológica", *Biomédica*, Bogotá, Colombia, 29(1), http://scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572009000100006..

Herrera, N., Sánchez, G. (2019) *Las culturas médicas de la antigüedad. Unidades de apoyo para el aprendizaje*, México, CUAED, Facultad de Medicina, UNAM.

Hippocratis Coi (1558) "De la enfermedad sagrada", *Opera quae ad nos extant omnia. De morbo sacro*, Basileae, Froben, 208-217.

Hoffman, Frank J. (1982) "The buddhist empiricism thesis", *Religious studies*, 18(2), 151-158.

Ibáñez Morino, Carlos (2006) "Guillermo Valencia, 1989; Luis C. López, 1989; La elipse de la codorniz, 1985-1999. El suelo ético en Atenas y otras prosas, 1993-2002", *Ensayos completos. 1989-2002*, t. II, Medellín, Colombia, Panamericana Editorial Limitada, Universidad Eafit.

Isaacs, D., Fitzgerald, D. (2001) "Seven alternatives to evidence-based medicine", *Oncologist*, No. 6, 390-391.

Jaeger, W. (1967) *Paideia. Los ideales de la cultura griega*, New York, Harcourt, Brace&World.

James, William (1912) "Ensayo del empirismo radical", *Ensayo*, vol. II, 1

Juaneda-Magdalena, Manuel (2012) "La importancia del ojo clínico en la praxis médica faraónica. Un rasgo de modernidad", *Medicina historia. Revista de estudios históricos de las ciencias de la salud*, Fundacio Uriach, No. 4.

Kalupahana, David J. (1969) "A budhist tract of empiricism", *Philosophy east and west*, 19(1), 65-67.

Lain Entralgo, Julian Marias (1964) *Historia de la filosofía y de la ciencia*, Madrid, Ediciones Gudarrama.

López, Cristina, Andrada, Agustina (2023) "Ojo clínico", *Oculi*, <https://oculirevista.wordpress.com/2022/07/-31/ojo-clinico/>.

López Arriaga, Jerónimo Amado, Fernández-Carrión, Miguel-Héctor (2025) *Modelos educativos de aprendizaje aplicados en la enseñanza médica: México*, Madrid/México, APublicaciones, Academia Iberoamericana de las Ciencias et al.

López Piñero, J.M. (2002) *La medicina en la historia*, Madrid, La esfera de los libros.

Maconis, John J., Gerber, Linda M. (2011) *Sociology*, Toronto,

- Pearson Canada.
- Malaspina, Edgardo (2003) *Historia de la medicina en la antigüedad*, Venezuela, Emagister, https://www.ema-gister.com/uploads_courses/Comunidad_Emagister_-54361_medicinaantiguedad.-pdf.
- Manzo, Silvia, Calvente, Sofía (2022) “El empirismo y el racionalismo modernos: definiciones, evaluaciones y alternativas”, *Filósofas y filósofos de la modernidad: nuevas perspectivas y materiales para el estudio*, Silvia Manzo (coordinador), La Plata, Universidad Nacional de La Plata, EDULP, 22-43.
- Martínez Millán, Hernán (2010) “Heráclito: el despierto”, <https://portal.issn.org/resource/issn/185.3058>.
- Masó, Felip (2023) “El nacimiento de la medicina en Mesopotamia, entre la magia y la ciencia”, *National geographic*, <https://historia.nationalgeographic.com.es/el-nacimiento-de-la-medicina-en-mesopotamia-entre-la-magia-y-la-ciencia>.
- Medina Rioja, Raúl (2023) “Ojo clínico: cuando la literatura enseña neurociencia”, *Medicina y cultura*, UNAM, https://unamglobal.unam.mx/global_revista/ojo-clinico-cuando-la-literatura...
- Mendoza Mendoza, Mirella Stephanie, Tumbaco Constante, Luis Fernando (2024) “El empirismo de las Ciencias de la Salud: un revisión sistemática”, *Polo del conocimiento*, 9(8), <https://polodelconocimiento.com/-ojs/index.php/es/article/view/7710>.
- Micheli-Serra, Alfredo de (2004) “Algunos enfoques epistemológicos en medicina”, *Gaceta médica de México*, 140(5), https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016...
- Minor, Thomas Chalmers (1887) *Athothis: a satire on modern medicine*, Cincinnati, R. Clarke & Co., Yale University, Cushing/Whitney Medical Library.
- Molina Anguita, M., Abadín López, F., Márquez Quero, L., Merino González, A.M., Salve Díaz Miguel, M.J. (2018) “Ojo clínico vs. gold standard”, *Medicina de familia*, Semergen, <https://www.elsevier.es/es-revista-medici-na-familia-semergen-40-art...>
- Montalvo, David (1999) “The buddhist empiricism thesis: an extensive critique”, *Asian philosophy*, 9(1), 51-70.
- Mora del Río, María Fernanda (2022) *Ojo clínico. Una aproximación a la fotografía médica en Colombia*, Bogotá, Colombia, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Nietzsche, Friedrich (1872) *Die geburt der tragödie aus dem geiste der musick* (*El nacimiento de la tragedia desde el espíritu de la*

música), Leipzig, Verlag Von E. W. Fritsch.

