

**CRITERIOS ETICO-TEOLÓGICOS QUE PUEDEN REGIR LA
INVESTIGACIÓN, PRODUCCIÓN, DISPENSACIÓN Y USO DE
MEDICAMENTOS PARA PERSONAS**

Presentado por:

NELSON TORIFIO SANCHEZ C.J.M.

Trabajo de grado para optar al título de Doctor en Teología

Director

P. CARLOS NOVOA MATALLANA S.J.

Doctor en Teología



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE TEOLOGÍA

DOCTORADO EN TEOLOGÍA

BOGOTÁ, D.C. MARZO 2022

Nota de aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por los alumnos en sus trabajos de síntesis; sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y la moral católica y porque las tesis no contengan ataques o polémicas puramente personales, antes bien, se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia (Reglamento General de la Pontificia Universidad Javeriana. Artículo 23 de la Resolución No. 13 del 06 de junio de 1964)

DEDICATORIA

A toda mi familia, principalmente a mis padres Ana Delia y Segundo Joaquín; a mis hermanos Omar, Ana, María y Segundo Joaquín Junior, quienes me apoyaron junto a mis sobrinos, en todos los momentos vividos a lo largo de la construcción y desarrollo de esta tesis.

Asimismo, dedico los frutos de esta investigación doctoral a mis hermanos de la Congregación de Jesús y María- Padres Eudistas en Uniminuto y mis amigos de disertación académica en investigación de la Facultad de Teología de la Pontificia Universidad Javeriana.

También dedico esta obra de investigación doctoral a todos los colegas Químicos Farmacéuticos de la Universidad Nacional de Colombia y las nuevas generaciones que se forman en las distintas universidades nacionales e internacionales. Estamos en una etapa histórica muy importante, que nos pide interdisciplinariamente desde la humanización de nuestra profesión, promover responsable y dignamente “el cuidado de la casa común”.

Finalmente, los derroteros entramados en esta pesquisa los dedico a todos los lectores que consulten esta obra. En ella se encuentra desde su fuente histórica, identitaria e integral de la profesión farmacéutica, el valor misional de quienes por vocación elegimos: investigar, elaborar, dispensar y usar medicinas para el cuidado y salud de las personas.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios fuente de mi ser creado y de mi vocación profesional e integral. Tu Padre amado bendices mi vida, eres mi guía e inspiraste la construcción y desarrollo de todo este camino de investigación entre ciencia y fe.

De la misma manera, doy gracias a mi núcleo familiar (padres, hermanos y hermanas) porque me han enseñado a través del consejo oportuno y su compañía a ser la persona que soy hoy, portadora de principios y valores. Toda esa enorme dosis de amor y sin pedir nada a cambio, administraron el fármaco de la perseverancia y fortaleza, que hizo posible culminar esta obra magna, aún en medio de las situaciones complejas vividas en la pandemia.

También agradezco a mis hermanos de comunidad eudista, quienes me animaron y apoyaron a lo largo de todo este camino de investigación.

Asimismo, agradezco a mi tutor de tesis, Padre Carlos Novoa Matallana, S.J., por haberme dirigido en este trabajo; su apoyo incondicional, estímulo, dedicación, paciencia y confianza, fueron claves para lograr el culmen de dicha obra.

Finalmente, agradezco de manera muy especial el respaldo económico becario que recibí del Fondo Aloisiano de la Universidad Javeriana en los últimos semestres de mi formación doctoral. Esto me permitió culminar felizmente el camino emprendido académicamente

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Capítulo I

Génesis Farmacéutica y sus Criterios Éticos de Intervención a lo largo de la Historia de la Humanidad 1

Introducción..... 1

1. La evolución histórica de la farmacia I Parte 1

1.1. La farmacia en la civilización antigua..... 1

1.2. La farmacia en la civilización egipcia..... 7

1.3. La farmacia en la civilización india 12

1.4. La farmacia en la civilización china..... 15

1.5. La farmacia en la civilización Precolombina 17

1.6. La farmacia en la civilización griega 20

1.7. La farmacia en la civilización de alejandría y el periodo helenístico..... 37

1.8. La farmacia en la civilización romana: el reconocimiento de la medicina 41

1.9. La farmacia en la civilización hebrea..... 46

2. La evolución histórica de la farmacia II parte..... 50

2.1. La medicina farmacéutica y el cristianismo en el periodo bizantino 50

2.1.1. La farmacia médica y el cristianismo..... 52

2.2. La ciencia médica farmacéutica en el periodo árabe..... 58

2.3. La ciencia médica farmacéutica medieval: Llegada a Occidente de la farmacia clásica y árabe . 67

2.3.1. Razones históricas de la separación de la medicina y la farmacia 73

2.4. La farmacia europea y americana en el renacimiento 81

2.5. La farmacia europea y americana en el barroco..... 95

2.6. La farmacia europea y americana en la ilustración 104

2.7. La farmacia europea y americana en el siglo XIX y XX 117

Corolario: Las farmacopeas y su papel en la evolución de la Farmacia 130

Capítulo II

Ciencia, Interdisciplinarietà Científica y su relación entre Química Farmacéutica y Ética Teológica 138

Introducción.....	138
1. Fundamentación filosófica-teológica sobre el concepto de ciencia e interdisciplinariedad científica.	141
1.1. La ciencia y su fundamento filosófico: El método de investigación, su objetivo y limitación...	142
1.2. El método científico y su limitante	143
1.3. Objetividad del método científico	146
1.4. La ciencia como constructo filosófico personal y social.....	147
2. La ciencia y su fundamento teológico: El método de investigación de la ciencia como teología, su objetivo y limitación	150
2.1. El método de investigación de la ciencia como teología.....	152
2.2. El método hermenéutico- teológico	154
2.3. La ciencia vista desde el fundamento ético-teológico.....	158
3. Marco Legal: El lenguaje farmacéutico y su incidencia ética en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas en Colombia	163
3.1. Investigación de medicamentos	164
3.2. Elaboración de medicamentos.....	170
3.3. Dispensación de medicamentos	172
3.4. Uso de medicamentos.....	176
3.5. Incidencia de estos términos frente a la ética farmacéutica de los medicamentos en Colombia	181
4. El desarrollo de la praxis interdisciplinar entre ciencia (química farmacéutica) y ética teológica	184
4.1. Recomendaciones en torno a la interdisciplinariedad	185
4.2. Algunos aportes reflexivos desde la química farmacéutica para el diálogo interdisciplinar	187
4.3. Algunos aportes reflexivos desde la ética teológica.....	189
Corolario: La necesaria interdisciplinariedad.....	194

Capítulo III

El método antropológico- trascendental de Karl Rahner, una propuesta de mediación teológica para fundamentar y humanizar los criterios éticos de la química farmacéutica

Introducción.....	197
1. Descripción del método antropológico trascendental de Karl Rahner.....	200
1.1. El término trascendental en el lenguaje de Karl Rahner	203
1.2. El método antropológico trascendental y su objetivo.....	207
1.3. Procedimiento del método antropológico trascendental.....	223
1.4. Los alcances y límites del método antropológico trascendental.....	226
2. Cómo influye el método antropológico trascendental en la humanización del profesional químico farmacéutico (PQF)	234
2.1. El PQF: sujeto que se interroga para conocerse	235
2.2. El PQF: sujeto que conoce y se relaciona	239

2.3. EL PQF: sujeto que conoce, se relaciona, trasciende y actúa humanamente	241
Corolario: La aprehensión trascendental en las acciones humanas	244

Capítulo IV

Criterios éticos-teológicos que deben regir la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas	248
--	------------

Introducción.....	248
--------------------------	------------

1. El concepto de Salud desde una mirada interdisciplinar.....	250
---	------------

1.1. La salud vista como concepto universal.....	251
--	-----

1.2. La salud vista teológicamente	252
--	-----

2. Criterios ético-teológicos.....	259
---	------------

2.1. La Dignidad de la persona humana	261
--	------------

2.1.1. En la investigación de medicamentos.....	262
---	-----

2.1.2. En la elaboración de medicamentos	265
--	-----

2.1.3. En la dispensación de medicamentos	269
---	-----

2.1.4. En el uso de medicamentos	271
--	-----

2.2. La Solidaridad	274
----------------------------------	------------

2.2.1. En la investigación de medicamentos	275
--	-----

2.2.2. En la elaboración de medicamentos	277
--	-----

2.2.3. En la dispensación de medicamentos	279
---	-----

2.2.4. En el uso de medicamentos	282
--	-----

2.3. La Justicia	285
-------------------------------	------------

2.3.1. En la investigación de medicamentos.....	286
---	-----

2.3.2. En la elaboración de medicamentos	290
--	-----

2.3.3. En la dispensación de medicamentos	291
---	-----

2.3.4. En el uso de medicamentos	293
--	-----

2.4. La Alteridad.....	294
-------------------------------	------------

2.4.1. En la investigación de medicamentos.....	295
---	-----

2.4.2. En la elaboración de medicamentos	297
--	-----

2.4.3. En la dispensación de medicamentos	298
---	-----

2.4.4. En el uso de medicamentos	300
--	-----

2.5. La Compasión (Splanizomai).....	302
---	------------

2.5.1. En la investigación de medicamentos.....	304
---	-----

2.5.2. En la elaboración de medicamentos	306
--	-----

2.5.3. En la dispensación de medicamentos	309
---	-----

2.5.4. En el uso de medicamentos	312
--	-----

CONCLUSION GENERAL Y RECOMENDACIONES	316
BIBLIOGRAFIA.....	344
ANEXOS	351

INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la humanidad, decidir frente al cuidado de la salud, ha sido un ejercicio de investigación cotidiano para el hombre. Explorar la naturaleza para conocer sus bondades en la diversidad biológica y encontrar una solución para mitigar la enfermedad en su totalidad, continúan hoy siendo un derrotero universal para la humanidad.

Allí la farmacia sigue siendo inseparable de la historia, de las diferentes culturas que aún continúan sirviéndose de ella buscando cómo emplear remedios para el tratamiento de sus diversas dolencias.

Hombres y mujeres dentro de esta profesión química farmacéutica, se han caracterizado en sus rasgos identitarios por aconsejar en cuestiones sobre uso e ingesta de medicamentos necesarios para una mejor calidad de vida. Incluso, como se verá a lo largo de la presente pesquisa, continúan teniendo un papel fundamental y representativo dentro del área de la salud, frente a toma de decisiones cruciales en el bienestar de las personas enfermas.

Desde su experticia, el farmacéutico y el médico han tenido profesionalmente una relación muy estrecha frente a la responsabilidad del cuidado básico que requieren los dolientes. A lo largo de la historia, como se estudiará en la presente obra, el ejercicio de la farmacia y la medicina en unidad incluso ha integrado creencias religiosas, y estilos de vida saludable basados en buenas prácticas de bienestar físico, mental y social.

Todas estas acciones analizadas en la presente tesis han sido encaminadas con un solo fin, promover el autocuidado, el cual puede llegar a definirse como las conductas que adopta la persona para tomar decisiones respecto de ciertos hábitos de vida que incluyen: qué tipos de comida debe ingerir, manejo del stress en las ocupaciones, ejercicio físico, prácticas espirituales, etc.

En todos estos escenarios, aquella memoria histórica de la farmacia y la medicina, siguen suscitando vocacionalmente personas convocadas a tener una sensibilidad ética y moral frente a la investigación, elaboración, dispensación y uso correcto de los medicamentos.

Técnicamente la dispensación farmacéutica es una categoría concerniente al acto

de entrega de la prescripción médica, precisa reunir ciertas condiciones, las cuales serán expuestas en el marco teórico. Pero igualmente, el uso pertinente de los medicamentos a la indicación de dosis correcta requiere una vigilancia farmacológica e integral sobre los efectos que puedan presentarse en la persona durante el tiempo establecido en la formulación.

Y esto, implica no solo la participación del químico o química farmacéutica reconocidos por sus habilidades y competencias como la persona “experta en medicamentos”, también debe involucrar a otros profesionales que puedan integrar sus conocimientos de forma interdisciplinar y bajo la óptica tradicional de velar por el cuidado integral y comunitario de las personas.

Porque decidir frente al cuidado de la salud lleva a gestionar continuamente los siguientes procesos: investigar, elaborar, prescribir, dispensar, administrar, usar y vigilar. Así lo evidencia la historia de la medicina y la farmacia, son múltiples las ocasiones en las cuales médicos y farmacéuticos forjaron una misma labor, y dados los requerimientos de estos mismos procesos, hubo necesidad de separarlas, como se verá más adelante en el marco teórico, para especializarlas y potenciarlas en su servicio.

En todo caso, lo cierto es que la farmacia y la medicina nacidas como una sola unidad, a lo largo de la historia, siguen contribuyendo en la transformación de la enfermedad. Desde la etapa primitiva, la observación continúa siendo un indicador utilizado por el ser humano como clave de lectura en el diagnóstico, conocimiento e interpretación de los posibles cambios en el estado de salud de las poblaciones y el medio ambiente.

No obstante, como se verá a lo largo de la exposición de este trabajo doctoral, las dinámicas actuales del ejercicio profesional de la medicina y la farmacia como hermanas de la salud, poseen una limitante en el componente interdisciplinar. A este respecto, todavía en Colombia y los demás países latinoamericanos caracterizados por tener una población cada vez más multicultural y diversa, este tipo de investigaciones no se han hecho.

Aún los procesos del cuidado de la salud de las personas siguen siendo intervenidos por la hegemonía médica y el uso indistinto de medicamentos que son dispensados en

el mercado, sin el compromiso y la responsabilidad del seguimiento terapéutico que debe hacerse. A esto se suma, la automedicación descontrolada e irresponsable que son vistas en nuestros países latinoamericanos como acciones normales de recomendación entre las personas. A toda hora y en cualquier lugar, con agua, cerveza, jugo, o gaseosa, en ayunas o durante las comidas, solos o de a varios, se cree que los medicamentos tienen cualidades mágicas.

Y esto se apodera de las mentes de las personas y provoca un consumo exagerado e indiscriminado: uno para acostarse, otro para levantarse; uno para activarse, otro para tranquilizarse; uno para adelgazar, otro para engordar; uno para concentrarse, otro para olvidar. Esta falsa creencia sobre las bondades de los medicamentos es lo que justifica el acompañamiento profesional necesario e integral de quienes se están formando académicamente para transformar este tipo de conductas y promover el autocuidado, pues los procesos de enfermedad deben ser vistos en cada individuo con antecedentes y necesidades únicas.

En esta línea reflexiva, nace la presente tesis doctoral, como inquietud de promover profesionales menos técnicos y más integrales en la química farmacéutica, y para el tenor de esta investigación, formados con criterios ético-teológicos, que impacten por sus acciones de intervención en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas.

Si bien, la tarea del gremio farmacéutico ocurre desde el mismo proceso de investigación, innovación y, por supuesto, la presentación de resultados, que han reposicionado mundialmente diversas medicinas con fines terapéuticos concretos para el beneficio común de la humanidad, desafortunadamente, estos esfuerzos se ven marcados por exploraciones de carácter instrumental, dirigidas más a la producción y comercialización de medicinas en función de una ganancia continúa de dinero, y no a la promoción de una salud integral para las personas.

Esto, ha ocasionado la creación de grandes monopolios farmacéuticos cuya filosofía enmarcada en la “idolización de las riquezas” ha dejado de lado el principio identitario de la profesión farmacéutica: “ser un servicio oportuno y diligente, una labor sagrada y un arte reconocido de cara a las necesidades de la salud humana”.

Por eso, la presente investigación busca retomar las bases históricas de la evolución

de la farmacia, y desde allí dar sentido a las acciones identitarias e integrales de las intervenciones que hace el profesional químico farmacéutico colombiano (en adelante PQF).

Así mismo, pretende en perspectiva ético-teológica, contrarrestar toda manipulación inmoral que vaya en contra de la dignidad humana. De manera que propone dar un nuevo enfoque de horizonte interdisciplinar-práxico ineludible, a la toma de decisiones y los criterios que deben regir en la profesión farmacéutica la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas. Porque no se trata de seguir impactando en la producción masiva de medicinas, mientras el valor de la casa en común y las personas se descartan. La ciencia y la tecnología no pueden ser saberes desapasionados y separados de los deseos y anhelos humanos.

De hecho, es una preocupación que se identifica con las expresiones del Papa Francisco en esta época: “La tierra, nuestra casa, parece convertirse cada vez más en un inmenso depósito de porquería. Se hace necesario volver a recuperar nuestra casa y ser responsables de dejar a las próximas generaciones un mundo mejor”.

Hoy el mundo padece una grave enfermedad marcada por la destrucción de la existencia humana, y de todo tipo de vida que está dejando huellas imborrables en la historia presente, por falta de una ética humanizada en la ciencia y la tecnología.

De igual manera, el modo como la humanidad está asumiendo la comprensión de la realidad actual, denota un consumismo materialista y generación descomunal de residuos que contaminan e impactan al medio ambiente.

En consecuencia, el concepto del sujeto actual evidencia progresivamente seres autosuficientes empoderados de su sí, lógico-racional, en el cual el método científico pretende explícitamente una técnica de posesión, dominio y transformación del conocimiento intelectual, por uno programado artificialmente que termina descartando a las personas.

Esa búsqueda excesiva del poder y protagonismo como enfermedad actual pandémica de la humanidad, hace ajeno el componente de vida espiritual integrado al ser humano; y esto es motivo en la presente investigación, para teologizar cómo las ciencias naturales (química, física, biología) no pueden pretender desde sus verdades

absolutas, regular, controlar y manipular la dignidad de las personas.

Porque la pérdida del valor en lo sagrado de la vida no puede continuar siendo alimentado por ese marcado antropocentrismo de gestión en los avances de la ciencia, que ve a las personas como si fuesen instrumentos de laboratorio para manipularlos experimentalmente. Allí, se requiere generar un diálogo ético de mirada interdisciplinar, que ponga freno a los desbordes a los cuales ha llegado el hombre, por el abuso en los avances de la ciencia. La ética y la tecnociencia nos deben ayudar a descubrir nuestro lugar en el orden natural y a actuar para hacer de la naturaleza una aliada y no una víctima.

Son innegables los progresos y contribuciones hechos por las distintas ciencias en la astronomía, la genética molecular, medicina, física, y por supuesto, en las ciencias farmacéuticas, pero se hace necesario promover una cultura de preservación integral y de cuidado, que salvaguarde a la humanidad y su medio ambiente.

Como se estudiará en esta investigación, este tema ecológico integral que incorpora las dimensiones humanas y sociales son el corazón de la humanidad. Aquí están los recursos para todas las instancias y necesidades del ser humano; pero, dadas las intervenciones de la especie humana, se está generando pobreza, exclusión y deterioros importantes en los ecosistemas, fuentes hídricas e inclusive en la destrucción de plantas ancestrales, que siguen aportando médicamente soluciones a muchas enfermedades que la medicina convencional no ha logrado tratar terapéuticamente.

Todas estas situaciones problemáticas y repetitivas creadas por el conocimiento científico, si bien tienden a ser un conglomerado delimitado de ensayos de solución a la salud, bajo la pretensión del éxito; dejan cada vez más débiles el cuidado hacia el ecosistema y el ser humano. Esto quiere decir, que la ciencia y la tecnología necesitan redefinir sus relaciones con la naturaleza. Si continúan bajo los parámetros de explotación, se está poniendo en grave peligro la vida misma.

En este contexto nace la presente tesis doctoral, la cual pretende hacer eco del llamado convocado por el Papa Francisco: “Necesitamos urgente un nuevo diálogo sobre el modo como estamos construyendo el futuro del planeta. Necesitamos una conversación que nos una a todos, porque el desafío ambiental que vivimos, y sus

raíces humanas, nos interesan y nos impactan a todos”.

Allí toda la comunidad química farmacéutica, es invitada a participar en la recuperación y conservación de la “casa común”, y no al deseo encausado de explotarla y apropiarla para adquirir patentes que responden más a la producción masiva de medicamentos y ganancias económicas. Hay que establecer una nueva relación con la naturaleza en el sentido de crear una conciencia nueva, que nacerá de vivenciar todo tipo de vida como la totalidad de la existencia que hay que recuperar y proteger.

Con el fin de responder a lo anterior, la pesquisa debatirá por qué el PQF no puede unidireccionar la ciencia, evadiendo el horizonte del servicio humano y trascendental, considerándose amo y señor de la vida. La investigación, producción y dispensación de medicamentos no debe ser solamente un insumo tecnológico prioritario por su innovación, y aseguramiento masivo en el mercado. Hay una responsabilidad de dar oportunamente una respuesta integral al paciente, quien, como persona sagrada, no puede representar desde su enfermedad para la comunidad farmacéutica y médica, un objeto de estudio biológico y producción económica.

Toda persona convaleciente espera un servicio diferente a lo técnico asistencial, distinto de esa metodología precisa, única y válida; que ahuyenta el valor del cuidado, bienestar y desarrollo integral del sujeto humano.

Y esto impulsa a la presente investigación, a convocar a la química farmacéutica y la teología desde el diálogo interdisciplinar ciencia y fe, para teologizar y suscitar propositivamente, una solución que responda al planteamiento formulado en esta tesis doctoral: ¿Cuáles deben ser los criterios ético-teológicos que deben regir en la química farmacéutica la investigación, elaboración, dispensación, y uso de medicamentos para personas?

Es un derrotero cuyo horizonte lo constituye, los aspectos a seguir: la dignidad humana no las políticas farmacéuticas existentes; una ética de relación con los aspectos que giran en torno a los medicamentos y a la persona, no a la idolización de ganancias monetarias ni el éxito científico absoluto; un diálogo interdisciplinar entre ciencia y ética teológica, para proponer criterios ético-teológicos mínimos en las ya mencionadas intervenciones de la profesión farmacéutica.

Dichas pautas, conducen a verificar cómo en todas estas acciones existe un protagonista histórico responsable de sus intervenciones sobre la creación junto a la riqueza de las ciencias farmacéuticas, “el ser humano”. Él es fuente, autor y constructor del conocimiento científico integral y de aquella experiencia de fe leída desde la escucha de Dios, quien se revela a todas sus creaturas.

Todo lo anterior de cara al cuidado de la salud y la calidad de vida de las personas, se suma al cuestionamiento hecho a la ciencia en su servicio, pues no se trata de aliviar el dolor mediante la innovación experimental y producción de nuevas medicinas; es necesario hacer planteamientos y reflexiones éticas-teológicas humanizadas, que sustenten cuál es el fin del impacto en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas.

Y esto conduce a una compleja discusión del más alto espectro entre lo ético y moral, que abordarlo excede los límites de esta investigación. Por eso, más allá de plantear ese debate, esta tesis por su interés asume la identidad entre estos dos términos, los cuales utiliza indistintamente en el desarrollo de sus contenidos dada su sinonimia etimológica, y que grandes maestros de la ética teológica contemporánea así lo manejan (están referenciados en el capítulo dos).

Existen dos tipos de ética o moral: la filosófica y la teológica. La primera, aborda la valoración conductual, desde un indeterminado horizonte humano. En cambio, la segunda, aboca tal valoración desde una específica experiencia religiosa, que sin duda busca incluir la totalidad del hecho de la humanidad.

En ella, la persona portadora y vestigio de lo humano, es el hacedor de la trama de la vida. Así lo evidenciará el lector en el desarrollo de los contenidos del capítulo uno. Podrá encontrar cómo la indagación condujo a todas las civilizaciones estudiadas, a comprender procesual y sistemáticamente, las dinámicas fundamentales que fueron conformando a mujeres y hombres, la sociedad y su entorno.

Aquella pulsión natural del ser humano en su pasión por descubrir sin reposo la estructura y lo incierto del saber (llamada ciencia), lo condujo a lo largo del tiempo, a desarrollar una manera de pensar, discutir, decidir y vivir. Ante estos escenarios, se inquietan por los criterios ético-teológicos que aportaron entorno al cuidado de la salud.

En consecuencia, para darle curso holístico a la respuesta, la investigación sigue los rumbos de un diálogo operante y edificante desde la mediación ético-teológica, con la construcción de una cultura científica, químico-farmacéutica humanizada. Hoy es imposible reconocer una sola disciplina del conocimiento como suficiente para describir o explicar la complejidad de la realidad humana y su problemática.

Así como la teología en su momento reconoció la necesidad de comprender que la persona es unidad infinita, capaz de enfrentarse al mundo, dialogar con él, escucharlo, interpretarlo y por ende dar una respuesta ética concreta, capaz de aportar al cuidado de la casa en común y su relación con sus semejantes; la ciencia requiere entender que no posee verdades únicas programadas y controladas para hacer sus intervenciones con la humanidad.

Ciencia y fe, son llamadas a asumir el reto de buscar nuevas formas de preservar la salud y la calidad de vida a través no solo de la innovación experimental, sino del potencial humano. Por lo tanto, los contenidos desarrollados en la presente pesquisa analizan el valor de la actividad farmacéutica en clave de lectura de la doctrina de la constitución *Gaudium et spes*. Su carácter exhortativo propuesto al colectivo de la iglesia revisa la actividad humana en el mundo desde el acontecimiento salvífico de Jesús.

Precisamente, las preguntas que asume la constitución pastoral no sólo están enmarcadas en la época en la que es escribe el documento, sino que al contrario son coextendidas a todos los momentos de la vida humana; cuestionamientos como: ¿Qué es la persona? ¿Cómo explicar la responsabilidad humana, frente a la cuestión de la constitución de la objetividad y subjetividad en la tradición científica desde el lenguaje de la ciencia y la fe? ¿Qué relación hay con la salud y el comportamiento propio del ser humano, llamado a ser hijo de Dios? ¿En la dispensación de medicamentos como aprender a interpretar la actitud del paciente? ¿A qué se le puede llamar calidad de vida?

Dichos interrogantes abordan todo un camino antropológico trascendental cristiano por desarrollar; plantea la experiencia del objeto del conocimiento, sus categorías, y el sujeto cognoscente, abierto e ilimitado para vivir la experiencia de la trascendencia. Para esta pesquisa, es el químico farmacéutico, la industria de medicamentos y sus

distribuidores, quienes están llamados a integrar en sus acciones como personas e instituciones, la ciencia como filosofía, el análisis hermenéutico teológico y la moral ética en la ciencia. Todas ellas deben dar una respuesta axiológica perfilada de sus intervenciones individuales y colectivas.

Es un proceso vital para la ciencia y la ética teológica que permite determinar, el talante de las habilidades del PQF para actuar moralmente y verificar como personas e instituciones, sus limitaciones dentro de las decisiones humanas.

Y, como el interés fundamental refiere a los criterios ético-teológicos para investigar, elaborar, dispensar, y usar sustancias propiamente medicamentosas, por parte del químico farmacéutico, esto conduce dentro del proceso a hacer un rastreo de carácter documentario, que permita sustentar cómo desde la etapa primitiva, han estado definidos unos criterios fundamentales para las intervenciones hechas por el ser humano.

En este marco de ideas, el desarrollo de la categoría criterios ético-teológicos, se basa en una fundamentación de confesionalidad católica y se refiere al ejercicio de la teología para dialogar con la razón científica moderna, articulando con una claridad metódica, el reto de la validez. Estos, son el resultado de un proceso de fusión de horizontes, el horizonte del intérprete y el horizonte de aquello que se quiere comprender.

Si bien, el nacimiento de la farmacia comenzó de manera artesanal en la cual el hombre remoto aprendió a utilizar plantas y arcillas para aliviar sus dolencias; el criterio primordial ante todos estos procesos fue hacer un servicio sagrado de cuidar en todos los escenarios de enfermedad a la persona, como se verá en el capítulo uno.

Sin embargo, para el siglo XVII ya la formalidad del proceso de elaboración y desarrollo de sustancias con identidad química y farmacológica, comenzó a darle un rumbo diferente al modelo tradicional que identificó por muchos siglos en las distintas civilizaciones las intervenciones farmacéuticas.

A partir de esos albores y luego de la segunda mitad del siglo XVIII (con la revolución industrial), el criterio se convirtió en la producción masiva de sustancias medicinales (finales del siglo XIX y principios del XX), y los farmacéuticos en su mayoría abandonan la botica para emplearse en las grandes empresas productoras de dichos medicamentos.

Estas evidencias detalladas en el capítulo uno acercará al lector a comprender los riesgos que ha generado la ciencia en la humanidad, desde la implementación del método científico experimental.

Cuando las fronteras del conocimiento tecnológico hacia nuevos horizontes productivos se priorizan con modificación de su lenguaje, pero no hay una valoración conductual del ser humano en el ejercicio de dichas acciones; las tendencias del poder, autosuficiencia y control son productoras continuas de enfermedad en todos los escenarios de la vida. En consecuencia, los resultados en la salud y calidad de vida terminan mostrando, la segregación de las personas en su dignidad. Y ese el punto de partida práctico o lugar teológico que requiere interdisciplinariamente toda la atención e intervención.

A este respecto surge un grupo de interrogantes: ¿el por qué? ¿el cómo? ¿el para qué? es necesario -o no- el diálogo entre fe y ciencia; ¿qué puede aportar la teología al diálogo interdisciplinar? ¿se necesita una ética para ejercer la profesión del químico farmacéutico y más aún, desde una moral cristiana? Ahora, si esto es así, ¿la dispensación a cargo del PQF, no supone una acción humano-vital en su comunicación?

Por tanto, la pregunta de investigación que direccionó los ritmos del estudio aquí presentado conduce a lo siguiente: ¿Se pueden identificar algunos criterios ético-teológicos, que dentro de un diálogo interdisciplinar -teología y farmacología- aporten formativamente a mostrar cómo la investigación, elaboración y dispensación de medicamentos son propias del PQF?

Para elaborar una respuesta contundente, se analiza desde la vasta tradición histórica que ha tenido la medicina con la farmacología, qué comprensión sistemática tuvieron las civilizaciones sobre la persona, la sociedad y el entorno, con el fin de someter a una revisión crítica e interpretativa, los indicadores de humanización allí presentes.

Lo anterior es pertinente dentro del proceso investigativo, porque es un momento histórico para dialogar, recapacitar y proponer entorno a las intervenciones de la industria y el químico farmacéutico, odres nuevos para el cuidado de la salud y calidad de vida de la persona hija de Dios, hermana de Jesús. Del mismo modo, permite

responder al llamado propuesto de diálogo ciencia-fe ya planteado por el Papa Francisco en *Laudato Si*, expresado en su numeral 22, sobre los problemas íntimamente ligados a la cultura del descarte inmersa en la construcción global de un ethos capitalista.

Una vez más, la pesquisa confronta los riesgos del sistema hegemónico construido desde el conocimiento racional, de ser él quien, mediante su instrumentalización y fundamentos basados en la lógica, afirman que, mediante la exactitud y la precisión de los modelos de intervención de la ciencia, es posible valorar los estados de la vida, la salud o la enfermedad para diagnosticarlos, intervenirlos y transformarlos.

Dicho componente de degradación humana y social es derrotero moral para el modelo hegemónico biomédico el cual funciona con leyes físicas, químicas o matemáticas precisas como criterio de manejo del proceso salud enfermedad, como si todos los organismos biológicamente fueran iguales y respondieran de la misma manera.

Frente a este absurdo, nos ilumina en el capítulo dos Popper al hablar del falsacionismo para mostrar que dicha hegemonía biomédica solo hace exploraciones e intervenciones medibles dadas a ensayos de solución, y tentativas provisionales de recuperar funciones de órganos o sistemas, los cuales son criticables frente al valor de la persona. Dentro de ese mismo capítulo, se comprenderá por qué estas dinámicas terminan afectando identitariamente la razón de ser de la profesión farmacéutica.

Se reconoce los avances de la ciencia en el campo farmacéutico; por medio de sus instrumentos se ha logrado explorar, conocer y diagnosticar procesos patológicos del cuerpo humano, y encontrar tratamientos farmacológicos y terapéuticos para los estados de enfermedad. Sin embargo, la persona sigue siendo tratada bajo este esquema: paciente- consumidor, cliente - usuario perteneciente.

Esta realidad genera pobreza, miseria, marginalidad, y, muy frecuentemente, engaño en el suministro de medicamentos a los pacientes, que debería estar a cargo de profesionales competentes e integrales. Si la dispensación la hacen técnicos que operativizan la entrega de un producto de consumo masivo, sin mediar inclusive una comunicación efectiva con las personas usuarias, se presenta un alto riesgo en el cuidado de la salud de esa persona, e incluso pueden llegar a afectar su calidad de

vida.

Es un escenario que sucede muy a menudo en Colombia; aquí el químico farmacéutico, aún no posee ese reposicionamiento para hacer servicios integrados en la atención de la persona.

Aunque existe la normatividad que aclara como la dispensación es un proceso que implica la interpretación de una fórmula médica (incluye medicamento de venta libre); información sobre el buen uso del medicamento; asesoramiento para prevenir incompatibilidades frente a otros medicamentos y/o alimentos, para lograr el cumplimiento de los objetivos terapéuticos buscados, junto a la entrega del medicamento al paciente; la realidad se salta a la norma.

Y la razón es esta: detrás de cada medicamento existe una industria multimillonaria que se lucra a través de los diferentes actores del sistema de salud, quienes controlan y contribuyen a la medicalización de la vida, sin que se den procesos interdisciplinarios de su respectiva promoción y prevención.

De igual manera sucede con la divulgación sobre el uso racional de los medicamentos. Como se estudiará epistemológicamente es un concepto confuso y manejado erradamente que limita la posibilidad terapéutica de acceder a los medicamentos vitales en muchos tratamientos. Incluso, descarta terapéuticamente otro tipo de medicamentos alternativos usados en la medicina integrativa, a los cuales debería tener también acceso la persona usuaria del sistema de salud.

En Colombia la profesión farmacéutica se rige a través del código de ética profesional, establecido por la Junta directiva del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia, en personería jurídica aprobada por resolución No. 128 de 1937. A lo largo de su contenido, define la categoría químico farmacéutico como el profesional universitario del área de la salud, cuya formación profesional lo habilita para ejercer actividades en el campo del desarrollo, preparación, producción, control, vigilancia de todos los procesos e insumos relacionados con la química farmacéutica y sus diversas especialidades, así como las demás actividades químico-farmacéuticas que inciden en la salud individual y colectiva de todos los colombianos.

También exponen los derechos, deberes y prohibiciones, cómo las obligaciones especiales, faltas y sanciones para quienes ejercen esta labor. En sus disposiciones,

establece que la autoridad competente para vigilar el cumplimiento ético de la normatividad farmacéutica es el tribunal de ética profesional.

En efecto, es un referente capital para nuestro trabajo doctoral porque contiene los parámetros éticos tendientes a ejercer con responsabilidad, lealtad, rectitud y honestidad la profesión farmacéutica. Puesto que dicha profesión cumple un fin social en el área de la salud, velando siempre los intereses del bien común, vale la pena investigarlos para proponer interdisciplinariamente criterios ético-teológicos orientados a defender los valores de la dignidad humana, la solidaridad y la justicia.

A este respecto, uno de los objetivos específicos de la pesquisa apunta a estudiar los criterios que la química farmacéutica ha manejado para hacer investigación, elaboración, dispensación, y uso de medicamentos para personas. Su finalidad, comprender el sentido humano de la investigación, y el fin de la dispensación del medicamento elaborado profesionalmente. El farmacéutico, tiene un gran desafío: se integra profesionalmente para servir y hacer una labor de sentido integral y trascendental, en su proyecto de vida personal y comunitario.

Este punto de encuentro entre ciencia y fe a lo largo de la discusión de la pesquisa llevará a plantear unos parámetros éticos-teológicos como patrón de guía formativa para el gremio farmacéutico, mediante un lenguaje integrativo de transformación terapéutica que puede ser reconocido y validado por todas las personas usuarias de la salud. Porque finalmente, son ellas quienes leen en el PQF su coherencia, servicio, calidad, eficacia y honestidad, para desempeñar competentemente el conjunto de sus conocimientos especializados y su capacidad ética y asertiva, como conducta social que salvaguarda el valor sagrado que representa la persona.

En ese orden de ideas, toda orientación y respaldo dado por el PQF, mostrará cuando es necesario el uso adecuado de medicamentos para el cuidado de la salud en las personas.

Finalmente, detrás del farmacéutico existe un ser humano, a la vez que forma parte del mundo, lo trasciende y muestra una singular capacidad, por su inteligencia y por su libertad de transformarlo. En el fondo se siente llamado a esta acción. Por tanto, como estipula el catecismo de la Iglesia católica en su numeral 356, podemos aceptar “que el valor del ser humano es de un orden superior con respecto a los demás seres

del cosmos. Y a ese valor se le denomina dignidad humana, al que le es inherente los valores de la solidaridad y la justicia”.

Aún más, el Concilio Vaticano II afirmó que el hombre es la única criatura en la tierra a la que Dios ha amado por sí misma (*Gaudium et Spes*, 24,3), solo él está llamado a participar, por conocimiento y amor, en la vida de Dios mismo. Para este fin ha sido creado y esta es la razón fundamental de su dignidad con él y los demás.

Y esta argumentación teológica parafraseando a Habermas, es llevada a las proximidades de otros discursos (la ciencia en este caso), de manera que la visión interna y externa son capaces de encontrarse casi sin coerciones, con la finalidad de ponerse en una relación de crítica recíproca.

Tradicionalmente, se había considerado la ética un terreno escriturado a los filósofos y teólogos, se pensaba que no tenía que ver con economía, política, ingeniería, investigación, administración etc.

Sin embargo, el hecho ético como presencia en el ser humano se explica por dos razones: el desajustamiento, es decir la persona humana está abierta a las alternativas de una interpelación que le da posibilidad de dar varias respuestas (puede escoger). Pero lo anterior implica transitar por la perplejidad, la duda y la angustia.

La segunda razón corresponde a la naturaleza social que posee la persona. Es impensable la existencia humana fuera del grupo. No obstante, la convivencia es el parámetro medible que exige un mínimo de reglas aceptadas por todos, de lo contrario se genera un caos. Dicho de otra forma, sin ciertos acuerdos mínimos se disuelve la armonía del grupo y los procesos sociales declinan en su misión.

Y esto sucede en el campo de la salud colombiana. Existe una hegemonía médica junto a unos intereses políticos del sistema que han encaminado el criterio del cuidado de la población, hacia la medicalización de tratamientos y no a la promoción y prevención sanitaria. En consecuencia, la atención primaria de la salud que debe proveer un servicio de asistencia integrado y accesible del cual participan médicos, enfermeros, y farmacéuticos, entre otros profesionales responsables de atender en forma sostenida y humana, las necesidades básicas en salud de las personas en un contexto de familia y comunidad terminan siendo limitadas y condicionadas políticamente.

De esta forma, la investigación retomará el concepto integral del sentido que debe tener la atención farmacéutica holística. Esta implica el diseño, la instrumentalización, y el seguimiento de un plan farmacoterapéutico en cooperación con el paciente y los otros profesionales de la salud, para lograr resultados terapéuticos específicos. Así, cuando el paciente efectúa una consulta (una pregunta en torno a su autocuidado, medicación, o una nueva prescripción), el PQF debe trabajar con él y los otros profesionales, para identificar cualquier problema actual o potencial con la terapia medicamentosa, evaluando y determinando la mejor respuesta a todas las necesidades del paciente.

Son muchos los problemas relacionados con los medicamentos (en adelante PRM), que interfieren en la terapia del paciente; allí el PQF, posee una responsabilidad para hacer seguimiento y establecer acciones preventivas o correctivas. Esto es, mediante la comunicación con el enfermo, se reciben todos los detalles sobre el estado anímico de la persona, el manejo dado a las indicaciones seguidas del medicamento, los tiempos de ingesta, entre otros.

Toda esta información en detalle que permite analizar y evaluar factores de riesgo que puedan incidir en la eficacia del tratamiento, aún es insipiente y pasiva en el modelo de intervención del gremio farmacéutico colombiano.

Puede decirse, corresponde a un grupo de profesionales que ejecutan acciones muy neutrales en lo referente a los valores éticos y culturales. Como su formación académica tradicional ha sido enrutada hacia lo técnico e instrumental, la parte del criterio humano es vacía en su desempeño profesional. Y esto, es aprovechado por el monopolio de mercado hegemónico de modelo consumista, quien termina impulsando la relación farmacéutico-paciente hacia el condicionamiento y cumplimiento de metas económicas.

Ante esta realidad, la pesquisa propone otro objetivo específico: desarrollar como mediación teológica, la propuesta antropológica trascendental de Karl Rhaner para fundamentar los criterios ético-teológicos.

En el capítulo tres de esta obra, se presenta un camino metodológico que no parte de percepciones, observaciones o recopilación de datos o hechos, sobre los cuales se tengan resultados, para deducir una solución lógica. El problema de los criterios ético-

teológicos está relacionado con procesos formativos en el ser humano, llamado a un principio de realización integral. Luego ello exige, tener dentro de los diversos métodos teológicos, uno que sea apropiado a lo interpretativo y que no soslaye la visión holística del hombre, ni deje la ciencia pura y aplicada instrumentalmente.

El método antropológico trascendental permitirá que tanto las ciencias farmacéuticas como la ciencia teológica se intercepten en línea interpretativa. Desde la autonomía de cada una de ellas, se sustentará que son concomitantes, se determinan y se necesitan unas a otras en el progreso del conocimiento. Y esto es importante, porque articulará ciencia y fe, para dar una respuesta contundente a un problema existente: ¿Cómo construir desde la mediación teológica trascendental, criterios ético-teológicos que podrían regir la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas?

Este diálogo, conduce a interpretar y revisar con pasos diferenciales cómo la construcción de criterios ético-teológicos, responde al problema planteado, frente a lo social e histórico de aquello que hace específico al ser humano.

La pregunta ¿Qué clase de ser es el hombre en cuanto que él mismo es el investigador del ser como tal y total? es un primer paso diferencial, el cual contiene el punto de partida para lograr el diálogo interdisciplinar. También es el potencial universalista de una razón encarnada lingüísticamente; por ende, alienta así mismo el intento de una comprensión intercultural sobre el sentido de la revelación de Dios al hombre y la salud.

De hecho, el lugar teológico para encontrarse con lo humano de Dios es el ser humano; allí el PQF debe hundir sus raíces en la antropología existencial, para sensibilizar sus acciones, hacerlas más auténticas y sensatas, con una intención concreta al bien humano y no al sentido protagonista y pecuniario de la profesión. Mediante la acción comunicativa en el contexto del lenguaje utilizado por la ciencia empírica y la teología, podrán validarse las formas de comprender el sentido de la salud y de la calidad de vida.

Conjuntamente, permitirá transformar ese lenguaje analítico instrumental apático, por uno de cercanía y empatía comunitaria, que promueva y encarne los valores de la libertad, justicia, solidaridad y responsabilidad.

Este impacto por alcanzar conducirá a romper con esa dicotomía dualista de control social del sistema de salud, interesado en potenciar la medicalización como único camino de aseguramiento en la calidad de vida para las personas.

Ante lo cual, retomar el acompañamiento de atención farmacéutica integral, bajo unos criterios ético-teológicos propuestos en el capítulo cuatro, aportará no solo a disminuir la automedicación, sino a controlar la distribución, adquisición y dispensación de medicamentos, los cuales tendrán una mejor eficacia acorde a un diagnóstico farmacológico, humano y espiritual.

No se puede negar la evidencia científica aportada por los mecanismos de acción de los medicamentos que modifican algunas condiciones de salud, pero la presente investigación también subraya cómo existen otras alternativas terapéuticas, cuyos resultados demuestran sanidad frente a la experiencia espiritual.

Y este criterio tan válido en la actualidad, sustenta porque es importante regresar a las fuentes tradicionales e identitarias de la farmacia. En ellas están las bases para construir con la ciencia una circularidad entre la fides y el intellectus. Una vez más se precisa, se requieren mutuamente, para lograr comprender que labrar sobre la raíz humana y fundamental, fuente de creatividad y poder (conocimiento), conduce a optar por ser portadores de salud o enfermedad.

A partir de allí, es posible forjar grandes cambios históricos frente a las actuales advertencias sobre el modo como el ser humano está cuidando el don de la vida, la salud y el mundo. Luego, es una tarea que convoca interdisciplinariamente a todos, para no seguir ejerciendo mecanismos superficiales de un paradigma homogéneo y unidimensional que afecta toda dignidad de la persona.

En esta perspectiva, el aporte propio y original ético-teológico en la presente tesis doctoral, estará en desarrollar el sentido del mencionado laborar, el cual debe conducir a comprender en el PQF, el para qué de su vocación y acciones. Esto estimula su saber humano y lo ubica en aquello que lo lanza más allá de las fronteras de su conocimiento intelectual lógico-racional. De forma magistral lo verifica Benedicto XVI en su documento pontificio *El amor en la verdad* No 30:

La caridad no es una añadidura posterior, casi como un apéndice al trabajo ya concluido de las diferentes disciplinas, sino que dialoga con ellas desde el principio. Las exigencias del amor no contradicen las de la razón. El saber humano es insuficiente y las conclusiones de las ciencias no podrán indicar por sí solas la vía hacia el desarrollo integral del hombre. Siempre hay que lanzarse más allá: lo exige la caridad [...] Pero ir más allá nunca significa prescindir de las conclusiones de la razón, ni contradecir sus resultados. No existe la inteligencia y después el amor: existe el amor rico en inteligencia y la inteligencia llena de amor.

Sobre la base de estas consideraciones, la correlación entre la responsabilidad ética y la validez a la luz de la fe, traen nuevas preguntas que se subordinan a la principal: ¿la elaboración de medicamentos es simplemente una acción instrumental del químico farmacéutico, o comparte responsabilidades éticas con el paciente y otros profesionales de la salud en la toma de decisiones, para una adecuada e integral farmacoterapia? ¿En qué ocasiones los profesionales farmacéuticos, necesitan pautas individuales para orientar sus decisiones de intervención terapéutica válida en la dispensación de medicamentos? Si la atención farmacéutica es la responsabilidad primaria del químico farmacéutico, ¿cómo entender esta misión desde la praxis de Jesús?

Para poder dar respuestas a estas inquietudes la propuesta de Habermas en su libro *Israel o Atenas*, puede iluminar su respectiva elaboración:

En el ejercicio de las ciencias empírico-analíticas interviene un interés técnico del conocimiento; en el ejercicio de las ciencias histórico-hermenéuticas interviene un interés práctico de conocimiento; y en el ejercicio de las ciencias orientadas hacia la crítica interviene aquel interés emancipatorio del conocimiento que subyacía inconspicuamente en la ontología tradicional.

Como podrá observarse en el capítulo segundo, para Habermas este cambio de mentalidad tiene una amplia eficacia porque surge la imagen de un compromiso religioso que rompe la convencionalidad e interioridad de una religiosidad puramente privada. Con una comprensión no dogmática de la trascendencia y de la fe, este adeudo toma en serio metas intramundanas de emancipación social, y dignidad humana, y en

un espacio de múltiples voces se asocia con otras fuerzas que aspiran a una democratización de tipo radical.

De este mismo modo lo percibe Carlos Novoa, en su escrito ¿Es la ciencia un absoluto? Cuando se refiere a los criterios ético-teológicos que, por supuesto buscan contribuir a una evolución continua de la ética, para renovar y hacer valer la opinión pública, en la cual primen criterios de evaluación de tipo universalista.

Por tal razón, el segundo capítulo desarrolla la fundamentación filosófica teológica de la concepción de ciencia, en aras de construir un camino dialogal, que emerja interdisciplinariamente, una respuesta en torno al grado ético de responsabilidad científica que debe tener en sus acciones el PQF.

Como última consideración dentro del marco legal, se debe entender desde ahora la categoría medicamento, que dentro de la legislación colombiana en su Decreto 677 de 1995, en su artículo 2 está designado así:

Aquél preparado farmacéutico obtenido a partir de principios activos, con o sin sustancias auxiliares, presentado bajo forma farmacéutica que se utiliza para la prevención, alivio, diagnóstico, tratamiento, curación o rehabilitación de la enfermedad. Los envases, rótulos, etiquetas y empaques hacen parte integral del medicamento, por cuanto éstos garantizan su calidad, estabilidad y uso adecuado.

Esta definición, es una aproximación con un énfasis biológico y tecnológico. En este punto se identifica el vacío de aquellos principios ético-teológicos necesarios para comprender el sentido humano de la investigación, y el fin de la dispensación del medicamento elaborado profesionalmente.

Asimismo, si todos los medicamentos llamados genéricos por su constitución química son equivalentes a los llamados de marca, y legalmente deben tener el mismo efecto farmacológico y terapéutico, surgen las preguntas en torno al acceso que discrimina el nivel de salud en las personas: ¿Dónde queda la solidaridad, la justicia y el derecho?

Para lograr una respuesta contundente, el trabajo doctoral desarrolla el gran desafío de volver a integrar el servir y el hacer. Es decir, muestra la labor desde un sentido integral y trascendental, junto con el proyecto de vida personal y comunitario.

Devela como el PQF experto en medicamentos y cuidado de la salud, adquiere una seria responsabilidad de no seguir con un deterioro sistemático de lo “profesional” centrado en las técnicas de comercialización y mercantilismo que va en contra de toda dignidad humana.