Novack, George (1977) *Los orígenes del materialismo*, Bogotá, Editorial Pluma.

186 — Novoa, Alfonso P. (2017) “El ojo clínico y los errores que éste comete”, *Medicina general y de familia*, https://mgyf.org/wp-content/uploads/2017/revistas_antes/revista_137/151.pdf.

Nunn, J.F. (1996) *Ancient Egyptian medicine*, Londres, British Museum Press, Berlin 163, 44-49.

Orwell, George (1980) 1984, Barcelona, Salvat Editores.

Parrini, Paolo, Salom, Wesley C., Salmon, Merrilee H. (2003) *Logical empiricism: historical and contemporary perspectives*, University of Pittsburgh Press., <https://books.google.com/-books?id=5RSKq-13wyAC&-newbks=0&printsec=frontcover&dq=contemporary+empiricism&-hi=es>.

Pérez Ransanz, Ana Rosa (2004) “El empirismo crítico de Karl Popper”, *Signos filosóficos*, VI(11), 15-33.

Pérez Riera, Andrés R (2018) “Medicina basada en evidencias ou ojo clínico”, *Cardiolatina*, <http://cardiolatina.com/wp-content/uploads/2018/10/Medicina-basada-en-evidencias-ou-ojo-clinico-3F%-3Fnico.pdf>.

Petrak Romero, José Günter (1991) “Ojo clínico”, *Repositorio institucional*, Universidad Iberoamericana Puebla, <http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>.

Pommerening, T. (2010) “Healing measures: dja and oipe in ancient Egyptian pharmacy and medicine”, *Pharmacy and medicine in ancient Egypt. Proceeding of conferences held in Cairo* (2007) and Manchester (2008), J. Cockitt, R. David, Oxford, BAR International Series 2141, 133.

Prasad, Vinay, Cifu, Adam (2015) *Ending medical reversal*, Baltimore, Johns Hopkins University Press

Quine, Willard Van Orman (1974) “La doctrina filosófica”, *La relatividad ontológica y otros ensayos*, Madrid, Tecnos.

Rajapaksha, DM (2016) *The importance of empirical trends in early buddhism: a comparative study in philosophical empiricism*, <http://repository.kin.ac.lk/-handle/123456789/14543>.

Reyes B., Humberto (2006) “Qué es medicina interna?”, *Revista Médica Chile*, No. 134, 1338-1344.

Rosenberg, W., Donald, A. (1995) “Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving”, *BMJ*, No. 310, 1122-1126.

Rubiales, Alvaro S., Argüello, María Teresa, Valle, María Luisa del, Flores Pérez, Luis Alberto (2003) “Del empirismo a la medicina

- paliativa basada en evidencia”, *Medicina paliativa*, 10(3): 157-161.
- Saborido, Cristian (2020) *Filosofía de la medicina*, Madrid, Editorial Tecnos.
- Sackett, D.L., Rosenberg, W., Muir, J.A., Haynes, R.B., Richardson, W.S. (1996) “Evidence based medicine: what it is and what it isn’t”, *BMJ*, No. 312: 71-72.
- Sánchez Viamonte, Julián (2013) *Una aproximación epistemológica a la medicina basada en evidencias*, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata (trabajo para el “Curso de posgrado: Introducción a métodos del conocimiento científico”), https://sedici.unlp.edu.ar/bistream/handle/10915/121499/Documento_completo.pdf?sequence...
- Santillan-Doherty, Patricio (2024) “Del ojo clínico a la inteligencia artificial”, <https://bioetica.nexos.com.mx/del-ojo-clinico-a-la-inteligencia-artificial/>.
- SEMG (2022) “El ojo clínico dermatológico”, *SEMG (Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia)*, <https://www.-semg.es/index.php/historico-de-actividades-y-cursos/43...>
- Sini, Carlo (2004) “Empirismo”, *Enciclopedia garzanti della filosofia*, Cianni Vattimo et al., https://books.google.cl/books/about/Enciclopedia:Garzanti_di_filosofia.html?id=1swNR22A7UMC&redir_esc=y.
- Varela, Jordi (2018) “Facultades de medicina: reduccionismo versus empirismo”, <https://gestionclinicavarela.blogspot.com/2018/01/facultad-de-medi...>
- Westendorf, W. (1999) *Handbuch der altägyptischen medizin, II*, Leiden-Boston-Köln, Band, 691-699: Ebers 854-856, II, 711-712: Edwin-Smith no 1; II, 703: Ebers, 864 (106, 7-13).
- Zabalza-Beraza, M.A. (2005) “El aprendizaje experiencial como marco teórico para el prácticum”, *Practicum como compromiso institucional: los planes de prácticas*, M. Raposo, A. Cid, M. Sanmamed et al. (coordinadores), Santiago de Chile, Unidixital, 19-34.