Para ello, correlaciona una vez más el diálogo ciencia y fe para sugerir algunos criterios ético-teológicos, que pueden ser utilizados como patrón de guía, para el gremio farmacéutico, los cuales son expuestos en el capítulo cuatro.

Desde la mediación teológica trabajada en el capítulo tres, será posible construir las bases fundamentales del proceso formativo y humano en el profesional farmacéutico, capaz de orientar, humanizar, e interpretar el actuar histórico del hombre.

A partir de argumentos prácticos de la teología, como posibilidad de ser vivida en el horizonte de lo revelado y salvífico, se proponen en el capítulo cuatro herramientas necesarias para llevar adelante la misión de la iglesia, porque nada hay verdaderamente humano que no encuentre eco en el corazón de los discípulos de Cristo.

Finalmente deja como reto esta investigación, el llevarlos a la práctica para asumirlos responsablemente en el ejercicio de la labor profesional químico farmacéutica, dejando claro que serán los pacientes en la vida cotidiana quienes podrán observar, validar y reconocer si dichos criterios están siendo útiles o no, en la conducta social del PQF.

Descrito el método, los capítulos de esta investigación se organizan de la siguiente manera:

El capítulo primero (I), presenta un estudio histórico-documentario que atiende los criterios, básicos de la química farmacéutica necesarios para la investigación, elaboración, dispensación, y uso de medicamentos a través de las culturas ancestrales, hasta el hoy.

Esa evolución histórica de la farmacia tiene en cuenta, las civilizaciones más antiguas que incluyen la egipcia, la india, la china, la precolombina, la griega, la alejandrina, el periodo helenístico, la farmacia en la civilización romana, y hebrea.

Gracias a estos componentes, se identifica la correlación existente entre medicina

y farmacología. De allí, se describe el trasegar de este binomio comenzando desde el periodo bizantino, el cristianismo, el periodo árabe, la separación de la medicina y la farmacia, y sus respectivos desarrollos en Europa, América del Norte y hasta el presente.

En cuanto al capítulo segundo (II), cuya intencionalidad es establecer un diálogo de la praxis interdisciplinar entre la química farmacéutica y la ética teológica respecto a la investigación, elaboración, dispensación, establece en sus primeros apartados una fundamentación de carácter filosófico-teológico sobre la noción ciencia e interdisciplinariedad. De allí se recoge los elementos más sobresalientes del método científico, discriminando sus ventajas, límites, la objetividad del método, y su necesario aporte al constructo filosófico, personal y social.

De igual manera, se hace una presentación del método hermenéutico-teológico, con su respectivo fundamento epistemológico con el fin de identificar las características éticas que debe poseer una ciencia. Con esto a la base, las categorías investigación, elaboración, dispensación y el uso de medicamentos, son relacionadas con la profesión farmacéutica en términos de la ética.

Para lograr ese propósito, el capítulo tercero (III) se da a la tarea de desarrollar como mediación teológica, la propuesta antropológica trascendental de Karl Rahner, para identificar aquello que da fundamento a los criterios ético-teológicos. De allí, que el apartado comience con un descriptivo de método trascendental de Rahner, dando razón de su objetivo, procedimientos, alcances, límites, para llegar a presentar la posibilidad de asumir el método antropológico trascendental, con el fin de lograr la humanización del PQF.

Gracias a este ejercicio reflexivo se logra presentar al PQF como sujeto que se interroga para conocerse, sujeto que conoce y se relaciona y sujeto que conoce, se relaciona, trasciende y, por tanto, actúa humanamente.

Asumidos estos lineamientos fundamentales del componente ético-teológico, el último capítulo trae para sí la presentación de algunos criterios ético-teológicos, que orienten la formación del PQF sobre la base de unos principios, valores y condiciones que contienen un carácter propositivo, no obligante, sino más bien sugerente, direccionado desde una perspectiva cristiana.

Nociones como dignidad humana, solidaridad, justicia, alteridad y compasión, son algunas de estas expresiones que dan eco al final y han sido recurrentes e identificables en el desarrollo de la investigación.

Cada capítulo incluye una introducción y conclusión respectivamente, a razón del volumen de información que se ha sistematizado para la labor. Se incluyen al final, de la entrega algunos anexos y tablas, que permiten dar claridad de lo discutido en cada una de las secciones.

De esta investigación se espera, a partir de las fuentes de pesquisa, apropiar el diálogo interdisciplinar en los comités éticos de laboratorios farmacéuticos, responsables de elaborar y avalar la aceptabilidad técnica y moral de los proyectos de investigación biomédica.

También se espera contribuir interdisciplinarmente desde unos criterios ético-teológicos, a la formación humana en los mencionados comités de ética, de manera que se genere una cultura humana, no instrumental frente a la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas.

Para terminar, la presente investigación es novedosa en su aporte interdisciplinar porque valida metodológicamente el diálogo riguroso entre ciencia y fe, permitiendo entender y comunicar la razón de hacer ciencia frente a lo social e histórico del hombre.

Por su proceso de acción comunicativa y el saber de la teología en clave hermenéutica, novedosamente posibilita romper desde el análisis y la reflexión teórica de la teología, aquel sesgo particular con el que indaga la ciencia frente a la realidad humana, la vida, el mundo y Dios.

De igual forma, permite enlazar y construir desde los fundamentos de la fe misma, los criterios teológicos y éticos necesarios, como lugares de mediación social analítica que respondan a una cultura científica tentada a construir desde un valor determinado, intramundano, experimentable e incluso creable al todo de su existencia. En otras palabras, a verificar y comprobar, aquellas acciones expresivas básicas de los sujetos acordes al ser y el conocer práctico de la persona.

Capítulo I

Génesis Farmacéutica y sus Criterios Éticos de Intervención a lo largo de la Historia de la Humanidad

Introducción

La farmacia¹ ha estado presente en la historia de toda la humanidad, ha sido parte del desarrollo cultural de muchas civilizaciones y respuesta a la necesidad de encontrar alguna cura o algún alivio, frente a los diversos procesos y contextos de las enfermedades. A continuación, el lector encontrará en este capítulo, un recorrido histórico-documentario de la génesis farmacéutica, en el cual se identifican algunos criterios fundamentales que han acompañado la evolución de la farmacia en: investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas a través del tiempo.

1. La evolución histórica de la farmacia I Parte

Los siguientes párrafos dan cuenta de las tradiciones ancestrales que inician desde las civilizaciones -egipcia, india, china, precolombina, griega, alejandría, romana, hebrea- en el cual la medicina y la farmacia eran una sola unidad.

1.1. La farmacia en la civilización antigua

Su historia data alrededor de 2 o 3 milenios antes de Cristo con las civilizaciones antiguas, las cuales debieron aprender una disciplina de supervivencia dentro de sus diversos contextos evolutivos². Con el sedentarismo, aparecen las actividades de agricultura y se afianza la capacidad por conocer para qué son útiles en la enfermedad las plantas, los minerales y

¹ “Farmacia, 1706. Tomado del griego *pharmakeia* ‘empleo de medicamento’, derivado de *pharmakon* ‘medicamento’ ”. Coronimes, Juan. *Breve Diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Gredos, 2008. 246.

² “Los historiadores, han tratado de comprobar estos asertos y con ello han dado lugar a la paleopatología, ciencia que empleando las más modernas y sofisticadas técnicas ha logrado demostrar que desde que aparecieron en la tierra las primeras manifestaciones de vida, existen procesos patológicos diversos”. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, xxv. Madrid: Sol S. A., 1986.

algunos animales que se aprenden a cazar o domesticar. Hasta la época del imperio romano, médico y farmacéuta se reúnen en la misma persona.

Para el hombre primitivo, la fabricación de sustancias, el cuidado y uso de ellas para paliar el dolor y prolongar la vida, se convierten en reto instintivo sobre cómo combatir la enfermedad y emplear la naturaleza para alargar la esperanza de vida de los enfermos. Una actividad hecha de manera empírica por todos aquellos que practicaban la medicina doméstica en su familia. Ellos se dedican a conocer las propiedades curativas de todo lo presente en la naturaleza, antes que investigar los hechos por los cuales se produce la enfermedad.

De facto, existe allí una acción médica y farmacéutica, hecha por una sola persona, cuyo comportamiento ético se caracteriza por buscar el bienestar y la salud de su comunidad. Si bien es cierto, aunque en esta época aún no hay una formalidad en el lenguaje para dichas acciones; estas sí van a marcar el rumbo histórico y la razón del por qué lograrán convertirse, en dos disciplinas tan importantes para la humanidad.

Ahora bien, al criterio del conocimiento empírico tan importante para las primeras civilizaciones, se suma la creencia y existencia de espíritus con influencia en lo humano³. Así, sanadores, hechiceros, adivinos y artistas, buscan interpretar los casos de enfermedad presentados entre sí, los comparan y rezan, hasta lograr reconocer la forma sobre cómo llegar a intervenirlos o conjurarlos⁴. Esto demuestra que existe una actitud honesta religiosa, junto a una dinámica litúrgica capaz de producir curación⁵.

Evidentemente, la intervención prehistórica de la medicina y la farmacia se da por dos actitudes terapéuticas diferenciadas: “Una dirigida a las afecciones naturales y otra que intenta luchar contra los agentes sobrenaturales”⁶.

³ “La creencia en un mundo de espíritus con influencia en lo humano tenía que llevar a intentos de establecer intermediarios, los cuales tenían un propósito medicinal”. *Ibíd.*, 4.

⁴ En el museo arqueológico de Alepo (Siria) por ejemplo se conservan diversas estatuillas, que quieren representar a personajes haciendo ofrendas a los dioses pidiendo la curación de los enfermos.

⁵ Sobre este aspecto se profundizará más adelante.

⁶ El tercer milenio a. c. marcará la etapa de desenvolvimiento simultáneo de la farmacia en India, Mesopotamia, Egipto y China, “la mayor parte de los productos utilizados son de naturaleza vegetal, elementos animales o minerales”. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 4.

Respecto a la primera puede catalogarse dentro de la medicina empírica, a partir de las plantas tomadas como el principio activo⁷. Los resultados positivos y negativos en su uso, fueron generando diversos descubrimientos y conocimientos.

En lo que se refiere a la lucha contra los agentes sobrenaturales debido a su naturaleza mística, se basa en las diferentes creencias que toman un papel relevante al momento de realizar el acto curativo. Así se explicaría el éxito de algunos procedimientos tales como: masajes, baños e incluso drogas⁸.

Para las civilizaciones antiguas los actos curativos no se basaban en una explicación científica desde la medicina; por el contrario, sus explicaciones tenían un carácter mágico-religioso en el cual todos los integrantes de las civilizaciones estaban dispuestos a cualquier acto curativo demostrando una entrega total del enfermo⁹.

Incluso, sobresale de estas civilizaciones lo siguiente: A pesar de utilizar sus métodos empíricos, desarrollaron un conocimiento para hacer investigación básica, mediante la observación. Los criterios de ver y creer generarán experiencia empírica y una fe mística, en la cual lo médico conjugado con la magia hacen un misterio de la enfermedad. Este proceder de ver y creer los lleva a pensar y saber, es decir a desarrollar un conocimiento racional para llegar en la evolución al arte de curar.

Esto los condujo a descubrir plantas medicinales tan importantes para la salud, las cuales hasta el día de hoy siguen siendo fuente principal de principios activos para fabricar muchos medicamentos¹⁰.

Según los datos arqueológicos reportados en la literatura, dentro de la civilización mesopotámica, los sumerios, son una de las culturas influyentes en el campo de la

⁷ Entiéndase por principio activo, aquella sustancia identificada químicamente a la cual se le debe un efecto farmacológico de un medicamento. En la era prehistórica correspondía a las hierbas, pero luego con el paso de los años llegaron a ser aisladas e identificadas en su estructura química.

⁸ Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 4.

⁹ Dentro de los pueblos primitivos el “*medicine man*, es algo diferente a un médico, es alguien que se asemeja más a un sacerdote a quien el enfermo se entrega totalmente. En esta medicina la magia preside al acto curativo. Estas terapéuticas se basan generalmente en algunos principios generales que las hacen menos incomprensibles, como la liberación de las fuerzas inmateriales bajo los efectos de la potencia divina o del arte del mago, el principio del contagio, la creencia en la acción por simpatía o por telepatía, la creencia en interacciones sinérgicas o antagónicas entre elementos semejantes, etc”. *Ibid.*, 5.

¹⁰ Véase, por ejemplo, como en las tablillas sumerias del tercer milenio a.C., se menciona el opio como fuente narcótica y analgésica.

farmacología, la tecnología y las matemáticas. Su fuerte desarrollo cultural e idiomático, los hizo distinguirse e incluso llegar a dominar sobre los demás pueblos semitas¹¹.

De hecho, su lenguaje ha permitido interpretar las fuentes de información del saber químico y de historia natural. Este logro en la actualidad es muy importante para comprender, desarrollar y valorar, el nivel del conocimiento médico y farmacéutico en el manejo y tratamiento de algunas enfermedades¹².

Hoy por hoy la ciencia y la arqueología han logrado descifrar algunas de las tablillas de arcilla, que contienen información sobre las distintas áreas de intervención para varias enfermedades¹³. En su contenido son breves y puntuales, lo cual hace pensar que probablemente la enseñanza médica, se transmitía de maestro a discípulo de manera oral, y que las tablillas correspondían a un segundo medio de referencia resumida¹⁴.

El aspecto religioso, es otro factor influyente para el pueblo sumerio; ciertas enfermedades son producto de un castigo divino de sus dioses. Por esta razón, para realizar cualquier procedimiento, primero es necesario hacer una confesión doliente¹⁵.

En los textos asirios, el método empírico aplicado para la enfermedad sigue este proceso: inicialmente se da con la descripción de los síntomas, la mención del diagnóstico, cuando da lugar, y muy raramente la causa de la enfermedad. Después se ocupan ampliamente del

¹¹ Nos encontramos con una cultura con rasgos diferentes a los semitas, en una etapa de la edad de cobre asombrosamente adelantados que llegaron a conquistar a otros pueblos de la Mesopotamia (egipcios y babilónicos), hasta desarrollar una escritura especial llamada *cuneiforme*, sobre tablillas de arcilla. “A la presencia de cerámicas, barnices y vidrio se puede agregar la fabricación de pinturas y colorantes, jabones y cosméticos, perfumes e incienso, cerveza y otras bebidas fermentadas”. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 8-9.

¹² Se han encontrado tablillas farmacéuticas, en las cuales se han identificado unos 250 nombres de plantas utilizadas, las cuales muy pocas han podido individualizarse con alguna certeza. “Dado que sus nombres están escritos con caracteres cuneiformes, en dos columnas: la primera reservada al nombre sumerio, y la otra, al equivalente acadio”. *Ibíd.*, 9.

¹³ Los descubrimientos más importantes como las tablillas babilónicas, el código Hammurabi (conservado en el Museo del Louvre en París) y las tablillas asirias contienen información sobre más de 250 plantas curativas, minerales y dogas de origen animal o que contienen diagnósticos y apuntes sobre los tratamientos utilizados en esa época. *Ibíd.*

¹⁴ “Se disponen de varias series de tablillas cuneiformes, como ya hemos descrito. De entre estas tablillas hay que distinguir dos tipos fundamentales: 1) Las grandes obras de compilación en que los escribas habían reunido todo lo que les pareció interesar a la ciencia y a la curación de las enfermedades; estas obras fueron de dos clases: a) unas referidas especialmente a las nociones de diagnóstico y pronóstico, y b) otras consagradas a la terapéutica. 2) Del segundo tipo son los formularios farmacéuticos propiamente dichos”. *Ibíd.*, 16.

¹⁵ La individualización del enfermo era una forma de mostrar que la enfermedad era producto del pecado contra los dioses. Para los asirios la palabra “shertu” nombraba por igual a ambos: enfermedad y pecado. De ahí la razón por la cual sus procedimientos terapéuticos entrelazaban confesiones y adivinaciones. Barragán y otros, *Fundamentos de Salud Pública*, 29.

tratamiento adoptado, con frecuencia, muestran un carácter múltiple, es decir enumeran por un mismo síndrome tanto prescripciones médicas como rituales mágicos, si bien acentuadamente diferenciados. Terminando con la indicación del pronóstico¹⁶. Según Folch, los hallazgos arqueológicos sobre este tema muestran lo siguiente:

Las informaciones encontradas refieren a establecer el inventario de drogas conocidas, formas farmacéuticas más utilizadas e incluso procedimientos de aplicación proporcionadas por los formularios farmacéuticos y por la extraordinaria “*tablilla de Kramer*”¹⁷. Esta tablilla contiene el texto más antiguo para la farmacia y medicina. Hace alusión a un médico sumerio, quien a finales del tercer milenio a. C. decidió un día reunir y consignar por escrito, de cara a sus colegas y de sus alumnos, sus prescripciones médicas más valiosas. Preparó una tablilla de arcilla húmeda de 16 cm de largo por 9,5 cm de ancho, talló en forma de punzón la extremidad de un estilete de caña e inscribió en los caracteres cuneiformes de su tiempo, los nombres de una docena de sus remedios favoritos. Este documento yacía enterrado, en las ruinas de Nippur, desde hace más de cuatro mil años. En 1956, la tablilla fue presentada en estos términos por Samuel S. Kramer, sumerólogo americano, quien concluyó que el texto se remontaba a finales del tercer milenio. [...]

En el texto, no aparece la más mínima referencia a demonios, ni a dioses, ni a prácticas mágicas. Las omisiones son, no obstante, importantes, en el sentido de que el texto no menciona ninguna indicación relativa a las enfermedades a las cuales se aplican los remedios enumerados; como en todas las prescripciones babilónicas ulteriores, la dosis de los componentes e ingredientes diversos no es precisada. He aquí un pasaje: reducir en polvo las semillas de *galax sphylla*, la resina de la planta *markazi* y el tomillo, disolver en cerveza y dar este brebaje a beber al hombre¹⁸.

También para el mismo autor, se hace posible conocer los procesos sencillos de técnica química y farmacéutica desarrollada por los sumerios. Así, por ejemplo, la tablilla sumeria

¹⁶ Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 16.

¹⁷ Esta tablilla se encuentra en el museo de la Universidad de Filadelfia en Estados Unidos. En 1942 el profesor Samuel Kramer, sumerólogo y conservador del Museo de Pensylvania, tuvo la luminosa idea de revisar el museo y allí la encontró. Martos Ana. *Breve Historia de los Sumerios*, 221. Madrid: Nowtilus S.L., 2012.

¹⁸ “En la evidencia, llama la atención la coincidencia de este texto sumerio con los textos médicos de los últimos acadios, en el cual la cerveza es utilizada como vehículo para la preparación de diferentes drogas”. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 16-18.

de Filadelfia¹⁹ expone de una gran cantidad de materiales botánicos utilizados con diversas operaciones galénicas, varias de ellas con procedimientos complejos para la obtención de las sustancias deseadas. El análisis de su contenido evidencia lo siguiente:

El texto da a entender que muchos de los materiales botánicos se almacenaban desecados, lo que parece indicar que se almacenaban así para su mejor conservación o que habían sido transportados después de desecados, tal como sucede hoy día. La utilización de extractos acuosos y oleosos es otra realidad. Y entre ellos los extractos acuosos de casia y cedro. En el segundo milenio, los extractos acuosos se obtenían al mismo tiempo que se preparaban los aceites esenciales. En el caso del cedro y de la casia el proceso fundamental era el de la obtención del aceite, por lo que el producto acuoso sería probablemente un factor secundario. También se menciona una infusión de vino de sésamo, así como sustancias pulverizadas tales como asafétida y cebada.

En la preparación de la piel de la serpiente de agua y de la ubre de vaca sólo se indica purifica, pulveriza, sin más detalles, cuando está claro que esta preparación requiere muchas operaciones que se omiten en el texto. Tal es también el caso del álcali pulverizado, que es probablemente la ceniza alcalina producida al quemar algunas plantas de la familia *chenopodiaceae* que son ricas en sosa (lo más probable es que se trate de *Salicornia frutescens* L.). Cenizas alcalinas obtenidas de esa forma se usaban, según los textos para fabricar vidrio en el siglo VII d.c. e incluso se siguieron usando en la Edad Media. Es interesante señalar, que siempre que se utilizaba el álcali se le unía con sustancias que contienen gran cantidad de grasas naturales y con las que se producía un jabón que se aplicaba externamente al paciente²⁰.

Obsérvese, como el criterio técnico aparece con un lenguaje más elaborado; incluye diferentes operaciones farmacéuticas, que al ser comparadas con las actuales (más sofisticadas), en esencia conservan el mismo punto de vista: almacenar, desecar, pulverizar, extraer (separar la fase acuosa y oleosa), filtrar²¹.

Dichos procedimientos experimentales de la cultura sumeria, van a estar inmersos dentro de una ética de la conservación vital y respeto por el medio ambiente. Este criterio basado

¹⁹ Esta tablilla se encuentra en el museo de la Universidad de Filadelfia.

²⁰ Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 20-21.

²¹ Métodos aún vigentes en la industria farmacéutica, que son utilizados en la obtención de materiales orgánicos y fármacos.

desde una toma de conciencia por su cultura e historia, para el manejo adecuado de la materia prima presente en la naturaleza, previamente le exige al hombre: El conocimiento de las plantas, minerales y vegetales, su procedencia, almacenamiento, objetivo propuesto y el método adecuado para la fabricación de sustancias medicamentosas.

Un ejemplo de lo mencionado anteriormente, está en el proceso de filtrado que contenía, además de las sustancias solubles en agua, otros materiales en suspensión²², su objetivo era obtener especialmente los muy deseables aceites esenciales utilizados en las preparaciones médicas para tratar el dolor y la inflamación. Este criterio sigue vigente técnicamente.

Bajo estos pilares del conocimiento, la cultura sumeria fue capaz de llegar a convertirlos y reposicionarlos a través de la historia, como un gran tesoro de investigación actual para la ciencia médica y farmacéutica²³.

1.2. La farmacia en la civilización egipcia

Se caracterizó por la invención de su propia escritura y el papel de papiro, haciendo valiosos aportes a diversos descubrimientos técnico-científicos en ramas como la astronomía, arquitectura, matemáticas y tecnología, además de la médica.

Sin duda, las investigaciones realizadas arqueológicamente, mencionan haber encontrado hasta el momento 9 papiros principales como testimonio; estos contienen valiosa información la cual ha ayudado a comprender varias enfermedades y sus tratamientos²⁴. En la mayoría de ellos, la farmacia es más avanzada que la medicina propiamente dicha. Desarrollan criterios

²² La suspensión es una manera de expresar la presencia de pequeñas partículas sólidas o en polvo de una sustancia que está dispersa en un líquido porque no se disuelve, ni se deposita en el fondo.

²³ Los testimonios encontrados por la etnofarmacología (un área de investigación multidisciplinaria que engloba la indagación del uso tradicional de drogas, circunstancias antropológicas, su descripción e identificación botánica, investigación experimental de sus principios activos y determinación de su actividad farmacológica) demuestran por ejemplo que: “ni en la tablilla sumeria de *Kramer*, ni en ningún otro texto asirio, se suelen indicar las cantidades en que se deben utilizar los distintos componentes de una fórmula. Sólo en algunas ocasiones se precisa que se utilicen los productos en partes iguales o en algunas recetas, muy pocas, se indica la cantidad de cada elemento” [...]. esta es una característica de la medicina mesopotámica, lo cual deja entrever que bien los médicos conocían de memoria las fórmulas y sus componentes o simplemente las excluían a fin de preservar sus secretos de los no iniciados. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 6-22.

²⁴ Los contenidos médicos en los papiros “fueron cuidadosamente analizados y contrastados por el famoso egiptólogo Herman Grapow”. *Ibid.*, 27

de operaciones galénicas más exactas en cuanto a: molienda, filtración, decocción, desecación y formulas cuantitativas (volúmenes o fracciones aparecen como novedad)²⁵.

Según Folch, los testimonios de los papiros encontrados muestran lo siguiente:

Papiro de *Kahoum* (Kahun): Es el más antiguo, contiene información precisa sobre las enfermedades de las mujeres y sus tratamientos son por medio de drogas en forma de fumigaciones, pastas y aplicaciones vaginales, complementada con una importante sección de medicina veterinaria²⁶. Se conoce también con el nombre de papiro de *lahun*.

Papiro de *Edwin Smith*: Redactado como documento educativo. El médico al parecer es un hombre no sólo de experiencia, también de sabiduría porque a veces esboza el pensamiento de los escritos hipocráticos (da y experimenta)²⁷. Se encontró una organización del texto de manera sistemática y racional, el cual coincide con un conocimiento de la anatomía quirúrgica y de la patología²⁸. Describe 48 casos quirúrgicos de lesiones accidentales que pueden ser producidas en la guerra o en accidentes de construcción²⁹.

El papiro de *Ebers*: La riqueza de su contenido farmacéutico lo señala en la introducción con esta frase: “Aquí comienza el libro relativo a la confección de remedios para todas las partes del cuerpo humano”³⁰. Es uno de los papiros más importantes a manera de formulario farmacéutico que contiene 877 recetas para diversas enfermedades³¹, en él se muestra en su

²⁵ “La ciencia egipcia escribía A Rey (1942, 1917)- se distingue de la que florecerá en Grecia en el siglo v a. C., porque no tiene ninguna aspiración teórica ni cosmológica, y por estar desprovista de toda metafísica. Es propiamente una *técnica* y nada más”. *Ibíd.*, 26.

²⁶ Citando al restaurador y editor del texto Griffith, (1898), el papiro es de origen de la XII dinastía (1859 a. C), y se encuentra en el museo de la Universidad de Londres. Cfr. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 27.

²⁷ De la XVIII dinastía (1550 a. C) se encuentra en la Academia de Medicina de New York. Aportó a los pasos seguidos hoy para elaborar la historia clínica del paciente: síntomas y signos, diagnóstico, veredicto y tratamiento. Estos pasos se identifican con la observación e interpretación de los hechos clínicos. Ledermann. “Una mirada crítica sobre la medicina en el Antiguo Egipto”. *Revista chilena de infectología*, n. 33 (6) (2016): 683.

²⁸ Citando a su editor Breasted, 1930. Cf. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 28.

²⁹ *Ibíd.*, 27.

³⁰ *Ibíd.*, 28. Georg Ebers (1837-1898) lo encontró en una tumba de Tebas, históricamente perteneciente a la XVIII dinastía (alrededor de 1550 a. C.). Él mismo lo reproduce en 1875, y posteriormente, fue traducido por B. Ebbell en 1937, “por lo menos un tercio de su contenido figuran en las farmacopeas actuales (ya sean drogas propiamente dichas o principios activos que se pueden obtener de ellas)”. Se encuentra en la biblioteca de la Universidad de Leipzig en Alemania, *Ibíd.* Farmacopea, es el libro oficial en donde están consignados las sustancias medicinales de uso más común, así como las normas oficiales y obligatorias de la manera como deben ser combinadas y preparadas.

³¹ Infecciones de la piel, dolores de cabeza, abscesos, disenterías, afecciones respiratorias etc. A este respecto la obra de Folch refiere en las páginas 30-35 los tipos de medicamentos utilizados para cada caso. *Ibíd.*

gran mayoría un conocimiento racional; solo 12 recetas contienen hechizos como solución a las enfermedades.

La intervención en torno al padecimiento está dada por 3 personajes: el sacerdote (*Sekhmet*), el médico laico (*Swnw*) y el mago (*Sâ.u*). Esta diferenciación de los sanadores en tres categorías muestra tres conceptos distintos, y eclécticos, de la enfermedad y, en consecuencia, de su tratamiento³².

Pese a que aún faltan varios contenidos de este papiro por descifrar, actualmente son la base de varias formulaciones utilizadas por la industria farmacéutica.

El papiro de *Hearst*: Registra 255 recetas generales para preparar medicamentos de diferentes enfermedades³³.

El papiro *Erman*: Es aquel que contiene información sobre procedimientos como: partos, además de hablar sobre enfermedades infantiles y sus tratamientos con drogas simples³⁴.

Los papiros Berlín y Londres³⁵: A diferencia de los demás que contienen una actitud terapéutica racional, estos se basan en diferentes hechizos en donde el papiro de Berlín contiene 200 recetas, y el papiro de Londres 61 recetas.

La colección Papiros Carlsberg³⁶: Fue fundada en la década de 1930 por el Prof. HO Long. Se encuentra escrita en su mayor parte en hierático y demótico, con algunos elementos de griego antiguo³⁷. Cronológicamente se ubica entre la decimonovena y la vigésima dinastía.

Algunos fragmentos se remontan a textos datados en torno al año 2000 a. C., mientras que otros, como el manuscrito *Tebtunis*, se remontan tan sólo al primer siglo a.C., y su estructura y contenido lo asemejan a otros textos médicos como los papiros de Berlín o el papiro

³²Ibíd., 29.

³³ Fue escrito durante la XVIII dinastía (1550 a. C), reposa en la Biblioteca Bancroft de la Universidad de California en Berkeley. Se diferencia del papiro de *Ebers* porque sus fórmulas fueron hechas para un médico en general. Casi un tercio de su contenido coincide con el de *Ebers*. Se habla de un médico general que “llega de una zona rural a la ciudad para aprender, y emplea a un escriba para que le colecciona una serie de recetas relacionadas con varias enfermedades”. Traducido por Henry Lutz Sanford, F. Larky y CH. D. Leake y lo describió, por vez primera, en el año 1905, George Reinsler. Ibíd., 28.

³⁴ De la XVIII dinastía (1550 a. C) reposa en el museo de Berlín en Alemania. Ibíd., 28.

³⁵ Probablemente, fueron escritos a finales de la XVIII dinastía. Reposan en el museo de Berlín y el instituto Royal de Londres. Ibíd., 28.

³⁶ De la XIX o XX dinastía (1200 a. C), La colección de estos documentos, aún sigue siendo motivo de estudio e investigación del instituto egiptológico de la Universidad de Copenhague en Dinamarca, donde reposan. University of Copenhagen. “The Papyrus Carlsberg Collection”. <https://pcarlsberg.ku.dk/> (consultado el 28 de febrero de 2020).

³⁷ Entiéndase por Hierático, una forma ágil utilizada especialmente en los temas religiosos y médicos por los antiguos egipcios para abreviar la escritura jeroglífica. Mientras demótico hace referencia al adjetivo que se aplica a las simplificaciones de las lenguas egipcias, con fines literarios y económicos.

*Kahun*³⁸. Su contenido versa sobre diferentes especialidades médicas: Ginecología, Oftalmología, Neurología (incluyendo una de las primeras descripciones de un accidente vascular cerebral y de una hemorragia cerebral y sus secuelas).

Finalmente, el Papiro Chester Beatty VI: Data del año 1200 a. C., forma parte de la colección de papiros de Alfred Chester Beatty. El cannabis medicinal se menciona al menos dos veces dentro del pergamino. El texto no está completo, aunque las páginas que existen están en condiciones muy legibles. Casi toda la escritura está en las tiras horizontales del papiro (retro), mientras que el verso (reverso del papel, probablemente más costoso para escribir) está casi en blanco³⁹.

Este pergamino, es uno de los pocos que se conservan sobre medicina en el antiguo Egipto. Consigna diferentes hechizos y rituales enfocados a curar la migraña y algunos remedios de utilidad para enfermedades de colon, recto y ano (proctología). Esta colección Papiro VI del pergamino Chester Beatty 46 (No. 10686, British Museum), no debe confundirse con los de Chester Beatty o papiros bíblicos (muy posteriores), los cuales contienen textos bíblicos de origen cristiano⁴⁰. (Ver anexo: Principales Papiros médico-Farmacéuticos Egipcios).

Todos estos documentos, objeto aún de investigaciones arqueológicas, han mostrado cómo en los papiros constantemente aparecen instrucciones muy detalladas sobre las técnicas de preparación de distintas formas farmacéuticas, así como las normas para su aplicación. Los egipcios al establecer su sistema de fracciones tomaron como base la unidad, dividiéndola en tantas partes como fuera necesario.

Este criterio hizo que la mayoría de las recetas farmacéuticas presentaran una estructura como está tomada del papiro de Ebers: “Para curar enfermedades del corazón: harina de dátiles 1/4, hojas de digital 1/32, planta de amamu 1/3, cerveza 1/3, corteza de Tebebu 1/2. Hiérvase, cuélese y tómese durante cuatro días⁴¹”.

³⁸ University of Copenhagen. “The Papyrus Carlsberg Collection”. <https://pcarlsberg.ku.dk/> (consultado el 28 de febrero de 2020).

³⁹ De la XIX dinastía (1300 a. C) se encuentran en el museo de Londres. Antique Cannabis Book. “Medical cannabis a short graphical history ancient Egypt. The Chester Beatty Papyrus Sheet 2”. <http://antiquecannabisbook.com/chap2B/Egypt/Chester-Beatty-2.htm> (consultado el 26 de febrero de 2020).

⁴⁰ *Ibíd.*

⁴¹ Entiéndase por excipientes los componentes diferentes al principio activo que componen un medicamento. Por ejemplo, la cerveza fue utilizada ampliamente como vehículo líquido en la administración de medicamentos. Y la razón es porque la levadura de la cerveza contenía vitamina B y antibióticos activos específicos del estafilococo dorado, agentes terapéuticos específicamente usados para la forunculosis. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 31-35.

Una gran variedad y riqueza de dichas formas de presentación a continuación son señaladas: pociones, tisanas, decocciones, maceraciones, mixturas, píldoras (de forma esférica, pastosa sin adhesión a los dedos, para deglutir y usada para medicamentos que requieren llegar al estómago sin que haya obrado la boca), bolos (cuerpo de forma redonda más blando que la píldora, para tragar o deglutir con algún vehículo en la boca caldo, te), pastillas, electuarios (un tipo de jarabe medicinal a base de opio) y supositorios.

Para uso externo cataplasmas (pasta de plantas aplicados directamente sobre la piel), ungüentos, emplastos (medicamentos sólidos y se adhieren al cuerpo mediante su calor ordinario), colirios, pomadas, inhalaciones, fumigaciones.

El criterio de preparación de los distintos componentes, sigue emplear normalmente a partes iguales⁴².

En último lugar, la forma de administrar los medicamentos es una preocupación permanente de los redactores de los papiros. El médico egipcio, disponía según su criterio de varios métodos para la administración de los fármacos. Uno muy frecuente era preparar las drogas en forma de poción; es decir, las sustancias utilizadas se cocían y filtraban, o bien eran trituradas en un mortero. Posteriormente se daban a beber mezcladas con leche, vino o cerveza. Más aún, podía aplicar ungüentos o gomas para masticarlas y luego escupirlas. Las pautas de administración y cantidades varían con la edad del paciente, llegando incluso, en la administración de medicamentos a lactantes, a aconsejar su toma por la nodriza para que ésta los transmitiera, a través de la leche de su pecho, al lactante⁴³.

Obsérvese como el avance significativo en los criterios de elaboración, dispensación, y uso de sustancias medicamentosas están sujetos a unos conocimientos técnicos científicos muy desarrollados. Los egipcios nunca tuvieron una noción clara de lo que podía ser un método científico, ni siquiera en su fase inicial. Es decir, la observación, experimentación, demostración de hipótesis y el razonamiento lógico para verificar los resultados obtenidos, y ampliar el conocimiento estructuralmente, no fueron claros para ellos.

⁴² Por regla los medicamentos eran medidos (medida volumétrica) y no pesados. “Se utilizaban las fracciones de la medida egipcia llamada *heqat* o *hekat* (4,54 litros), cuyo submúltiplo más pequeño es el *ro* (1/320 del heqat; 15 cm³)”. Los griegos, son quienes introdujeron el uso del peso para medir, con lo cual la farmacia experimentó un gran progreso. *Ibíd.*, 35.

⁴³ *Ibíd.*, 36.

Sin embargo, tuvieron el gusto de la precisión o, más bien, la pasión por lo justo en el más alto sentido de este término. Este criterio es acorde con el conjunto de su civilización. Por eso su preocupación por la eficacia y por la perfección no es, en sí misma solo una técnica; es espíritu científico que constituye una etapa para la formación desde la "Casa de la Vida" donde se iniciaban y preparaban para asistir a todos los egipcios⁴⁴.

El reposicionamiento de los médicos y alquimistas en esta época existía y su misión estaba en buscar la "Piedra filosofal", es decir, la sustancia mágica para curar las enfermedades, rejuvenecer a las personas, aumentar la potencia sexual y la inmortalidad. De ahí su intención de lograr obtener oro de los metales.

A lo anterior se suman las leyes sanitarias las cuales eran estrictas; la higiene era escrupulosamente cumplida, había ordenanzas médicas de vigilar las aguas, no solamente para la limpieza de los vivos sino también para la higiene mortuoria.

Esto demuestra que el criterio ético es sagrado desde la vida hasta muerte; emerge desde la formación avalada por el mismo estado egipcio, quien lo orienta en términos de justicia social en la preparación de los iniciados como se comentó en la nota 44, con el fin de preservar y cuidar la vida⁴⁵.

1.3. La farmacia en la civilización india

Esta civilización alcanzó su apogeo en el sur de Asia, con la construcción de ciudades en los valles de la cuenca del río Indo, completando el desarrollo de culturas neolíticas que florecieron desde mediados del VII milenio a. C., en el noroeste de la India y en el Pakistán, en las regiones de Beluchistán, Punjab y Sind.

Las excavaciones realizadas en el valle del Indo, en la primera mitad de este siglo, han aportado la prueba irrefutable de una civilización india de gran originalidad que mantuvo relaciones con las demás culturas del mundo antiguo. Siguiendo a Folch y sus colaboradores, es posible afirmar:

⁴⁴ “*per-ankh* literalmente la Casa de la Vida, era una institución fundada por el Estado, cerca de los grandes templos, donde entre otras actividades, los escribas se afanaban en componer o copiar escritos consagrados a la medicina y donde los jóvenes aspirantes podían encontrar todo lo necesario para su formación”. *Ibíd.*, 30.

⁴⁵ La vida terrenal era disfrutada con intensidad y como preparación a la inmortalidad del alma en la felicidad dada por los dioses. Así, la medicina llega a ser tan importante para los egipcios en el cuidado de la vida, que los mismos médicos eran funcionarios del Estado encuadrados en un engranaje burocrático, basados en toda una cadena jerárquica, desde médicos de la Corte, a jefes de médicos o médicos inspectores. *Ibíd.*

Para el estudio del pasado técnico-científico hemos de recurrir, primeramente, a textos de carácter histórico-religioso complementados con un gran número de textos exegéticos posteriores. Toda esta documentación está, en su mayor parte, escrita en sánscrito. La consagración del sánscrito como lengua clásica, desde los principios de la era cristiana, ha sido fundamental para conservar y difundir esta cultura”.

No obstante, se desconoce el origen de los fundadores de la civilización hindú, pero los sellos, las placas de bronce y los restos de cerámica descubiertos, prueba la existencia de una escritura original, de tipo pictográfico que no ha sido aún descifrada⁴⁶.

La extensión de las ruinas de Mohenjo-Daro, así como los vestigios de Harappa, confirman la existencia de grandes ciudades como las egipcias y mesopotámicas, aunque el urbanismo de éstas sea más desarrollado. Sin embargo, las instalaciones sanitarias descubiertas formaban parte integrante del plano urbanístico de la ciudad. Termas, canalizaciones, fuentes, etc., son prueba evidente de la existencia de una higiene pública avanzada⁴⁷.

La referencia a drogas de origen indio en los textos básicos farmacéuticos, de las civilizaciones egipcia y mesopotámica, cuya fecha puede llegar al segundo milenio antes de nuestra era, es reflejo de estos contactos y prueba evidente sobre cómo, las civilizaciones del valle del Indo, habían obtenido suficiente experiencia empírica, en el uso medicinal de dichas drogas y adquirido suficiente prestigio, entre los distintos pueblos del área, como para ser objeto de un fructífero comercio, lo cual va a ser una constante histórica⁴⁸.

Es una época, en la cual los indios sufrían frecuentes invasiones de nómadas arios⁴⁹, los que trajeron consigo sus antiquísimos libros (Vedas) de la sabiduría y rituales de sacrificio. Estos Vedas eran cuatro, el más reciente de ellos fue el Atharvaveda y de allí evolucionó el

⁴⁶ *Ibíd.*, 39.

⁴⁷ *Ibíd.*, 40.

⁴⁸ “Esta realidad fidedigna ha de tenerse muy presente a la hora de evaluar la antigüedad de la corriente empírica de conocimientos médico-farmacéuticos, que fue sistematizada en los llamados textos clásicos de la medicina india”. *Ibíd.*

⁴⁹ “Los arios poseían una tradición oral y poética que los sacerdotes utilizaban para la transmisión y conservación de los conceptos y de los himnos religiosos. A principios del primer milenio a. C. esta tradición oral quedó fijada en textos escritos, cuya recopilación constituye el Veda o Saber. A lo largo del Veda se hacen alusiones a ideas científicas que, a veces, se encuentran en los antiguos textos iraníes. La idea central común gira en torno a la ley del Orden del Universo, una especie de ley natural que rige los fenómenos astronómicos, las estaciones y todas las demás cosas”. *Ibíd.*

Ayurveda, con sus libros o “compendios” (en sánscrito, Samhita) como el del médico Charaka y el de su colega Sushruta⁵⁰.

A lo anterior, se adhiere la riqueza del vocabulario anatómico sobre la estructura del cuerpo humano, encontrado en el texto sánscrito védico. Su testimonio deja ver claramente los conceptos de fisiología que tenían y habían establecido en función de la teoría de una correspondencia entre cuerpo (microcosmos) y Naturaleza (macrocosmos). Es por eso, que, el criterio del equilibrio conlleva a una interiorización de necesidad por conocerse y relacionarse.

Puede observarse como el criterio para entender el cuerpo y la enfermedad, están orientados a distinguir los cinco grandes elementos, presentes en la Naturaleza: la tierra, el agua, el fuego, el viento y el espacio (algo parecido a lo que se decía en la China, o a los cuatro “humores” de los griegos)⁵¹.

Para los indios era considerado esencial reconocer un médico farmacéutico por el conocimiento profundo que tenía sobre la naturaleza de los alimentos y las drogas. Ello marca claramente un criterio diferencial entre tener un simple conocimiento práctico y empírico, del auténtico saber o conocimiento profundo de las cosas⁵².

En este sentido, la terapia de la enfermedad es una especie de progreso espiritual, en la cual actúa también la vista del sanador (médico-gurù) a manera de peregrinación, que lleva al paciente a una experiencia espiritual relacionada con los elementos de la tierra. Por ejemplo, el fuego habrá de purificar al enfermo de sus pecados (dietéticos y de otras clases). Se creía como el enfermo tiene muchas toxinas acumuladas a lo largo de una vida de imprudencias y estas no pueden eliminarse de forma inmediata sino procesual.

Por lo tanto, en vez de quedarse preocupado solamente por un órgano, centro de energía o “chakra”, era mejor ver el cuadro general. Para ello, se establecieron tres formas

⁵⁰ El objeto principal de estos saberes (vedas), es realizar aproximaciones, plantear relaciones de analogía, naturaleza, número y dependencia entre las realidades observadas, lazos que consideran claves del orden del mundo y del desarrollo de las transformaciones. Representan un esfuerzo en la búsqueda de leyes sencillas que gobiernen las relaciones naturales, subyacentes a la multiplicidad y variedad de los fenómenos. El Rigveda (una de las más antiguas escrituras indias), menciona más de 1000 plantas medicinales. *Ibid.*

⁵¹ Estos elementos “se corresponden respectivamente, con los tejidos sólidos, los humores, la bilis, el aliento y las cavidades de los órganos. La tierra y el espacio son elementos inertes, los otros tres son activos. La acción equilibrada y simultánea de los cinco produce el resultado final”. *Ibid.*, 44.

⁵² A este respecto, concluye el autor Folch, cómo la terapéutica védica entra de lleno en el concepto general de medicina religioso-creencial, haciendo que las plantas mencionadas sean utilizadas, ante todo, como hierbas mágicas profilácticas. *Ibid.*, 41.

terapéuticas usadas como criterios en relación con la localización de su acción: la “científica”, en la que se incluye la dieta; actividades y remedios adecuados según la estación, por último, la conquista de la mente y la terapia divina⁵³.

Así pues, la dimensión ética de esta cultura india se centra en el conocimiento profundo sobre la naturaleza y su relación de equilibrio con el cuerpo. Nótese como la experiencia espiritual, incide en la terapia védica para alcanzar la plenitud de toda peregrinación del hombre (microcosmos) sobre el cosmos.

1.4. La farmacia en la civilización china

En primer lugar, posee un significado relevante, pues ha sido la única que ha guardado, en el transcurso de milenios, su lengua y su civilización intactas, a pesar de las frecuentes invasiones de sus vecinos.

Los textos médicos pertenecen a 3 emperadores legendarios: Fu H1, al que se atribuye el libro de los cambios, considerado como el libro chino más antiguo; *Chen Nong*, el padre de la agricultura y de la terapéutica vegetal; y *Huang Ti*, creador de los ritos y de la medicina y a quien la tradición atribuye el libro titulado *Nei-King* (libro clásico que trata de lo externo), en el que se incluyen nociones antropológicas, desde luego de carácter especulativo, capítulos de clínica y amplias explicaciones sobre terapéutica. Las vidas de los Tres Augustos pertenecen casi totalmente al terreno de la mitología⁵⁴.

En segundo lugar, puede afirmarse cómo la medicina moderna se ha inspirado en el *Nei-king*⁵⁵, el cual en China tiene un prestigio de la antigüedad y del interés científico. Este libro está considerado, como el canon de la medicina china, su compendio tal y como nos ha llegado es ya del siglo VII d.C., y se dispone de traducciones parciales en inglés y en francés. El trabajo se compone de dos textos, cada uno de ochenta y un capítulos o tratados en un formato de preguntas y respuestas entre el mítico Huangdi (Emperador Amarillo o más correctamente Emperador) y seis de sus ministros igualmente legendarios:

⁵³ *Ibíd.* Para profundizar, véase toda la teoría farmacéutica expuesta en la obra del autor. 43-51.

⁵⁴ *Ibíd.*, 54.

⁵⁵ El primer texto, el *Suwen*, conocido como Preguntas básicas, cubre el fundamento teórico de la medicina china y sus métodos de diagnóstico. El segundo y generalmente menos que se refiere al texto, el *Lingshu* (Spiritual Pívor), discute la terapia de la acupuntura con gran detalle. https://www.academia.edu/11621015/el_huang_di_neijing_el_primer_canon_del_emperador_amarillo (consultado el 1 de marzo de 2020).

Se trata de un *estado de espíritu* que no se puede ignorar, en especial porque ha resistido a todas las revoluciones políticas y porque ha dado a la medicina china ese aspecto intemporal y monolítico en el que, no obstante, cada generación ha dejado su huella que, un examen concienzudo, fácilmente puede descubrir [...] Recopila las bases de la fisiología tradicional. La medicina china antigua está vinculada a la doctrina cosmológica del Yi-King o Libro de los Cambios, que data del siglo v a. C., en el que se preconiza la existencia de un principio inmutable y eterno (*tao*), que se manifiesta tanto en estado de reposo (*yin*) como en el de movimiento (*yang*), estados contrapuestos que se suceden rítmicamente, sin destruirse ni interferirse mutuamente ⁵⁶.

El *Nei-king* (Neijing), se aparta de las viejas creencias chamánicas en la cual la enfermedad es causada por influencias demoníacas. En lugar de ello los efectos naturales de la dieta, el estilo de vida, las emociones, el medio ambiente, y la edad son la razón del desarrollo de las enfermedades. De ahí, la necesidad de asociar las cualidades primarias de las drogas, con un concepto desarrollado por la medicina china llamado fases o esferas presentes en el cuerpo humano, responsables de mantener un equilibrio de energía vital⁵⁷.

Según este principio *yin-yan* se distribuyen armónicamente por todo el cuerpo a través de canales especiales como aliento o soplo de vida; las alteraciones de este flujo conducen a las enfermedades, las cuales pueden tener un origen externo (climatología, influencias astronómicas y elementos tóxicos o contaminantes) o interno (desequilibrios muy variados por desajustes en los cinco elementos primordiales del cuerpo humano: tierra, agua, fuego, madera y metal).

De ahí que la finalidad principal del tratamiento farmacéutico, sea el reordenamiento orgánico de los elementos y su respectivo equilibrio por medio de los medicamentos; los cuales van conexos a los estados de reposo (*yin*) y movimiento (*yan*) de cada órgano del

⁵⁶ Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 53-54.

⁵⁷ Según la historia antigua china, en el cuerpo humano se pueden distinguir cinco esferas corporales que son a su vez responsables de los estados de equilibrio: “esfera mental-emocional, esfera del corazón-sangre-entendimiento, esfera digestiva, esfera respiratoria, esfera agua-sexual”. Según la medicina china cada esfera genera un estado de equilibrio(*yin-yan*). *Ibíd.*, 54. Para profundizar sobre este tema, véase en páginas 61-65 *Ibíd.*

cuerpo. Con este criterio terapéutico, se llega a un completo restablecimiento del organismo⁵⁸.

Debido a que este criterio está inserto en la práctica cultural y religiosa china que busca armonizar esas dos fuerzas (débil, fuerte) con la naturaleza cotidianamente; la dieta, estilo de vida, emociones, medio ambiente (el clima) y edad, precisan ejercer una labor de cuidado espiritual, para mantener el camino acorde con la naturaleza⁵⁹.

El manejo terapéutico chino suele utilizar la acupuntura como medio técnico de conciliación que ayuda no solo a armonizar la energía en el organismo (*yin-yang*); también lo dispone a la efectividad de las sustancias medicamentosas. Esta combinación acupuntura y sustancias medicamentosas, permiten ajustar el equilibrio vital en la persona.

Estos criterios utilizados por la civilización china, dejan entrever cómo éticamente se da una unión entre el estilo de vida cotidiano y el cuidado con la naturaleza. Esta relación armónica es vital, y debe practicarse para mantenerse en el camino de la conservación de la vida.

1.5. La farmacia en la civilización Precolombina

Al parecer, la primera población de América fue el resultado de migraciones asiáticas sucesivas, a través del estrecho de Bering. Cuando Cristóbal Colón llegó a América, el continente estaba poblado por una variedad de pueblos de desarrollo cultural muy distinto; unos se hallaban en una fase paleolítica, otros habían alcanzado un nivel comparable al de los comienzos del antiguo Imperio Egipcio.

Las civilizaciones mejor individualizadas se desarrollaron en México y Perú, fueron muy diferentes entre sí, tanto por sus orígenes étnicos como por su desarrollo. Tres grandes civilizaciones se destacan: La azteca, la maya y la inca.

⁵⁸ El *yin* es el principio femenino, la tierra, la oscuridad, la pasividad y la absorción. El *yang* es el principio masculino, el cielo, la luz, la actividad y la penetración. A partir del principio *yin-yang* y de la doctrina de los cinco elementos (metal, madera, agua, fuego y tierra) se estudia las necesidades patológicas del organismo y las desarmonías en las relaciones recíprocas entre las distintas partes del cuerpo. *Ibíd.*, 54

⁵⁹ Este principio de conservación del camino se inserta dentro de la tradición filosófica y religiosa del taoísmo, según la cual, para alcanzar la inmortalidad de la existencia, es necesario trabajar los valores éticos de la naturalidad, la simplicidad, la espontaneidad, y, sobre todo, los tres tesoros: la compasión, frugalidad (prudencia), y humildad. Verdú Vicente, Francisco Tomás. "El Taoísmo y su influencia en la medicina china." *Medicina Naturista* Vol. 6 Issue 1(ene-jun2012):52.

El Imperio Inca superaba a México en el dominio de las técnicas y de la organización social, pero desconocieron la escritura y toda representación pictográfica. Adquirieron un sistema de numeración decimal y registraban los resultados de sus cálculos en los llamados *guipus*, o cordones de colores con nudos. El incanato, originariamente ocupó sólo el área montañosa alrededor de la primitiva ciudad del Cuzco; pero en el período de su plena hegemonía, esta civilización llegó a tener una extensión geográfica considerable, desde el río Ancasmayo (ubicado al sur de la ciudad de pasto en Colombia), hasta el río Maule en Chile⁶⁰.

En cuanto a la ciencia curativa, eran dos los personajes sobre los cuales radicaba dicha disciplina: el hechicero y el curandero. El primero era a la vez sacerdote del templo de los dioses y el segundo el hombre de las medicinas. Eran elegidos por poderes sobrenaturales o por herencia. Así, la medicina incaica estaba dividida en dos tipos: la mágico-religiosa y la empírica. Es decir, se identifica una estructura similar a la de los demás pueblos primitivos⁶¹.

Los *anautas* eran hombres netamente sabios guardianes de las tradiciones y cultivadores de la ciencia, que rodeaban al pueblo inca, su misión formar a los sacerdotes o jefes locales; mientras los *hampi camayoc* representaban a los médicos. En las prácticas de cirugía, se utilizaban como anestésicos la coca y la chicha⁶².

Los Mayas y Aztecas, son dos culturas del México precolombino de un gran florecimiento en todos los órdenes de cualquier civilización humana⁶³. Los conocimientos médicos farmacéuticos se encuentran depositados en el texto mexicano más significativo, incluso hoy

⁶⁰ Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 67-82. En esta época de la conquista, debe recordarse cómo en los primeros viajes de Cristóbal Colón, hubo instrucciones precisas de la corona, para inquirir y recopilar el máximo de información sobre las nuevas tierras, bajo todos los puntos de vista, incluido, y de forma muy especial, todo lo relativo a las especias y las drogas medicinales, cuyo mercado tradicional había estado y estaba íntimamente ligado al Oriente. Tampoco se puede desconocer sin ninguna duda, la destrucción de templos, objetos y símbolos de alto valor histórico y quema de Códices, pero, sobre todo, los conquistadores, se ensañaron con cuanto pudiese significar prácticas supersticiosas e idolátricas en relación con su propia religión. *Ibíd.*, pasinm.

⁶¹ *Ibíd.*, 68.

⁶² *Ibíd.* 68. “El empleo por los incas de la hoja de coca como masticatorio, es remoto. En sus prácticas religiosas ya ofrecían coca a sus dioses, en los sacrificios humanos. También la utilizaban como moneda. Los indígenas que masticaban coca, conocidos como coqueros, llevaban las hojas en una pequeña bolsa de lana de vistosos colores, colgada al costado, llamada chuspa” (Gutiérrez Colomer, 1966). No obstante, la coca será el primer anestésico y estimulante aportado por esta cultura precolombina. *Ibíd.*, 68.

⁶³ Ramos, Guadalupe; Tapia, Ángel Sanz. *Grandes Civilizaciones de la Antigüedad: Maya- Azteca*: Madrid: GR.U.P.O., S.A., 1998. Los mayas ocuparon la península del Yucatán, al sur de México, y los actuales territorios de Guatemala y Honduras. Al contrario de los incas y de los aztecas, nunca constituyeron un estado homogéneo. Sus ciudades eran independientes unas de otras. “Disponían de un alfabeto glífico, originalmente pictográfico e ideográfico y después silábico. El área cultural mesoamericana tenía importantes elementos comunes de civilización. Uno de estos elementos era un sistema de numeración vigesimal”. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 69.

para los investigadores científicos: *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis* (*Libro sobre las hierbas medicinales de los pueblos indígenas*) o *Códice De la Cruz-Badiano*, *Códice Badiano* o *Códice Barberini*. Es el primer tratado que describe las propiedades curativas de las plantas americanas utilizadas.

El médico indígena Marín de la Cruz, originario de Santiago Tlatelolco y asociado al Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco, prescribió varios remedios contra enfermedades registrándolo posiblemente en su idioma original náhuatl⁶⁴. Posteriormente, el xochimilca Juan Badiano, estudiante del Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco, lo traducirá al latín⁶⁵.

Para esta época, la unidad entre la farmacia y la medicina es decisiva. Incluso, era ejercida por el sacerdote, lo cual generaba una mezcla inevitable entre moral, teología, magia y no soslayada, únicamente a despreciables métodos terapéuticos⁶⁶.

Cuando los españoles llegan a las costas del continente americano hacia el siglo XV, encuentran una medicina similar a la existente en los grandes imperios asiáticos y norteafricanos. Observan, cómo los remedios empleados por los pueblos indígenas, también se identificaban con aquella mezcla de hechicería, oración y empleo racional de ciertos medicamentos de origen natural⁶⁷.

Es importante precisar, cómo la medicina precolombina, aunque variaba de cultura en cultura de acuerdo a las creencias propias de cada población indígena y sus recursos, tenía una misma base general: naturista y espiritual. Estos dos criterios éticos (naturista-espiritual

⁶⁴ El método terapéutico utilizado aquí, hace la concepción del cuerpo como una reproducción a escala del universo: la cabeza en la coronilla y la planta de los pies y el piso pélvico, el punto más profundo del inframundo; el corazón y el hígado eran equivalentes del sol del día y el de la noche, respectivamente, una idea surgida de su localización inmediatamente encima y debajo del diafragma, que era considerado como la superficie de la tierra. De este modo, la salud sería el mantenimiento del equilibrio de los diversos componentes del cuerpo, y la enfermedad, su alteración debido a acciones internas y externas. Hernandez-Ramirez. "Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis: Códice Cruz-Badiano". Cuadernos de Biodiversidad, https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/108064/6/CuadBio_58_01.pdf. (consultado el 2 de octubre de 2020).

⁶⁵ Esta obra se terminó el 22 de julio de 1553. El original del *Libellus*, permaneció en la biblioteca de Barberini en Roma hasta 1902, cuando la propia biblioteca pasó a formar parte de la Biblioteca Vaticana. En 1990, el papa Juan Pablo II devolvió el código a México, donde es custodiado por la Biblioteca del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Sánchez y otros, "El *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*, un legado farmacéutico del colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco". *Farmacéuticas*. Revista mexicana de ciencias farmacéuticas. <https://www.redalyc.org/pdf/579/57938405.pdf> (consultado el 2 de marzo de 2020)

⁶⁶ Legislación farmacéutica. "Historia de la farmacia". <http://legislacionfarmaceutica.blogspot.com/2008/05/historia-de-la-farmacia.html> (consultado el 2 de marzo de 2020).

⁶⁷ En Colombia, por ejemplo, los chamanes y curanderos aún representan la salud de las poblaciones indígenas. Conservan la responsabilidad de aplicar la medicina tradicional dentro de unos parámetros combinados entre el saber y la magia. El lector podrá profundizar sobre este tema de interés y su historia en: Florentino, "Botánica Indígena". <http://hdl.handle.net/10495/2203> (consultado el 2 de marzo de 2020).

y respeto al medio ambiente) en estas culturas, constata los criterios farmacéuticos ya señalados anteriormente en las páginas 2, 3 y 14 por otras civilizaciones.

En todo caso, la comprensión de la enfermedad es consecuencia del comportamiento no adecuado frente a la naturaleza; hay que respetar sus leyes y conservar el equilibrio ecológico cumpliendo las normas y pautas que se dan según los principios de la comunidad⁶⁸.

Cabe considerar, por otra parte, la época de la conquista y la colonización. Para este periodo, el sometimiento de estas civilizaciones las llevó a formar sociedades regularmente organizadas. Los indígenas reducidos a la vida civil, se vieron obligados a revelar a los colonos españoles, sus secretos terapéuticos más comunes y triviales. De allí proviene, la multitud de medicamentos que hoy conocemos, e incluso de aquellos que faltan por investigar. Sin duda, Florentino en su libro sobre la génesis de la botánica indígena así lo expresa:

Aún permanece envuelto en la noche del misterio el origen de los primeros habitantes de estas regiones, y con él la época de su advenimiento, a pesar, de las prolijas indagaciones que con tal objeto se han hecho por los historiadores de la conquista de nuestra América. Si alguna vez se logrará salir de estas dudas (lo que no es muy improbable, teniendo en cuenta el rápido engrandecimiento de las ciencias y el incremento inesperado de los descubrimientos arqueológicos en los tiempos que corren), se podría entonces saber con certidumbre desde cuándo han sido contemplados y explorados nuestros fondos oquedales y especies de bosque; desde cuando la hoja del tabaco ha deleitado nuestros sentidos y el delicado fruto del cacao ha saboreado por los hombres, recibiendo la poética denominación de *Alimento de los dioses* (teobroma)⁶⁹.

1.6. La farmacia en la civilización griega

Los siglos que antecedieron y siguieron al año 1000 a. C., fueron testigos, en el cercano oriente, de grandes disturbios sociales, provocados por la introducción del hierro y complicadas migraciones y guerras. Lo anterior en su conjunto, dispuso las condiciones

⁶⁸ Para los referentes históricos sobre cómo la conquista, la colonización y la república incidieron en el campo farmacéutico, en su momento serán expuestos más adelante.

⁶⁹ Florentino, "Botánica Indígena". 19-21. <http://hdl.handle.net/10495/2203> (consultado el 2 de marzo de 2020).

existentes en el área egea, cuna de la cultura griega⁷⁰. Es una época decisiva en la historia de la humanidad, por el resultado de sucesivas invasiones y de la fusión de razas que determinaron, la aparición del pueblo griego, cuyas características antropomórficas, van a distinguirse y contraponerse a las predominantes del hombre oriental.

El desarrollo del pensamiento científico, filosófico y artístico, llega a ser de gran altura intelectual⁷¹. Los griegos crearon un nuevo tipo de sociedad, el Estado-ciudad, con gobierno democrático bajo una fórmula de convivencia muy distinta de las sociedades teocráticas de Mesopotamia y Egipto⁷². Según Pedro Lain Entralgo:

Impulsados por motivos a la vez económicos y políticos (superpoblación de la península helénica, lucha por el poder y la riqueza entre los nobles y el estado llano), millares de helenos abandonan la patria peninsular durante los siglos VIII y VII, y suman su sangre y su esfuerzo a los aqueos, jonios y eolios que tres o cuatro siglos antes, a raíz de la invasión doria, habían fundado las primeras colonias griegas en las islas del Egeo y en la costa del Asia Menor.

El mundo colonial helénico se enriquece y amplía. A fines del siglo VIII, toda la costa del Mediterráneo queda festoneada por docenas de *pólis* más prósperas y vivaces que las de la península materna. Mileto, Éfeso, Colofón, Samos y Cnido en las riberas del Egeo; Siracusa, Selinonte, Acragas y Leontinoi en Sicilia; Crotona, Tarento y Locros en la Magna Grecia, son entonces la avanzada de la vida y la cultura helénicas. En cuanto indoeuropeos, algo hay en ellos que desde sus más hondas raíces históricas los mueve a una visión «naturalista» o «cósmica» de la divinidad y el mundo [...]

Durante los siglos VII y VI a. C la mayor riqueza para ellos será su idea de la *pólis* (baste como prueba el tan racional urbanismo de los arquitectos milesios) y cristaliza en almas y costumbres la conciencia de pertenecer a ella: la libertad que su estatuto garantiza

⁷⁰ “La cultura egea, que floreció en el Archipiélago y luego se extendió por toda el área, tuvo sus expansiones por el mar y hacia oriente en Creta y Chipre; por la península helénica, por las islas jonias próximas, y en una pequeña parte de la Anatolia noroccidental, Troya. Desde esta área irradió hacia otras latitudes mediterráneas”. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 89.

⁷¹ Para esta época en Grecia, van a nacer personajes como: Tales, Anaxímenes, Empédocles, Demócrito, Herófilo, Erasístrato, Hipócrates, Pitágoras, Alcmeón, Heráclito, Parménides, Sófocles, Anaximandro, Fídias, Diógenes, Sócrates, Platón, Aristóteles, y Pericles. *Ibíd* 90-92.

⁷² *Ibíd.*, 89.

(*eleutheria*), el autogobierno de la ciudad (*autonomía*) y su independencia económica (*autárkeia*) van a ser desde entonces los conceptos básicos de la «política» griega⁷³.

Desde los tiempos de Homero (fines del siglo VIII a. C.) los griegos habían logrado muchos conocimientos en la medicina por sí mismos. La enfermedad para ellos es un proceso natural. La observación y elaboración de conocimientos reales a partir de lo visto, son el primer factor y criterio sobresaliente para conocerla y curarla. En este mismo sentido, el cuerpo posee un poder innato de curación que trata de vencer tales lesiones y restablecer el equilibrio perdido. Ellos conocían el interior del cuerpo humano a través de las heridas causadas por la guerra y de la costumbre de dejar pudrir al aire libre los cadáveres de los enemigos.

También pensaban que la sangre provenía de la digestión de los alimentos y del vino. Creían, que el centro de la vida es el *phren* (diafragma), situándolo en el centro del pecho, por encima del punto gástrico (donde se sienten las emociones). Van a atribuir tres puntos de vista a la enfermedad: castigo de los dioses, producida por heridas de guerra, y por factores ambientales como el frío y el hambre⁷⁴.

Obsérvese como el criterio de calidad de vida, tanto personal y social, requiere del cuidado y la terapia dietética; ambas son dos dimensiones fundamentales para mantener la salud cotidiana, por lo tanto, también deben estar acordes según sean los cambios climáticos. No conocerla, es consecuencia de enfermarse. De acuerdo con esto, algunas bebidas se utilizaron como remedios preparados a base de: “Agua y miel (Hidro mele), Agua y vino (Agua mulle), Vino y miel (Vino melle), Vino y leche (Vino gelle)”⁷⁵.

⁷³Pedro Laín Entralgo, *La Medicina Hipocrática*: Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2014. http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-medicina-hipocratica/html/eb4cdfa6-c5c0-11e1-b1fb-00163ebf5e63_2.html (consultado el 7 de marzo de 2020); Los rasgos del hombre griego para esta época entorno a la curiosidad, iniciativa, objetividad, pero a la vez el individualismo, siguen en comparación a Ulises en la *Ilíada*, la figura del hombre inteligente, observador, deseoso de saber y de entender su mundo, de rehacer su vida y cultura.

⁷⁴ El lenguaje homérico propio de una sociedad aristocrática, fue la herramienta de enseñanza utilizada entre los griegos junto aquello que los caracterizaba en medio de un contexto de tragedia y lírica. El llamado vocabulario anatómico de Homero contiene al menos unas 150 palabras. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 91.

⁷⁵ Para esta época los griegos no tenían azúcar, sino miel, ya que el azúcar de caña apenas fue conocido al Oeste de la India antes de las primeras conquistas islámicas, en la primera parte del siglo VII d. C. Entre los medios naturales más utilizados están: “el helecho, el ruibarbo, la pimienta, raíz de granado, opio, azafrán, y dos compuestos "mágicos" de los que nos habla Homero: el *Nepentes* o fármaco que quita las penas y el dolor y que no sabemos exactamente lo que es, aunque pudiera ser una cocción de cannabis indica, y la *Moll* la planta que señala Hermes a Ulises para que por medio de sus propiedades se enfrente a la magia de Cyrce”. *Ibíd.*, 106;

Históricamente la palabra *pharmacon* aparece en esta época como criterio de dimensión farmacéutica para identificar toda sustancia ajena al organismo, capaz de obrar en él a manera de medicamento y veneno⁷⁶. Solían ser preparaciones a manera de: Eméticos, purgantes, diuréticos, calmantes, como la práctica de las sangrías⁷⁷.

A diferencia del procedimiento instrumental quirúrgico terapéutico llamado cirugía, el cual por los numerosos episodios bélicos era el más utilizado: abrían las heridas, quitaban los cuerpos extraños (flechas, lanzas), las lavaban, espolvoreaban con calmantes, vendaban y luego, alternaban con ritos mágicos y rezos. Este método de curación catártico, era conocido como ensalmos⁷⁸.

Ya para el siglo VI, surgirá cada vez con mayor claridad en las mentes de los griegos, la necesidad de explicar la realidad de las cosas y del mundo entero de un modo racional y no mítico. A mediados del mismo siglo, esa búsqueda llevó a surgir la incipiente idea filosófica de la *physis* (Naturaleza) con dos hombres de Mileto llamados Tales y Anaximandro. En consecuencia, nacen la ciencia y la filosofía, como fuentes de superación de lo supersticioso, se crean los gimnasios como centros deportivos que además de buscar darle forma al cuerpo, contribuyen a la salud y educan intelectualmente para generar las bases del conocimiento con fundamentos. Es decir, florece el criterio científico.

Lo dicho hasta aquí permite ver, cómo la aparición de nuevas categorías en la historia de la farmacia y la medicina, conllevan también a nuevos criterios éticos. Estos son necesarios de entender ahora bajo una dimensión integral (humano-científico), en el cual el concepto de enfermedad y curación, que habían sido manejados hasta ese momento de forma empírica, mágico religioso y natural, pasan a ser vistos ahora científicamente.

Según Pedro Laín Entralgo: “Durante los siglos VI y V a. C. tiene lugar en la franja colonial del mundo griego Magna Grecia y Sicilia, costa jónica del Asia Menor, isla de Cos, el acontecimiento más importante de la historia universal de la medicina: la constitución de

María José Pérez Fontán, “Historia de la farmacia: La medicina en la Grecia Clásica”. http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_2.html (consultado el 4 de marzo de 2020).

⁷⁶ Los términos *medicamentum* y *venenum* coinciden en esta época, solo posteriormente con Paracelso (1493-1541) padre de la toxicología, se hará una comprensión científica de los mismos basada en las dosis.

⁷⁷ Para el contexto de la llamada medicina homérica, el término *pharmakon* tiene el significado de hechizo y su mecanismo de acción se explica a través de fuerzas mágicas. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 91.

⁷⁸ “Las afecciones consideradas traumáticas y las enfermedades ambientales, como la parasitosis, quedan englobadas en lo que se denomina corriente empírica y, los dos restantes tipos de enfermedad, caen bajo la llamada medicina sacra de un lado y mágica de otro”. *Ibíd.*, 92.

ésta como un saber «técnico» (*tékhnē iatrikē, ars medica*) fundado sobre el conocimiento científico de la naturaleza (*physiología*)⁷⁹.

El criterio del ejercicio médico y farmacéutico se consideraba como servicio público que podía aprenderse en ciertas «escuelas» profesionales, para posteriormente con el aprendizaje práctico (*empeiría*) en una sola ciudad o viajando de una *pólis* a otra, pasado el tiempo, podía convertirse en un verdadero «saber técnico», es decir en una *tékhnē* autónomamente constituida⁸⁰.

El método, estaba basado en un diagnóstico y pronóstico. Todas las enfermedades son naturales, por ende, es un proceso de desequilibrio ante el cual es necesario intervenir bajo tres opciones: uso de medios naturales, fármacos o cirugía.

Las *tékhnai* (técnicas) utilizadas, van a mostrar la creciente importancia social en Grecia, por lo cual se convierten en objeto de reflexión intelectual⁸¹.

Finalmente, el médico farmacéutico por excelencia representa la naturaleza, luego para curar a un enfermo, es necesario ayudarlo a su naturaleza, pero nunca contrariada. De allí se deriva el lema: “*Natura sanat, medicus curat*”⁸². Sin embargo, esta responsabilidad lleva a indagarse sobre cuál debe ser el mejor camino para formarse en un oficio público tan importante para el cuidado de la salud y la sociedad.

En este contexto se dan dos caminos: colocarse como aprendiz al lado de un práctico experto, o asistir a alguna de las escuelas en que el oficio terapéutico era enseñado. A finales del siglo VI la *physiologia* se convierte en filosofía, tanto en Atenas (más literario y

⁷⁹ *Ibíd.*

⁸⁰ “Poco más tarde, con Heráclito, Anaxágoras, Arquélao y Demócrito, comenzarán a formalizarse e irán cobrando madurez los diversos temas de esa reflexión: relación entre *tékhnē* y *physis*, pertenencia de las *tékhnai* a la naturaleza del hombre, origen de ellas, relación entre *tékhnē* y *sophía*, etc”. *Ibíd.*

⁸¹ “Cuando Hipócrates aprendía en Cos el oficio de curar. A comienzos del siglo V, una *tékhnē* no es sólo saber practicar con mayor o menor habilidad un determinado oficio, sino una exigencia esencial de la naturaleza del hombre -por tanto, algo en cierto modo divino- y un doble problema intelectual: el de conocer cómo ella se relaciona con el recién nacido saber filosófico acerca del Universo, con la *physiología*, y el de averiguar cómo la inteligencia humana puede pasar de un saber meramente empírico y rutinario (*empeiria*) a otro saber que en verdad merezca el adjetivo de «técnico» (*tékhnē* en sentido estricto)”. *Ibíd.*

⁸² *Ibíd.*

emocional) como en las colonias (a manera patética de la sofía)⁸³. Así mismo los médicos preferidos en Grecia eran los formados en Crotona y Cirene⁸⁴.

Al término del siglo VI a. C e inicios del V a.C., el científico, debe empezar desbrozando (limpiando) el terreno de prejuicios y de supersticiones antes de comenzar a construir. Es una época de madurez en el entendimiento y desarrollo médico. Por ejemplo, “La teoría humoral y la del tratamiento hipocrático son imposibles de entender y, sobre todo de evaluar, sin hacer unas referencias mínimas a los pensadores presocráticos”⁸⁵, quienes buscaban explicaciones naturales a los fenómenos que observaban⁸⁶. Algunos de estos pensadores son:

Alcmeon de Crotona, es el primer médico que dictamina que las funciones psíquicas residen en el cerebro basándose en la observación clínica y en pruebas experimentales que le permitieron comprender que los órganos de los sentidos están unidos al cerebro. Advirtió la importancia del cerebro como centro de las sensaciones y comprendió que la salud se debía a un equilibrio de fuerzas. El cerebro llevaba a la conciencia las sensaciones que los nervios traían desde los órganos sensoriales. De ese equilibrio, dependen las enfermedades mentales⁸⁷.

La ciudad de Crotona, en la Magna Grecia (de allí proceden los filósofos itálicos), se convierte entonces, en la sede de la escuela médica pitagórica (se ocupan de la *physis* desde

⁸³ “Basta comparar entre sí dos expresiones literarias de la naciente conciencia de «europeidad» que por entonces comienzan a sentir los griegos -la expresión «patética» de Esquilo en *Los persas* y la interpretación «científica» del autor del escrito hipocrático *Sobre los aires, las aguas y los lugares*-, para advertir esa neta diferencia entre la situación mental de las colonias y la de la metrópoli ateniense”. *Ibíd.*

⁸⁴ Crotona, Cirene, Cnido, Cos, Rodas, tal vez Elea; “he aquí el elenco de los primitivos centros de formación de los médicos griegos. ¿Qué se enseñaba en ellos? No lo sabemos. Acaso algunas nociones de anatomía más o menos apoyadas en la disección de animales de otro modo no podría explicarse la obra científica de Alcmeón, y desde luego ciertos conocimientos semiológicos, farmacológicos y quirúrgicos. Sabemos, eso sí, que hubo alguna relación entre las distintas escuelas el asclepiada Califonte, por lo que nos dice Suidas, debió de trasladarse de Cnido a Crotona en la segunda mitad del siglo VI, y estamos seguros de que a ellas llegaban como noticia incitante las recentísimas ideas que acerca del cosmos y su *physis* circulaban entonces por la comarca en cuestión: las de Pitágoras a las escuelas de Sicilia y la Magna Grecia, las de los primitivos «fisiólogos» jonios a las de Cnido y Cos”. *Ibíd.*

⁸⁵ *Ibíd.*, 94. Cuando el joven Cármides preguntó a Sócrates (filósofo ateniense 470^a. C-379 a. C) si conocía un remedio para su dolor de cabeza, éste le respondió que así era, pero que, para aplicarlo, primero debía conocer el alma de quien sufría el dolor. El método para conocer el alma y el ensalmo que nos cura de todas las dolencias resultaron ser lo mismo: el diálogo. *Ibíd.*

⁸⁶ También se incluyen en este grupo: Tales de Mileto y Anaximandro ya mencionados; Pitágoras, Parménides, Anaxágoras, Demócrito, Zenón de Elea, Protágoras, Anaxímenes de Mileto, Leucipo de Mileto, Jenófanes de Colofón, Gorgias, Euclides, Filolao, Arquelaos, Brontinus, Damo, Diógenes de Apolonia, Hermótimo de Clazómenas, Hipón, Meliso de Samos, Metrodoro de Quios, Metrodoro de Lámpsaco, Myia, Farésides de Ciro, Pródico de Ceos, Antifonte, el sofista. Para profundizar este tema véase <http://www.philosophica.info/index.html> (consultado el 25 de marzo de 2021).

⁸⁷ Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 94.

una perspectiva más formal u ontológica a partir de la noción de "ser"), basada en el dualismo, según el cual se afirma la posible existencia de dos principios supremos, increados, coeternos, independientes, irreductibles y antagónicos presentes en la existencia.

Heráclito de Éfeso (ciudad jonia). Nacido a finales del siglo VI (540 a. C- 475 a. C), propone hacia el año 490 a. C, el cambio o el devenir, como lo único permanente en el Universo. Luego, debe existir alguna unidad sustancial en él. De esta manera, postuló como sustancia primera el fuego, símbolo del eterno cambio universal. Según su proposición, el fuego (primera sustancia y símbolo del eterno cambio universal), y el conocimiento son los principios que encarnan el devenir.

Tener salud para él será, producto de dicha armonía (fuego-conocimiento), vinculada a la naturaleza con el espíritu humano, mediante los sentidos. Ellos son fuente, de ese conocimiento que llevan a una armonía con el universo⁸⁸. Este criterio dialéctico propuesto por Heráclito es una forma de conocer e interpretar la realidad, por lo cual se le considera un filósofo naturalista monista.

Empédocles de Agrigento. Nacido el año 492 a.C. en Sicilia al sur de Italia. imparte enseñanzas sobre como todas las cosas poseen raíces cimentadas en los cuatro elementos: fuego, aire, agua y tierra. Estos elementos se unen o separan según la mayor fuerza que ejerzan el amor o el odio respectivamente. Visto así, la enfermedad se produce por exceso o falta de estos elementos⁸⁹. Es considerado un filósofo naturalista de tendencia pluralista.

La influencia de estas escuelas filosóficas en el campo médico y farmacéutico, lograron integrar los conocimientos empíricos para producir un lenguaje de definición clara. En el confín de los siglos VI y V, aparecen dos escuelas médicas que históricamente, plantean la existencia de dos razones para su creación: la relación entre sus miembros (por familiaridad y afinidad), y la procedencia de su formación⁹⁰.

⁸⁸ *Ibíd.*, 94-95.

⁸⁹ La doctrina de los cuatro elementos ejerció una influencia duradera en la ciencia griega y en medicina con la teorización del neuma. *Ibíd.*, 95.

⁹⁰ Las escuelas médicas en un inicio obedecían familiarmente a una formación oral impartida por el padre de familia, posteriormente, con la aparición de la filosofía y el criterio científico, se dará en los centros educativos construidos con dicho fin.

Así los llamados asclepiadas⁹¹, procedían de una formación médica teúrgica (práctica mágico religiosa) cuya conexión eran los templos de Asclepio⁹². Mientras el otro grupo estará referenciado a una medicina más centrada en una *tékhnē* basada en la fisiología; eran llamados perideutas y ejercían su oficio yendo de ciudad en ciudad⁹³.

Estas escuelas nacidas en el corazón del siglo de Pericles (V a. C) el siglo de las luces o de oro, constituyen los centros en los cuales se maduró el pensamiento médico fundados en la naturaleza del hombre y no en lo sobrenatural.

Para la escuela de Cnido (alrededor del 450 a. C) su dedicación y criterio será ver las enfermedades en particular (diagnóstico) mientras que para la de Cos (alrededor de 400 a. C., desarrollada en la isla del mismo nombre), se orientará más al cuidado del paciente y pronóstico de las enfermedades en general. Ambos lugares muy próximos, en la región de la Caria, en el ángulo sudeste de Asia Menor, pero con notables diferencias entre lo empírico y lo racional⁹⁴.

Entre las características a destacar de la escuela de Cnido están: Su acento estaba marcado por el criterio empírico. Se dedica al diagnóstico minucioso de enfermedades y remedios. La enfermedad tiene mayor importancia que el enfermo, porque es más natural, por lo tanto, la terapia se da entre la restricción absoluta y la exuberante utilización de medicinas⁹⁵. El

⁹¹ Esta designación se daba a los miembros de una estirpe o familia con un legendario origen en Asclepio, en la cual el saber médico era transmitido oralmente de padres a hijos. “Cabe admitir, pues, que en un primer momento existió tal comunidad familiar y profesional, y que ulteriormente se unieron a sus miembros otros procedentes de familias distintas (*éxō tou génous*), para ser formados en el saber médico mediante el pago de un estipendio y constituir con aquéllos una suerte de «gremio»”. Pedro Laín Entralgo, *La Medicina Hipocrática*: Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2014. http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-medicina-hipocratica/html/eb4cdfa6-c5c0-11e1-b1fb-00163ebf5e63_2.html (consultado el 7 de marzo de 2020)

⁹² Según la mitología griega Asclepio (Dios de la medicina y de la curación) descendía de su Padre Apolo y su madre Coronis. Fue educado por el centurión Quirón quien le enseñó el arte de las plantas medicinales. Zeus temeroso de que el más allá quedara despoblado, lo mató de un rayo para convertirlo en deidad. Los templos a la salud aparecen alrededor de este siglo VI. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 92.

⁹³ Otro tipo de médicos considerados para esta época eran: los *rhizotomos* expertos herbolarios que vendían plantas medicinales, pero no solían elaborar medicamentos compuestos; los *pharmacopolas* buenos conocedores de los remedios vegetales, pero se dedicaban más al comercio de drogas y cosméticos que a la preparación de medicamentos; los *pharmakei* ensalmadores o curanderos, generalmente ambulantes; los *migmatópolis* estaban especializados en medicamentos mágicos; finalmente, los *miropolas* y *rypopolas* se pueden considerar especialistas en determinados tipos de perfumes y cosméticos. Junto a ellos, merece la pena significar a los *gymnastai*, cuya responsabilidad fundamental era la ordenación del ejercicio físico y las medidas higiénicas en los gimnasios. *Ibíd.*, 111-112.

⁹⁴ *Ibíd.*, 97-98

⁹⁵ La Escuela de Cnido parece que fue la más antigua y presenta formas de experiencia y de pensamiento menos

paciente se examina sólo si es necesario, para saber cómo particulariza la enfermedad, la cual es un hecho pasivo; si un órgano se perturba, se trata de un hecho local que debe ser solucionado localmente⁹⁶. Carece de pretensiones teóricas. Eurifonte, Ctesias y Polícrito de Mende son sus principales representantes.

Respecto a las formas farmacéuticas utilizadas, son un bloque de conocimientos constituidos, no por la observación personal y directa, sino por el aporte de una larga serie de generaciones. El “da y experimenta” es el criterio utilizado por esta escuela; no va seguido de una decantación de los hechos ni de una interpretación de los resultados⁹⁷.

La escuela de Cos: Pretende conocer las condiciones que explican la especificidad de la existencia humana desde una dimensión ambientalista. En virtud de ser el cuerpo una unidad orgánica, posee un agente dinámico interno y otros externos con los cuales se relaciona. Así, el concepto de la vida humana, es vista como un proceso de continuo cambio por el que se pretende llegar a un equilibrio. La enfermedad es entendida como un dato complejo y unitario que va más allá de circunstancias y manifestaciones varias en los individuos (puesto que detrás de ella se esconde un enfermo en particular). Por lo tanto, es necesario investigar la enfermedad en general (patología) y aquello que lo produce.

El médico de la escuela de Cos, usa como criterio de importancia, atender y examinar al enfermo para tratar de entender la enfermedad en su mismo lugar, generando así el diálogo terapéutico. Observa y especula, pero también pregunta y construye, junto con la autobiografía patológica del enfermo, el diagnóstico, poniendo especial cuidado en la historia clínica, el análisis de la enfermedad con un comienzo y un final. Es decir, orienta la sanación hacia la cura global y articulada del enfermo. La principal característica de la escuela de Cos era la minuciosidad de sus observaciones. Interesante anotar que, en la medicina contemporánea, se insiste mucho en este procedimiento denominado técnicamente “el diagnóstico por evidencia”.

elaboradas; el peso de la tradición influyó excesivamente en ella, sin embargo, sus observaciones clínicas son de alta precisión. Los caracteres de la medicación empleada es otro rasgo diferenciador. Utilizan muchas fórmulas, pese a hacer uso de un número más bien reducido de drogas. *Ibíd.*, 97-98.

⁹⁶ *Ibíd.*, 98

⁹⁷ Siendo una medicina más empírica aplicada teóricamente mediante las sentencias entre ellas: "Sobre las Hebdónadas". "Sobre las infecciones externas", "Sobre las afecciones", "y enfermedades de niños y mujeres". *Ibíd.*

Tienen un conocimiento elemental de la anatomía; sin embargo, son ajenos en absoluto a toda hipótesis (toda representación figurativa y sistemática). Su fundamento cosmológico radica en lo siguiente: el cuerpo contiene de forma natural el poder intrínseco de sanarse (*physis*)⁹⁸ y cuidarse; por lo tanto, necesita entrar en estado de equilibrio con la naturaleza a través del reposo y la inmovilidad. Así mismo, propone una teoría de los temperamentos en las que se asocia enfermedad y temperamento, patología y carácter. Hipócrates es el principal representante de la escuela de Cos.

El esplendor de esta escuela coincide con la edad de oro helenística. Ya en vida, Hipócrates fue considerado el más prestigioso médico de la época, de ahí que la práctica médica posterior a Alcmeón tome de él su nombre, medicina hipocrática.

Los médicos hipocráticos sostenían la teoría de los cuatro humores. El cuerpo está formado por cuatro elementos⁹⁹, aire, tierra, fuego y agua, a los que se asocian cuatro humores, bilis negra, sangre, bilis amarilla y flema. Cada uno posee cualidades de los elementos: así, la sangre es caliente y seca, como el aire; la bilis negra, húmeda, como la tierra; la flema fría y húmeda, como el agua, y la bilis amarilla seca, como el fuego. La sangre se origina en el corazón, la bilis negra en el bazo, la flema en el cerebro y la bilis amarilla en el hígado.

Cuando los humores se encuentran mezclados en el lugar y la proporción adecuada, el organismo está sano; pero cuando ésta se altera, modificando la proporción, el médico se encuentra ante un cuerpo enfermo. Es entonces cuando la práctica médica debe comenzar.

Según Hipócrates, los cuatro humores también están relacionados con las estaciones del año¹⁰⁰. La naturaleza del hombre tomada como criterio, encierra la fuerza curativa necesaria; el médico dirige el tratamiento para ayudar, a que esa fuerza se ponga en acción, procurando ante todo los medios naturales, luego podría utilizar los fármacos y posteriormente si era necesario, actuar manualmente¹⁰¹.

⁹⁸ Tal y como lo proponen Tales de Mileto y Anaximandro, mencionados en la página 23.

⁹⁹ Estudiados en su teoría así: agua (Thales, 639-544 a. C.), aire y tierra (Empédocles, 504-433 a. C.) y fuego (Heráclito, 566-460 a. C.).

¹⁰⁰ Posteriormente los árabes retoman esta teoría de los humores para relacionarlos con el temperamento, flemático, sanguíneo, colérico y melancólico. Para profundizar sobre la explicación de la teoría de los cuatro humores, que implican los cuatro elementos, las cuatro cualidades y hasta las cuatro estaciones, léase sobre el tratado hecho por Galeno sobre “la Naturaleza del Hombre”.

¹⁰¹ Cinco notas principales sobre la visión hipocrática de la naturaleza son: *Universalidad e individualidad*: todas las cosas tienen su *physis* propia; *Principialidad*: La *physis* es el «principio» (*arkhē*), no sólo de todo lo que

Se puede condensar la terapéutica hipocrática en tres tipos de actuaciones: dieta, fármacos y cirugía. La dieta era la prescripción principal, entendiendo como tal no sólo modificaciones en la alimentación sino también en el régimen de vida. Los fármacos principalmente empleados eran narcóticos y purgantes, pues se consideraba que facilitarían la eliminación de humores alterados. En cuanto a la cirugía, no hubo en el sentido propiamente entendido de este término en la actualidad, como especialidad médica que utiliza técnicas manuales e instrumentales operativos en la intervención de un paciente, con el objetivo de investigar o tratar enfermedades o lesiones del organismo.

El uso del bisturís fue para hacer suturas, drenar abscesos, sacar flechas o elementos extraños, tratar fistulas (llagas o úlceras producto de traumas o resultado por infecciones o inflamaciones de un órgano afectado), y hemorroides. De ahí su designio como “médicos de la mano”, que viene a diferenciarlos del médico propiamente dicho (internista, para quien era indecoroso el uso de la mano con sus pacientes)¹⁰².

Según Pedro Laín Entralgo “Desde que la medicina se constituye como técnica, dos mentalidades complementarias y en parte contrapuestas surgen en ella; una que podemos llamar «internista», más doctoral, si vale decirlo así, y otra «quirúrgica», más operativa¹⁰³”.

hay, sino de cada una de las cosas que existen; *Armonía*: En su apariencia y en su dinámica, la *physis* es armoniosa: tiene armonía y la produce; *Racionalidad*: La Naturaleza es en sí misma «razonable», posee en su seno un secreto *lógos*; *Divinidad*: La *physis* es en sí misma «lo divino» (*tò theion*). Pedro Laín Entralgo, “La Medicina Hipocrática”: Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2014. http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-medicina-hipocratica/html/eb4cdfa6-c5c0-11e1-b1fb-00163ebf5e63_2.html (consultado el 7 de marzo de 2020).

¹⁰² Jacobo Trébol López. “Historia de la Cirugía”. http://lnx.futuremedicos.com/Revista_future_/Articulos_&Trabajos/historia/HISTORIAQX.htm#DE_GRECIA_A_FINAL_DE_LA_EDAD_MEDIA: (consultado el 4 mayo de 2020). *Cirugía* procede de los términos *cheir* (mano) y *érgon* (obra). Este concepto fue manejado así a través de muchos siglos, porque el cirujano era visto desdeñosamente por la sociedad, como gente poco educada (falta de ciencia), de clase inferior, cuyo oficio era ser un simple técnico operativo de la medicina; incluso llegó a confundirse con el “Barbero”. Galeno al viajar a Roma, abandona la Cirugía para convertirse en médico de la Aristocracia, llegando a decir que la cirugía “era solo una forma de tratamiento”, con esto subordina al cirujano frente al médico. Sólo en el siglo XVIII se producen oficialmente los cambios decisivos: la fundación de la Académie Royale de Chirurgie en 1731, la ordenanza de Luis XV prohibiendo a los barberos el ejercicio de la cirugía y, después de la Revolución francesa, la abolición de las diferencias entre médicos y cirujanos con la creación de las Escuelas de Salud y el título de Doctor. Durante el s. XVIII el cirujano se convierte en clínico y patólogo. El cirujano comienza a estudiar los síntomas de la enfermedad, sus causas y comienza a valorar la indicación operatoria. En la Ilustración gracias a la obra de Jhon Hunter, la Cirugía se convierte claramente en una ciencia, al disponer de un cuerpo de doctrina basado en principios anatómicos, fisiológicos y patológicos, del que nacen hipótesis para tomar actitudes ante la realidad concreta del enfermo. *Ibid.*

¹⁰³ Pedro Laín Entralgo, “La Medicina Hipocrática”: Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2014. http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-medicina-hipocratica/html/eb4cdfa6-c5c0-11e1-b1fb-00163ebf5e63_2.html (consultado el 7 de marzo de 2020).

Para él, tres son a su modo de ver, las principales manifestaciones de la mentalidad quirúrgica de los hipocráticos: la especial valoración del ojo y de la mano en la práctica de la medicina, la fortaleza del ánimo terapéutico y la manera, en cierto modo característica, de planear y tratar el problema del prestigio social del médico¹⁰⁴.

Lo anterior deja entrever, la incidencia formativa que marcó al médico para poder hacer intervención en el paciente; esto le daba reconocimiento y reputación social. Como fue visto en las páginas 25 a 28 la técnica utilizada en la Grecia antigua, será la pauta diferenciadora para llamar a unos médicos “internistas” quienes desde la observación se dedicaron al diagnóstico por evidencia, el cual exclusivamente estaba dedicado al cuidado del paciente como objetivo de reflexión intelectual únicamente (algunos procedentes de la escuela de Cos). El grupo de los llamados médicos de la mano (médicos cirujanos más empíricos y prácticos, algunos procedentes de la escuela de Cnido), estaban enfocados al tratamiento práctico local exclusivo de las enfermedades, acomodación de huesos y usaban técnicas rudimentarias para el caso de heridas, abscesos, entre otros¹⁰⁵.

Eso quiere decir que el criterio de la observación no fue sólo el pilar central del tratamiento del enfermo sino también del pronóstico, pues cuatro eran las formas posibles de terminar con la enfermedad: la curación total, la salud suficiente, la incurabilidad y la muerte: “Yo no hago adivinación, yo describo los signos que permiten conjeturar qué enfermos sanarán y cuáles morirán”¹⁰⁶. Sin duda, reunir todo lo sabido a través de la observación y la experimentación fue una tarea realizada por Hipócrates, el cual vino a ser llamado, el Padre de la medicina¹⁰⁷. Entre los aportes y textos producidos desde la escuela de Cos están:

¹⁰⁴ *Ibíd.*

¹⁰⁵ Recuérdese como los médicos de Cos (más teóricos y minuciosos para hacer el diagnóstico), pretendían conocer las condiciones que explican la especificidad de la existencia humana desde una dimensión ambientalista. Así, la enfermedad se entendía como un dato complejo y unitario que va más allá de circunstancias y manifestaciones varias en los individuos. Por otro lado, se expuso cómo para la escuela de Cnido, la enfermedad tiene mayor importancia que el enfermo, porque es más natural, por lo tanto, la terapia se da entre la restricción absoluta y la exuberante utilización de medicinas e intervención práctica (médico de la mano o cirujano cuyo criterio de intervención se resume en el “da y experimenta”). Sin embargo, no se puede olvidar también como fue visto en la página 27 que otros médicos cirujanos expertos en la *empeiria* no necesariamente procedían de estas escuelas, porque se habían formado al lado de un médico práctico (empírico) experto.

¹⁰⁶ P. Gargantilla Madera, *Manual de Historia de la Medicina*. 90. Málaga: Grupo Editorial 33, 2008.

¹⁰⁷ Todas las observaciones anatómicas de Hipócrates y su escuela se hicieron en animales porque hay que esperar mucho tiempo para que se pueda estudiar anatomía en seres humanos, prácticamente desde el siglo XII con Andrés Vesalio, el verdadero fundador de la Anatomía moderna. Publica su famosa obra en 1543 en Basilea titulada “*De humani corporis fabrica librum septem*”, con artísticas planchas anatómicas tan perfectas que se

Sobre los aires, las aguas y los lugares, Sobre la dieta de las enfermedades agudas, sobre fracturas articulaciones y heridas en la cabeza, textos sobre epidemias y sobre la naturaleza del hombre. Demócrito (460 a. C.) nos ha dejado una clasificación de medicamentos: dulces, salados, purgantes, astringentes, ácidos, etc. y explica su acción según su forma.

Acepta la existencia de poros llenos y vacíos, y define el *Atomon* como la parte más pequeña en que pueden dividirse los cuatro elementos. Pretende conocer las condiciones que explican la especificidad de la existencia humana desde una perspectiva ambientalista. Hacen una visión cosmológica del cuerpo, cuyo funcionamiento está determinado por los humores. El cuerpo es una unidad orgánica, con un agente dinámico interno y otros externos¹⁰⁸.

Respecto al “Corpus Hippocraticum” (en adelante C.H.) aunque pudiera pensarse que la autoría corresponde a Hipócrates (460 a 380 a. C.), en realidad se trata de escritos de muchos autores que recogen el saber de los médicos hipocráticos de las escuelas de Cnido, Sicilia y Cos. Pedro Laín Entralgo en 1970 la definió, con precisión, diferenciando los motivos del acto terapéutico, la teoría hipocrática de la curación; las metas del tratamiento; sus principios; sus reglas y, por último, los recursos del terapeuta¹⁰⁹. El texto incluye 40 historias clínicas en 72 libros de diferentes materias: cirugía, ginecología y obstetricia, psiquiatría, anatomía, patología, ética médica¹¹⁰.

Según Pedro Entralgo, la ética médica expresa el sentir común de los médicos hipocráticos a partir de estos dos puntos, el sentido de la vida del médico hipocrático y, los deberes de ese

creyó que habían sido obra de Leonardo de Vinci, cuando su autor fue el pintor Kalendar, discípulo de El Tiziano. Pedro Laín Entralgo, “La Medicina Hipocrática”: Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2014. http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-medicina-hipocratica/html/eb4cdfa6-c5c0-11e1-b1fb-00163ebf5e63_2.html (Consultada el 7 de marzo de 2020).

¹⁰⁸ María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: La medicina en la Grecia Clásica”. http://historiade.lafarmacia.perez-fontan.com/cap_2.html (consultado el 4 de marzo de 2020).

¹⁰⁹ *Ibíd.*

¹¹⁰ Los libros están escritos en dialecto jónico. Por su estilo y teorías médicas han llevado a pensar que se trata de una compilación perteneciente a la escuela hipocrática (entre ellos Alcmeón de Crotona), más que referenciado a un solo hombre. Los temas abordados son sobre: anatomía, la naturaleza del hombre (se encuentra la teoría de los cuatro humores), clínica y patología (referido a estados críticos, afecciones, epidemias), terapéutica (tratado sobre las dietas, fracturas, articulaciones), ginecología (primer manual obstétrico-ginecológico), tratados deontológicos (sobre el médico, el arte y el libro de los aforismos, el juramento y los tratados de pronóstico, epidemias, aires, aguas, la enfermedad sagrada y los tratados quirúrgicos). Pedro Laín Entralgo, “La Medicina Hipocrática”: Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2014. http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-medicina-hipocratica/html/eb4cdfa6-c5c0-11e1-b1fb-00163ebf5e63_2.html (consultado el 7 de marzo de 2020).

médico en su práctica profesional. Lo que dio sentido a la vida del médico hipocrático fue su *tékhnē* y la idea que de ella tuvo. El escenario de la enfermedad produce en quien lo contempla un sentimiento ambivalente, integrado por dos fuerzas: la repulsión y la tendencia a la ayuda. El rasgo más central y meritorio de la ética hipocrática, consistió en aceptar esta limitante humana, para poder configurar desde su técnica de la observación, la respuesta de auxilio más apropiada hacia el enfermo. “Lo humano” y “lo técnico” se fundieron entre sí, por vez primera en la historia, dentro del alma del sanador¹¹¹.

Con ello, y pese a sus posibles e inevitables errores (*hamartēmata*) técnicos y morales, el médico hipocrático lograba realizar en su persona la dignidad inherente a su oficio y alcanzaba, por añadidura, lucro y fama. “Si cumplo este juramento sin quebrantarlo, séame dado gozar de la vida y del arte, y ser honrado para siempre entre los hombres; si lo quebranto y cometo perjurio, sea lo contrario mi suerte”, dice a su término en el famoso Juramento hipocrático¹¹².

Ahora bien, en cuanto a los deberes del médico en su práctica profesional, están orientados al cumplimiento frente al enfermo, los demás médicos y a la *pólis*. Frente al enfermo, la regla suprema fue, la de “favorecer o no perjudicar”¹¹³. Teniendo presente que la enfermedad es vista desde su curso natural; el médico debe observar para diagnosticar cualquier desequilibrio generado por alteración del cuerpo.

Hay días donde la lucha entre naturaleza y enfermedad llega a una crisis, se genera una etapa decisiva en la cual el paciente o recae más gravemente y muere, o bien los procesos

¹¹¹ “El hipocrático fue un «filántropo *avant la lettre*», en el sentido de ser amigo de la naturaleza humana primero que de la teoría o la técnica. *Ibid.*

¹¹² *Ibid.*

¹¹³ Desconoceríamos el sentido exacto de este precepto si no entendiésemos con integridad la significación de su primer término y si no advirtiésemos el carácter muchas veces conflictivo de la relación entre él y el segundo. Toda una serie de textos del *Corpus Hippocraticum* (IV, 312; IX, 240; IX, 204; III, 278; IX, 230; IX, 258; V, 308; IV, 630; IX, 204; IX, 228), muestran bien el alcance de la obligación de «favorecer»; pero la distinción entre lo favorable y lo perjudicial no es siempre fácil, y de ahí que el imperativo de «favorecer y no perjudicar» fuese para el hipocrático, al mismo tiempo que regla práctica, un problema a la vez técnico y moral. “Este problema y esa regla se hallaban envueltos, en todo caso, por el principio soberano de la «forzosidad de la naturaleza» (*anáñkē physeōs*). De él dependía -recuérdese- el deber de la abstención terapéutica ante las enfermedades mortales o incurables «por necesidad». Actuar cuando la *physis* ha mostrado a los ojos del médico tal *anáñkē* sería para éste un pecado de *hybris*, de desmesura, el más grave de todos los posibles, dentro de la conciencia ética y religiosa del griego antiguo”. *Ibid.* En esta nota por forzosidad de la naturaleza se entiende la intervención médica y terapéutica en el desarrollo y proceso de los ciclos de aquellas enfermedades mortales o incurables; De acuerdo al criterio médico, ya no había posibilidad de recuperación. Por lo tanto, su criterio ético era abstenerse para no llegar a perjudicar al enfermo y dejar que la naturaleza siguiera su curso evolutivo.

naturales le permiten recuperarse¹¹⁴. Lo cierto es que, en todo este proceso el deber del médico está en acompañar y buscar lo más favorable para su paciente; En otras palabras, debe ejercer una ética de la relación. Frente a los honorarios del médico, cuatro son las reglas que a este respecto garantizan la corrección del médico:

- a. El salario queda justificado cuando el médico, en su ejercicio, busca la perfección de su arte.
- b. Es reprobable la previa fijación de honorarios
- c. El médico «sin inhumanidad», por supuesto deberá tener en cuenta la condición económica del paciente. forzar
- d. En ciertos casos, para devolver un favor recibido o por conseguir buena fama, el médico prestará gratuitamente su asistencia (Libro IX, 256-258).

Menos explícitos son los escritos del C. H. en lo tocante a los deberes del médico frente a sus compañeros y respecto al bien de la *pólis*. Más de una vez se alude con aspereza a quienes, espoleados por una desordenada sed de lucro o de fama, se conducen en su práctica sin la menor solidaridad; frente a ellos está el buen médico, el que ejerciendo su arte sabe comportarse “como un hermano” (IX, 258) y es capaz de cooperar correctamente con sus camaradas de profesión (IX, 262-264)¹¹⁵.

El ideal moral del C. H. dice Pedro Entralgo: “llega a su culminación cuando en el primer párrafo de *Sobre el médico* se dice que en su habitual talante ético el médico será *kalós kai agathós*, “bello y bueno”. La suprema excelencia del hombre en el seno del mundo homérico, la *kalokagathía*, no es ya, como en el mundo homérico, prenda física y moral exclusiva de las estirpes nobles, sino virtud accesible a quienes practican con decoro un arte, en este caso el de curar”¹¹⁶. La sociedad griega se ha democratizado. Por el solo hecho de serlo, el buen médico logra convertirse moralmente en *áristos*, en “noble”¹¹⁷.

Respecto al libro de los Aforismos y sentencias, son escritos que contienen un mensaje instructivo sobre el ejercicio de la profesión médica¹¹⁸. El Juramento Hipocrático. Hace toda

¹¹⁴ *Ibíd.*

¹¹⁵ *Ibíd.*

¹¹⁶ *Ibíd.*

¹¹⁷ “El problema consiste en saber cuántos entre los hipocráticos supieron cumplir con rectitud este exigente mandamiento moral”. *Ibíd.*

¹¹⁸ Un ejemplo de estos aforismos sabios dice así: “El arte es largo, la vida breve, la ocasión fugaz, la experiencia engañosa y el juicio, difícil”. Una sentencia dice: “La salud es el silencio de los órganos”. “Hay en verdad dos

una exposición del sentido ético y moral, para buscar ante todo la curación del enfermo, sin intervención de las divinidades. Su fórmula designa lo siguiente:

Juro por Apolo médico, Asclepio, Higiea y Panacea, así como todos los dioses y diosas, poniéndolos por testigos, dar cumplimiento en la medida de mis fuerzas y de acuerdo con mi criterio, a este juramento. Tener al que me enseñó este arte en igual estima que a mis progenitores, compartir con él mi hacienda y tomar a mi cargo sus necesidades si le hiciera falta.

Considerar a sus hijos como hermanos míos y enseñarles este arte, si es que tuvieran necesidad de aprenderlo, de forma gratuita y sin contrato; impartir los preceptos, la instrucción oral y todas las demás enseñanzas de mis hijos, de los de mi maestro y de los discípulos que hayan suscrito el compromiso y estén sometidos por juramento a la ley médica, pero a nadie más. Haré uso del régimen dietético para ayuda del enfermo, según mi capacidad y recto entender: del daño y la injusticia lo preservaré.

No daré a nadie, aunque me lo pida, ningún fármaco letal, ni haré semejante sugerencia. Igualmente, tampoco proporcionaré a mujer alguna un pesario abortivo. En pureza y santidad mantendré mi vida y mi arte. No haré uso del bisturí ni aun con los que sufren el mal de piedra: dejaré esa práctica a los que la realizan. A cualquier casa que entrare acudiré para asistencia del enfermo, fuera de todo agravio intencionado o corrupción, en especial de prácticas sexuales con las personas, ya sean hombres o mujeres, esclavos o libres.

Lo que, en el tratamiento, o incluso fuera de él, viere u oyere en relación con la vida de los hombres, aquello que jamás deba trascender, lo callaré teniéndolo por secreto. En consecuencia, séame dado, si a este juramento fuere fiel y no lo quebrantare, el gozar de mi vida y de mi arte, siempre celebrado entre todos los hombres. Más si lo trasgredo y cometo perjurio, sea de esto lo contrario¹¹⁹.

Es el primer escrito que conocemos sobre un código ético acerca de la práctica médica farmacéutica, la cual como ya se ha indicado desde el inicio de esta pesquisa, se conjugaban en la misma persona. El código revela el alto sentido de la responsabilidad del médico, basada

cosas diferentes, saber y creer que se sabe. La ciencia consiste en saber, en creer que se sabe lo que se ignora".
Ibíd.

¹¹⁹ Ibíd.

en la práctica de la profesión y ejercida de manera libre, ilustrada y consciente. Se encuentra estructurado de la siguiente forma:

Presenta una *fórmula inicial*: Juro por Apolo médico, Asclepio, Higeia y Panacea, así como todos los dioses y diosas, poniéndolos por testigos, dar cumplimiento en la medida de mis fuerzas y de acuerdo con mi criterio, a este juramento.

Evoca un *Compromiso*: “Tener al que me enseñó este arte en igual estima que a mis progenitores, compartir con él mi hacienda y tomar a mi cargo sus necesidades si le hiciera falta; considerar a sus hijos como hermanos míos y enseñarles este arte, si es que tuvieran necesidad de aprenderlo, de forma gratuita y sin contrato; impartir los preceptos, la instrucción oral y todas las demás enseñanzas de mis hijos, de los de mi maestro y de los discípulos que hayan suscrito el compromiso y estén sometidos por juramento a la ley médica, pero a nadie más”.

Formula su intención ética con un fundamento integral científico: *Código ético, basado en dieta, fármacos y cirugía*: (Dieta). “Haré uso del régimen dietético para ayuda del enfermo, según mi capacidad y recto entender: del daño y la injusticia lo preservaré”. (Tratamiento farmacológico) “No daré a nadie, aunque me lo pida, ningún fármaco letal, ni haré semejante sugerencia. Igualmente, tampoco proporcionaré a mujer alguna un pesario¹²⁰ abortivo. En pureza y santidad mantendré mi vida y mi arte.” (Cirugía) “No haré uso del bisturí ni aun con los que sufren el mal de piedra: dejaré esa práctica a los que la realizan”¹²¹.

Formula un compromiso del sentido ético, ahora de su trato con los demás: “A cualquier casa que entrare acudiré para asistencia del enfermo, fuera de todo agravio intencionado o corrupción, en especial de prácticas sexuales con las personas, ya sean hombres o mujeres, esclavos o libres. Lo que, en el tratamiento, o incluso fuera de él, viere u oyere en relación con la vida de los hombres, aquello que jamás deba trascender, lo callaré teniéndolo por secreto”.

Culmina mostrando una *Fórmula final del juramento*; es decir el logro por alcanzar: “En consecuencia séame dado, si a este juramento fuere fiel y no lo quebrantare, el gozar de mi vida y de mi arte, siempre celebrado entre todos los hombres. Más si lo trasgredo y cometo perjurio, sea de esto lo contrario”. Desde el sentido ético, esta estructura puede ser vista así:

¹²⁰ Antiguamente, se servían estos aparatos para introducir y fijar algunas sustancias medicinales en el interior de la cavidad de la vagina.

¹²¹ Justificado a partir de la nota 103.

1. Su punto de partida es el plano particular sobre cómo debe ser el desempeño del profesional médico. Este proceso es personal y constante; amerita esforzarse en buscar siempre el criterio ético más adecuado para cumplirlo responsablemente. Luego pasa al sentido ético solidario, el cual aparece como criterio para mantener y transmitir el conocimiento médico, como un arte que implica sentido de pertenencia educativo y de comunicación concreta. Esto es perseverar cada día, por hacer un buen desempeño profesional.
2. Muestra que el núcleo ético de este juramento, está en su intención: ayudar integral y benéficamente al enfermo, a partir de las herramientas con las cuales se cuenta en la profesión médica (entendimiento, conocimiento, integridad y secreto profesional). Ellas dan razón de ser, de la vocación profesional de quien lo ejerza.
3. Finaliza con los efectos o resultados éticos para quienes ejerzan la profesión curativa. Si sus acciones son proporcionalmente hechas bajo el criterio y las directrices fieles propuestas al juramento, el gozo y la felicidad serán sus aliados en una acción celebrativa; en caso contrario el perjurio (juramento en falso) trae como consecuencia la denuncia por haber trasgredido la fe jurada e ir en contra de la armonía profesional.

Como complemento a todo lo anterior, es importante resaltar cómo para esta época, los intelectuales griegos trataron de encontrar explicaciones racionales a todo. La utilización de pocos fármacos se justifica porque la misión fundamental del médico, era ayudar a las fuerzas naturales del cuerpo para conseguir el equilibrio y en actuar, salvo excepciones, sin intervenir en el curso normal de la enfermedad. Si era necesario utilizar la administración de fármacos, habitualmente se basaba en preparaciones en suspensión simple, agua, miel, aceite o vino, tanto para uso externo como interno. Sin embargo, esta fue una dificultad para la clasificación de los fármacos¹²².

1.7. La farmacia en la civilización de alejandría y el periodo helenístico

Hacia el año 332-331 a. C., Alejandro III el Magno fundó la ciudad de Alejandría, situándola en el delta del Nilo (norte de Egipto). Alejandría, gobernada por los Ptolomeos,

¹²² Los fármacos podían actuar por dentro (uso interno), introducidos por la nariz, oídos, boca, ano o vagina; por fuera como los cataplasmas y emplastos. Esta forma técnica de preparación dio nacimiento a la farmacología práctica.

se convirtió en el centro floreciente de un comercio entre Europa, Arabia y la India, lo que hizo de ella, el lugar más rico e importante de su época. Se articularon las culturas egipcia y griega, un factor decisivo para la historia y el desarrollo de la cultura medieval europea¹²³. Inicia una época de maduración del pensamiento y la cultura griega.

Esta ciudad grecoegipcia se convierte en el centro intelectual más importante de la época. La ciencia médica farmacéutica por primera vez avanza en el tema anatómico y el estudio de cadáveres humanos; un nuevo criterio que hasta el momento no había sido documentado y marcaría significativamente los conocimientos sobre el estudio del cuerpo humano. El médico de manera personal, podía compartir sus opiniones y avances de sus descubrimientos o estudios con los demás compañeros de formación. Igualmente sucede con el criterio farmacológico, el cual comienza a analizar los resultados analógicos obtenidos en las personas, para hacer fórmulas muy desarrolladas

Se consideran fundadores de la anatomía y fisiología a Herófilo de Calcedonia, discípulo de Crisipo de Cnido y de Praxágoras de Cos, y Erasistrato de Ceos discípulo del aristotélico Teofrasto. Para el siglo III, estos dos médicos abandonaron la medicina hipocrática, y se alejaron del pensamiento aristotélico (buscar lo específico de las cosas mediante la lógica), contribuyendo así al desarrollo de la medicina mediante su carácter y conocimiento anatómico, que hasta entonces habían sido ignorados. Formaron la escuela de Alejandría bajo el reinado de la Dinastía Ptolemaica¹²⁴.

Herófilo de Calcedonia (330 a. C.). Nacido en Calcedonia, donde hoy se ubica la ciudad de Estambul, es considerado el primero en hacer disecciones anatómicas sobre cadáveres humanos, estudia el ojo, el cerebro, el sistema nervioso, el vascular; contó las pulsaciones con la clepsidra (medida del tiempo por paso de agua de un recipiente a otro), sobre esto creo una teoría basada en la música y estudió los órganos genitales. Dio nombre al duodeno. Uno

¹²³ Hablar de los tiempos helenísticos, es hacer referencia de una cultura helenizada que mantuvo su desarrollo e incidencia por un largo periodo en otras culturas. Puede decirse que “llegó hasta los comienzos de la era cristiana y que fue reemplazado gradualmente por el orden romano, pero en cuanto concierne a la historia de la ciencia, los tiempos romanos fueron, en gran parte, de influencia griega, aunque ya no se llamaran helenísticos, sino romanos y más tarde (después del 325 d.C.) bizantinos”. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 119.

¹²⁴ Las obras de anatomía de los dos, desaparecieron completamente con la destrucción de la primera biblioteca de Alejandría por Julio Cesar. Galeno es quien va a referirlos en su obra. *Ibíd.*, 121.

de sus descubrimientos más notables fue haber reconocido la naturaleza de los nervios, (Aristóteles no los distinguía de los tendones) como órganos sensitivos¹²⁵.

Descubre igualmente el cerebro como órgano central del sistema nervioso, afirmando que la inteligencia estaba allí no en el corazón. Creía imprescindible el uso de medicamentos en el tratamiento de cualquier enfermedad y defendía que todas las plantas, incluso las más vulgares, tienen una virtud medicinal. Pero, creía igualmente que las virtudes de los medicamentos, en muchos casos, no surten efecto, al no haberse aplicado convenientemente; en otras palabras, propone como criterio de estudio ante la enfermedad una teoría fisiológica a la cual le corresponde una farmacéutica¹²⁶.

Erasístrato de Ceos (304 a. C.). Nacido a finales del siglo IV a. C, es un poco más joven de Herófilo. Se conoce que hizo disecciones de órganos humanos y escribió dos obras de anatomía, de las cuales se conservan sólo fragmentos. Estos contienen descripciones del corazón y sus válvulas, de la tráquea, el hígado, las vías biliares y del cerebro. Descubrió que había nervios sensitivos y nervios motores. También propuso tres tipos de conductos: las venas, las arterias y los nervios. Combatió duramente la doctrina hipocrática de los humores y desaprobó la práctica de la sangría.

Fue seguidor de las teorías de Demócrito (hermenéutica basada en demostraciones) que adaptó a sus propias ideas, opinando que el organismo estaba constituido por átomos, rodeados de un vacío que tenía fuerza de atracción: atraía la sangre desde las venas, el aire desde las arterias y el pneuma anímico desde los nervios, y así se nutrían los órganos¹²⁷. Explica la mecánica de la respiración, el movimiento del corazón, resaltó la motricidad y

¹²⁵ Ibíd., 108. Contribuyó a las bases con las cuales se empezó a desarrollar la embriología. Se tienen pocos datos de la contribución de Aristóteles a la botánica. Cuando Alejandro sube al poder, Aristóteles (384 a 308 a. C) regresa a Atenas y funda allí el Liceo, una escuela y lugar de investigación de medicina y biología. Aunque no fue médico su padre si lo era. Planteó la *physis* como movimiento. Aplicó el razonamiento lógico para algunas proposiciones: Por ejemplo, es el primero en estudiar el corazón y lo define como la parte primordial del cuerpo y primer órgano que se forma en el embrión; como posee la virtud de tener su propio movimiento, será el último en detenerse cuando el cuerpo muera. Incluso dedujo que la sangre se mueve a través de él por los vasos y puede ser arterial y venosa. Cf. María José Pérez Fontán, “Historia de la farmacia: La época helenística. La época romana”. http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_3.html (consultado el 4 de marzo de 2020).

¹²⁶ Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 122

¹²⁷ Demócrito con su teoría del vacío, sentó las bases del atomismo. Los cuerpos se componen de átomos materiales que difieren simplemente, unos de otros, por su tamaño, su forma y su peso. Estos átomos combinándose y disgregándose producen los fenómenos sensibles. Ibíd., 109

sensibilidad de los nervios raquídeos, haciéndose precursor de la neurofisiología y neurología¹²⁸.

Según Erasístrato, la enfermedad se presenta localmente debido a alteraciones de los órganos, y así pueden ser reconocidas a través de estos, como se creía anteriormente, por alteración de los humores. Con él se inicia la escuela solidista, aquella que da relevancia a las partes sólidas del cuerpo en el origen de las enfermedades y trastornos. Su contribución anatómica es fundamental para la teoría farmacéutica, en la posterior administración de medicamentos y cuidados del enfermo frente al criterio dietético, porque por primera vez se inician acercamientos sobre el estudio de la digestión y sus interacciones con los medicamentos.

En síntesis, esta es una época en la cual, el médico deja de ser un filósofo especulativo para convertirse en un médico científico, con formación anatómico-fisiológica. Los médicos de Alejandría al parecer por orden de los Ptolomeos fueron autorizados a realizar experiencias en vivo con los malhechores condenados a muerte según refiere Celso¹²⁹. De esta forma, el concepto médico y la crítica de métodos de tratamiento (terapéutico y farmacológico) discutibles colegialmente, se convierten en el criterio ético utilizado por una medicina científica, basada en las experiencias del cuerpo humano en el cual se deduce que las enfermedades tienen su asiento en ciertos órganos y no en ningún sistema de humores misteriosos.

Este planteamiento médico surgió para desechar radicalmente cualquier posibilidad del conocimiento de la naturaleza y sus leyes, que en la época se entendía como la teoría de los humores anteriormente explicada. Lo anterior dejaba como consecuencia investigaciones anatómicas y fisiológicas, en cierto sentido, con un criterio ya muy racional, que deja de lado

¹²⁸ *Ibíd.*, 122-123.

¹²⁹ “Hay pues, necesidad de proceder a la disección de los cadáveres para escudriñar sus vísceras y sus entrañas; lo han hecho mucho mejor, abriendo vivos a los criminales que los reyes les abandonaban al salir de las prisiones a fin de hacer en seres vivos la disección de lo que la naturaleza les escondía y poder llegar así a conocer la situación de los órganos; su calor, su forma [...] No es posible curar un órgano enfermo del que ni siquiera se tiene idea. Y hasta la aplicación de medicamentos externos se hace más eficaz cuando están bien determinados la localización, la forma y el tamaño de los órganos enfermos. En cuanto a la justificación de la experimentación en vivo de la medicina racional, sigue estando en el fondo de toda regulación de las normas deontológicas en la experimentación sobre el hombre. *No hay crueldad como algunos pretenden -dicen-si se busca con el suplicio de un pequeño número de criminales, remedios para conservar generaciones inocentes*”. *Ibíd.*, 126.

lo integral de la ciencia. La teoría farmacéutica, de cada autor o escuela, dependió de la teoría fisiológica aceptada¹³⁰.

La civilización Alejandrina enfatiza categóricamente para la ciencia médica farmacéutica, en el rigor científico; este criterio ético a diferencia de los griegos, fundamenta y documenta sus opiniones en torno a la enfermedad y el cuidado del paciente¹³¹. Así se originó por primera vez, la conformación de grupos de estudio de investigación médica, en el cual cada uno compartía como ya se vio, sus avances y conocimientos logrados sobre la naturaleza del cuerpo. Se logró avanzar en el plano terapéutico y farmacológico, porque se desarrolló la teoría fisiológica que encaminó también al estudio sobre la terapia de administración de medicamentos.

1.8. La farmacia en la civilización romana: el reconocimiento de la medicina

Durante el siglo II a. C., con la decadencia del mundo helénico en lo político y científico, el centro de influencia del mundo mediterráneo se desplazó de Oriente a Roma. Este cambio geográfico no trajo consecuencias revolucionarias para la ciencia; se presenta como un desarrollo tardío de la griega, aunque, eso sí, adaptada a la mentalidad bastante utilitaria del pueblo romano.

Por los contactos políticos y militares entre las regiones, se generó atracción por el conocimiento de los médicos griegos, quienes irán a establecerse como producto de la emigración a la ciudad eterna¹³². Con el paso del tiempo los médicos griegos instalados en Roma fueron mejorando su "status", de manera que en el siglo I antes de Cristo, cuando Julio Cesar les concedió el título de "ciudadanos romanos", estos médicos, que en su mayoría eran esclavos o libertos, ascendieron muy significativamente de clase social.

¹³⁰ En los textos farmacéuticos se pueden encontrar el mismo o similar arsenal de drogas y formas farmacéuticas, pero su ordenación e identificación serán radicalmente distintos, pues detrás de ellos subyace una correspondiente teoría fisiológica. Esta es una limitante dentro del estudio histórico de los medicamentos. *Ibíd.*, 124.

¹³¹ Recuérdese que para los griegos el tema anatómico era muy general; por lo tanto, impensable para ellos hacer estudios sobre cadáveres humanos, como los iniciados por los médicos helenistas.

¹³² Fue hasta la introducción del dios curativo Asclepio en el 291 a.C. y la llegada del médico griego Archagathus en el 219 a.C. que la medicina extranjera fue aceptada públicamente en Roma. Dicho médico ejercía en los templos, en los que había sacerdotes dedicados a la medicina. Conrad, Lawrence I, *The Western Medical Tradition: 800 BC to AD 1800*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995, 39-45.

La salud era concebida solo para que los soldados pudieran ejercer su fuerza en las distintas batallas. Las intervenciones quirúrgicas eran muy dolorosas, pues los romanos no conocían hasta el momento ningún anestésico, solo al paciente se le daba mucho vino para aliviar el dolor. Es una época de expansión de Roma a España, Italia, Grecia, Macedonia y parte del cercano Oriente¹³³.

Tres aspectos notables contribuyeron al progreso de la medicina romana:

Primero: La construcción de hospitales militares o “valetudinaria”, como respuesta a las necesidades derivadas del crecimiento progresivo de la República y del Imperio. Igualmente hay un mayor desarrollo de la cirugía principalmente militar, debido a las numerosas heridas producidas en los entrenamientos con armas y en las guerras.

Segundo: La construcción de Obras de saneamiento de la vía pública. Grandes acueductos, alcantarillas y baños públicos hicieron los arquitectos romanos para evitar infecciones derivadas de aguas estancadas y suciedad.

Tercero: La legislación de la práctica y enseñanza médica.

Durante los siglos III a I a. C., aparecen distintas escuelas del pensamiento filosófico que van a influir en los médicos. Siguiendo a Folch¹³⁴ fueron las siguientes:

- a. Empírica: Médicos prácticos, la observación y experiencia son el medio de guía. Luego sus resultados son comparables por analogías con otros colegas, esto no da lugar a una medicina mágico popular. Hay un desarrollo de la cirugía. Es fundada por Serapión de Alejandría y Filino de Cos.
- b. Dogmática: Continúan aferrados a las concepciones del Hipocratismo clásico. Para ellos debe emplearse la razón para encontrar causas ocultas que desmienten la enfermedad manifestada. Las causas de las enfermedades pueden ser fuerzas fantásticas u oscuras que ocurrirían en la vida ordinaria.
- c. Filosofía Metódica: basada en el atomismo de Demócrito. Esta fue la escuela más extendida en Roma. En lugar de la patología “humoral”, sostienen una patología “solidista” según la cual la enfermedad es una alteración o un desequilibrio en el movimiento de los átomos. Esta escuela se fundamenta en el tratamiento de enfermedades más que la historia del paciente individual, rechazan la noción empirista de que la

¹³³ Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 129-130.

¹³⁴ *Ibíd.*, 131-134.

conexión entre una enfermedad y su tratamiento es una cuestión de experiencia (Asclepiades, segundo médico en Roma durante el Siglo I y Temisión). Para esta escuela los tratamientos para las enfermedades son inmediatamente claros; es una cuestión de sentido común, de la razón, luego no hay lugar para el error. Celso entre los años 25 y 50 a. C., hace una clasificación de las drogas desde el punto de vista de su acción, aclarando que todos los medicamentos (en el sentido de drogas) están dotados de propiedades particulares y se emplean unas veces solos, otros mezclados¹³⁵.

- d. Neumática: Proceden desde antes de Hipócrates y se va a fundar en el primer siglo d.C. Relacionan el micro con el macrocosmos, allí cada hombre es un microcosmos. Adoptan la teoría de los humores supeditándola al neuma, cuyo estado se reconoce por el pulso. Areteo de Capadocia, seguidor de esta corriente va a escribir los tratados sobre enfermedades agudas y crónicas, siendo el primero en bautizar la diabetes (sifón en griego).
- e. Ecléctica: Concilian las doctrinas que aparecen mejor o más verosímiles de las anteriores escuelas, sin llegar a adoptar posiciones extremas. Galeno de Pérgamo será su más destacado miembro (134 d. C.) por tratar de conciliar la teoría de los humores y la doctrina de la acción curativa de la naturaleza, las concepciones empíricas y de la escuela neumática.

La medicina romana fue una prolongación de la medicina griega con un alto sentido de lo práctico, lo cual permitió avanzar en el campo de la cirugía. Respecto a la botánica es un área explorada también en este tiempo. Algunos autores se dedican a recolectar información de las plantas más utilizadas, incluso sin llegar a ser peritos en el tema¹³⁶.

¹³⁵A este respecto, Celso hace una clasificación de 15 grupos por su acción o uso; según el grupo contiene 20 a 60 drogas. También describe la técnica farmacéutica para la elaboración de ungüentos, emplastos, pastillas, como algunas fórmulas farmacéuticas para curar abscesos. Para profundizar este tema Cf. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 133-139.

¹³⁶Así encontramos *La Historia Natural* de Plinio alrededor del año 37 d.C, No es botánico, pero se dedicó a recolectar toda la información de los cientos de libros que llegaron a sus manos, lo que él considera más útil, para dar a conocer el bagaje de los autores más antiguos; también está Dioscórides quien se dedicó al conocimiento de las plantas y es autor representativo de la iconografía botánica. Es el autor de la nomenclatura de las plantas tanto natural como científica. “Numerosos medicamentos de la obra de Dioscórides las recogieron las farmacopeas modernas, entre ellos el aceite de almendras, los áloes, el amoníaco, la belladona, la calamina, la canela, el óxido de cobre, el culantro, el gálbano, las agallas, el gengibre, el junípero, la lavanda, el acetato de plomo, la mejorana, el mastic, el mercurio, el aceite de oliva, el opio, la pimienta, la corteza de pino, el estoraque, el azufre, el terebinto, el timo, y el ajenojo”. Dioscórides planteaba la necesidad de estudiar cada planta en relación con su hábitat, de observarlas en todas las estaciones, de examinar a todas sus partes, desde

Galeno. Nació en Pérgamo hacia el 129-130, tres años después de que esa hermosa ciudad griega hubiera sido conquistada por los romanos. De padre arquitecto, y recibió una sólida formación científica y filosófica. Hace sus estudios médicos en medio de las corrientes en vigor de su época: la empírica, anatomista e hipocrática. Después visitó las principales escuelas médicas del mundo alejandrino, Esmirna, Corinto y Alejandría, completando así su formación. Allí constato el nivel cerrado frente al conocimiento para los iniciados en esta área, pero igualmente su contacto con Egipto le ayudó a conocer la tradición de drogas y medicamentos de dicha cultura.

En cuanto a sus obras pueden ser clasificadas de la siguiente forma¹³⁷:

1. Escritos históricos, deontológicos y polémicos. En este grupo se pueden englobar los escritos de mayor interés historiográfico-médico como son sus tratados sobre: las sectas, a los principiantes, la mejor secta, las ideas de los empíricos, la experiencia médica, el arte médico. Estas obras contienen la mayor parte de los datos que conocemos sobre las escuelas médicas de la Antigüedad y las obras de muchos médicos que, desgraciadamente, han desaparecido. De ellas han tomado los historiadores posteriores múltiples datos, pero muchas veces sacados de su contexto y utilizados en tesis más o menos discutibles.
2. Comentarios a diversas obras hipocráticas.
3. Las obras de anatomía y de fisiología, que son las aportaciones más importantes de Galeno.
4. Tratados sobre etiología y diagnóstico.
5. Escritos farmacéuticos, entre ellos sobre el método terapéutico o Megatechné o Ars Magna, que ha sido, durante siglos el libro más estudiado y seguido por los médicos. Sobre la terapéutica, a Glaucón, las facultades y temperamentos de los medicamentos simples, los remedios usuales, la composición de los medicamentos según los géneros, la composición de los medicamentos según los lugares del cuerpo, las facultades de los purgantes, los antidotos, la conservación de la salud, las tisanas, las facultades de los alimentos, etc¹³⁸.

los primeros retoños hasta las semillas y también de preparar cada medicamento con precisión y juzgarlo por sus méritos. Su estudio es una verdadera introducción al conocimiento de la farmacia occidental hasta el siglo XVII. *Ibíd.*, 139-147.

¹³⁷ *Ibíd.*, 148.

¹³⁸ Todos estos escritos se conocen como la farmacopea galénica. En cuanto a los medicamentos simples,

Esta representación sistematizada, creada por él de la tradición médica griega, justifica su gran influencia posterior, a través del galenismo, en sus fases medieval, renacentista y moderna. Galeno, orientó su labor científica a aunar, en el trabajo del médico, el apoyo de la experiencia y el recurso a la capacidad reflexiva del hombre. Insiste en la necesidad de dominar el método lógico, el cual es el que le permitirá penetrar en el reino de la naturaleza física y en la estructura de los cuerpos, para comprender la enfermedad¹³⁹.

Basándose en el principio *Contraria Oponenda*, procura mantener el equilibrio entre humores, por medio de medicamentos que se oponen al humor predominante. Su obra es una recopilación de drogas vegetales y se conoce con el nombre de “Preparados Galénicos”.

Galeno introduce el concepto funcional de “parte”, según la cual a cada “parte” le corresponde una función adecuada a la forma que posee y plantea una interpretación fisiológica usada como criterio ético en la que cada órgano funcionaría como una facultad o potencia (*dynamis*). Distingue un principio o espíritu natural (residente en el hígado), que regula las funciones vegetativas; un principio vital (residente en el corazón), que controla las funciones cardiorrespiratorias; y el principio animal (residente en el cerebro), que coordina la vida de relación. Para que todas las “partes” pongan en movimiento concebido a la manera aristotélica de paso de la potencia al acto, su *dynamis*, se necesita un principio exterior, el *pneuma*, viento, hálito, soplo¹⁴⁰.

Galeno creía como criterio general, que los vegetales eran medicamentos, los animales alimentos, y los minerales venenos. Así, adopta los principios básicos del hipocratismo sobre la fuerza curativa de la naturaleza y el papel del médico como servidor de la misma, así como el enfoque higiénico de la dietética clásica.

El aspecto ético dentro de la cultura romana respecto al campo médico y farmacéutico pasó inicialmente por una etapa de validación y reconocimiento del médico de cara a la

corresponden a todo aquellos que su composición es de origen natural, sobre todo vegetal, animal o mineral. Una vez se les añadió sustancias químicas, pasaron a dar origen a los medicamentos compuestos. *Ibid.*

¹³⁹ Para Galeno, la variación del equilibrio humoral era la causa de la enfermedad. También como farmacéutico opinó siempre que un buen profesional debía conocer a fondo las drogas, saber si estaban o no adulteradas, y ser capaz de prepararse el mismo sus medicamentos. Su obra capital fue "Methodo Medendi" (Sobre el arte de la curación). En todo su desarrollo médico y farmacéutico considera al cuerpo humano compuesto por los cuatro elementos, los cuatro humores y los tres espíritus (espíritu natural en el hígado, el espíritu vital en el ventrículo izquierdo del corazón, y del espíritu animal en el cerebro) siguiendo la doctrina humoral hipocrática. Para ver más información, *Ibid.*, 149-159.

¹⁴⁰ González Núñez José. La farmacia en la historia: la historia de la farmacia. Una aproximación desde la ciencia, el arte y la literatura. 54. Barcelona: Ars XXI. Edición 1. 2006.

sociedad. El dios griego de la medicina, Asclepios, se convirtió en Esculapio para los romanos, y el criterio supersticioso para muchos romanos, era acudir a los templos para buscar ser sanados.

Sin embargo, para los más afamados médicos de la época el criterio ético inicial adoptado fue mezclar el empirismo y la mentalidad mágico-religiosa propia de las culturas arcaicas, aunque con un interesante desarrollo de la higiene y de algunos aspectos preventivos. Con Galeno el criterio ético pasa a ser el de la racionalización del fármaco y la terapéutica, las cuales se convierten en una verdadera *tekhné*.

Los médicos romanos ejercían en un local, equivalente al *iatreyon* griego, llamado taberna o *medicatrina*, allí recibían a los enfermos y preparaban los medicamentos, por lo que las figuras del médico y del farmacéutico como criterio ético, permanecieron juntas durante todo el período de la cultura grecorromana¹⁴¹.

Posteriormente las diferentes escuelas del pensamiento filosófico incidieron como ya fue visto en el criterio ético de los médicos; este estará adscrito a una de ellas y fundamentará o aplicará de acuerdo con la tendencia filosófica adoptada¹⁴².

1.9. La farmacia en la civilización hebrea

Con la aparición de las religiones abrahámicas monoteístas, se abre un nuevo panorama que se extenderá de oriente a occidente. Surge primero el judaísmo, tal vez más de 1.000 años a.C., luego el cristianismo que se extiende a partir del siglo III d.C., cuando se hace religión oficial del Imperio Romano con Constantino, y, por último, en el siglo VII, el Islam.

Por sus fuentes, la Biblia y el Talmud, se sabe que es un pueblo monoteísta. En un primer momento llamado periodo bíblico, aparece la figura del médico-sacerdote dentro de un contexto monoteísta, lo cual hace que la medicina tenga un carácter teúrgico y el hombre se concentre en una sola idea. Posteriormente, se separaron las funciones, y apareció la figura del médico no sacerdote, considerado como un ayudante de Dios.

El concepto de la enfermedad, era considerada un castigo a un pecador por la cólera de Yahvé o también podía concebirse como una prueba divina, como en el caso de Job 2;7:

¹⁴¹ *Ibíd.*,56.

¹⁴² No obstante, con Galeno se orientará el trabajo médico farmacéutico y el sentido ético del mismo, mediante el uso del método lógico, como se resaltó en la página 43 y también fue referenciado en la nota 134.

“Entonces salió Satanás de la presencia de Yahvé e hirió a Job con una sarna maligna desde la planta del pie hasta la coronilla de la cabeza”.

Sin embargo, la enfermedad conllevaba a un estado de impureza para el enfermo tanto física como espiritual, el cual requerirá de los ritos de purificación como medio y alternativa para restablecer la salud¹⁴³. Toda enfermedad “impura” era contagiosa, la lepra exigía el aislamiento, la desinfección, y confesión con el sacerdote- médico; la peste era considerada un designio de Dios: "Entonces el Señor dejó que llegara la peste a Israel" 2 Sam. 24-15.

Las regulaciones en torno a la higiene social son una de las características que recaen sobre el cuidado médico en la Sagrada Escritura. La higiene (normas de limpieza personal o comunitaria) y profilaxis (normas de prevención ante las enfermedades), se convirtieron en dogmas religiosos cuyo objetivo era el de lograr el bienestar y la preservación de la comunidad. Estos dogmas religiosos, nacen del contexto comunitario y cotidiano del pueblo de Israel quien aprende a constatar y leer en estas situaciones reales e históricas, cómo el autocuidado, tomar ciertos alimentos y dejar de tomarlos hace bien, genera salud y bienestar.

Por lo tanto, se asume ese criterio ético como una exigencia divina para su estilo de vida, pues Dios lo que pide es el bien de las personas. Una característica que es propia de la Teología Bíblica.

Moisés, por ejemplo, ordenó entre otras muchas disposiciones, el aislamiento de los enfermos contagiosos, la desinfección de ropas y de objetos domésticos que hubieran estado en contacto con ellos, la cuarentena, la desinfección de objetos metálicos por fuego, dio normas exactas y concretas para evitar la propagación de enfermedades infecto-contagiosas. Precisó a hacer desaparecer las deyecciones¹⁴⁴, y dio una lista de alimentos puros, e impuros, que no debían ser consumidos por el hombre.

Para el pueblo de Israel, existía la creencia que el cuerpo pertenecía a Dios y era una especie de préstamo concedido a los hombres durante su estancia en la tierra. Así, el cuidar el cuerpo, mantenerlo limpio y sano, era un deber religioso a través del cual se honraba al

¹⁴³ De hecho, de los 613 preceptos comandados por la *halajá* o ley judía, 213 son de naturaleza médica. “Desde los tiempos más antiguos la fe judía trato de suprimir las costumbres y las prácticas mágicas comunes a otros pueblos. Indudablemente los hebreos se vieron influidos por los conceptos y las prácticas médicas de las naciones circundantes, particularmente de los egipcios entre los que la medicina estaba muy desarrollada. Por ello, aunque los judíos no aceptaban las supersticiones y las creencias de sus contemporáneos, sí atribuían la salud y la enfermedad a una fuente divina”. Tribuna Israelita, “La Medicina en el Judaísmo” <https://www.tribuna.org.mx/judaismo/846-la-medicina-en-el-judaismo.html> (consultado el 27 marzo de 2020).

¹⁴⁴ Entiéndase por deyecciones evacuación de excrementos (materia fecal).

Creador: "Si obedeces la palabra de Yahvé no te impondré enfermedades como se las he impuesto a los egipcios, soy el Señor tu médico" Ex. 15-26. También en el libro del Levítico se reseñan los severos mandatos de higiene y limpieza, los sacerdotes médicos se ocupan de hacer cumplir los códigos sanitarios de higiene ritual, la abominación de las perversiones sexuales, la higiene sexual como norma arte y ciencia, la desinfección por el fuego y el escaldamiento (purificación de la piel con agua hirviendo).

Debido a la importancia de la medicina en el marco de los asuntos religiosos, esta fue santificada por la ley bíblica. El estudiar o enseñar la palabra divina en espera de un sueldo no era ético, por lo que aquellos que dominaban las Escrituras hebreas elegían la medicina como profesión adicional para lograr un sustento¹⁴⁵. Esta tendencia se intensificó durante la Edad Media cuando a los judíos se les excluyó de casi todas los oficios y la medicina permaneció como una de las pocas ocupaciones dignas a través de la cual podían subsistir.

Siguiendo la Torá (el Pentateuco: Génesis, Éxodo, Levítico, Números y Deuteronomio) y el Talmud¹⁴⁶, los médicos del pueblo judío ganarían pronta fama y serían quienes atendieran a los personajes principales, incluyendo a los reyes y sus cortes. La higiene ritual del lavado de manos les permitió desarrollar con eficacia su labor y acrecentar su prestigio, además del saber acumulado que con los siglos fueron reuniendo, a partir del estudio de los griegos y sus obras.

Los médicos israelitas usaron la sangría pensando que la enfermedad se iba con la sangre extraída. También usaron sanguijuelas (como anticoagulantes). Practicaron técnicas farmacéuticas como la clarificación de decocciones por medio de clara de huevo batida. Conocieron y usaron la balanza, las fórmulas farmacéuticas cualitativas y cuantitativas, y tuvieron un sistema de pesos y medidas propio.

Para el segundo periodo época Talmúdica (Siglo II a.C. al VI d.C.) como resultado de los periodos de exilio y del contacto con otras culturas, las comunidades judías se abrieron a la influencia de filosofías extranjeras como la persa, egipcia y griega las cuales tuvieron impacto en el desarrollo de la medicina. La cirugía progresó debido a la influencia de las culturas vecinas, principalmente de Alejandría, donde aprendieron anatomía, fisiología (siglo IV a.C.).

¹⁴⁵ Antonio L. Turnes, "La medicina y el humanismo en las culturas judía, cristiana y del islam". https://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/med_y_humanismo_3_culturas.pdf (consultado el 27 marzo de 2020).

¹⁴⁶ Conjunto de enseñanzas y normas que formula y acumula el desarrollo de la tradición judía.

El Talmud, refiere que fueron extraordinarios maestros de la circuncisión (única técnica quirúrgica utilizada), para cumplir con la prescripción de la Biblia Gen. 17. 11-14: “Deberán cortarse ustedes la carne de su prepucio, y eso servirá como señal de la alianza que hay entre ustedes y yo. De hoy en adelante, todo varón entre ustedes deberá ser circuncidado a los ocho días de nacido, lo mismo el niño que nazca en casa que el esclavo comprado por dinero a cualquier extranjero. Tanto el uno como el otro deberá ser circuncidado sin falta. Así mi alianza quedará señalada en la carne de ustedes como una alianza para toda la vida. Pero el que no sea circuncidado deberá ser eliminado de entre ustedes, por no haber respetado mi alianza.”.

Por las leyes rituales los judíos tenían la oportunidad de observar y diagnosticar enfermedades. Los escritos de la época demuestran un gran conocimiento de embriología y de patología. Se describen diversas enfermedades de los pulmones, de la piel, de los riñones, del sistema circulatorio y de los ojos. El Talmud habla de difteria y hemofilia. Se reconoce que una lesión en la espina dorsal causa parálisis, que la comida grasosa es difícil de digerir y se recomienda el comer verduras frescas y tomar agua natural. Los remedios y medicinas que se mencionan están realizadas a base de polvos, bálsamos, compresas, bebidas e inciensos.

La principal contribución de la medicina talmúdica se centra, no en el tratamiento de una enfermedad como en la Biblia, sino por el criterio ético en la prevención de las enfermedades y el cuidado de la salud comunal. Las medidas higiénicas recomendadas son de naturaleza práctica, religiosa y ética, porque creían que “la limpieza del cuerpo lleva a la limpieza del alma”.

Ahora bien, la santidad de la vida humana y la importancia de la salud es expresada constantemente en la literatura de la época. El médico, como instrumento de la voluntad divina, tenía muy buena reputación y era altamente estimado e incluso se le consideraba como uno de los 10 elementos necesarios para crear una ciudad.

Para los judíos a diferencia de los egipcios no había médicos especializados, pero el Talmud menciona dos tipos de médicos: *rofe* y *rofe umman*, esto es médico experimentado y cirujano. Se cree que no existían hospitales y en caso de enfermedad los pacientes acudían a la casa del médico. No obstante, se sabe que se habilitaban partes de las sinagogas para el cuidado de los enfermos y que contaban con salas de operación construidas con mármol para

mantenerlas limpias¹⁴⁷. Dentro de la cultura judía el médico y el farmacéutico se unen en la misma persona.

En síntesis, la dimensión ética corresponde a una experiencia histórica, en la cual Dios se manifiesta en lo cotidiano de la vida comunitaria, mostrando que los mejores medicamentos para el cuidado y preservación de la vida tanto personal como social, son la higiene y los alimentos saludables. Esto se convierte en norma médico-farmacéutica y religiosa para la cultura hebrea.

2. La evolución histórica de la farmacia II parte

En esta segunda parte el lector encontrará una descripción relevante sobre algunos hechos históricos ocurridos después de la muerte de Jesús, los cuales tuvieron impacto en la separación de la medicina y la farmacia. También se reseñará cómo en el siglo XII, estas dos disciplinas en Europa, instauran rumbos diferentes a partir de nuevas reflexiones epistemológicas, que dieron lugar a la normatización del ejercicio profesional de médicos y farmacéuticos.

2.1. La medicina farmacéutica y el cristianismo en el periodo bizantino

De acuerdo con la tradición, el cristianismo se inicia con el nacimiento de Jesús en Nazaret, su muerte da origen a la era cristiana en plena dominación romana. El nombre bizantino comenzó a usarse en el siglo XVI, y proviene de Bizancio, la antigua ciudad sobre la que fue fundada su capital, Constantinopla.

Con el fin de comprender el ambiente en el cual la farmacia tuvo su desarrollo durante esta época, a continuación, se describen los hechos históricos más relevantes que hicieron parte de este periodo:

Año 33: muere Cristo. Nace el cristianismo.

Año 313: Con el Edicto de Milán, el Emperador Constantino declara al cristianismo religión oficial del Imperio Romano. Este reconocimiento hace que surja como una innegable institución de poder.

Año 330: Se da la división del Imperio Romano en:

¹⁴⁷ Tribuna Israelita, “La medicina en el judaísmo”. <https://www.tribuna.org.mx/judaismo/846-la-medicina-en-el-judaismo.html> (consultado el 27 marzo de 2020).

Parte Oriental. Su capital inicial fue Alejandría (del año 330 al año 642, en el que cae conquistada por los árabes) y después Constantinopla (del año 642 al año 1453, en el que la conquistaron los turcos, desapareciendo este Imperio).

Parte Occidental. Desaparece por la conquista de los pueblos invasores procedentes del norte de Europa a lo largo del siglo V.

Con la caída del Imperio Romano de Occidente en el año 476 d.C se da comienzo al período histórico denominado Edad Media, etapa que se caracterizó por la desintegración política y por el retroceso en las ciencias y las artes, produciendo un declive cultural generalizado. La relación salud-divinidad fue una característica principal de esta época.

El Imperio bizantino se consideró a sí mismo el auténtico continuador del Imperio Romano y, durante su larga permanencia, fue el eje del comercio entre Oriente y Occidente. A partir del siglo XI comenzó un proceso de decadencia que se acentuó a partir de la ocupación de la ciudad por las tropas de la cristiandad romana durante la cuarta Cruzada.

El Año 1.453 marcará la etapa de la caída de Constantinopla dominada por el ejército del imperio otomano y se dará fin a la Edad Media. Este imperio, tuvo vigencia desde el año 1299 hasta el 1923; fue uno de los grandes imperios de Occidente. En su época de máximo esplendor ocupó parte de Europa, África y Asia, y se ubicaba alrededor de lo que hoy se conoce como República de Turquía¹⁴⁸.

Para el periodo bizantino, el culto a lo divino como herramienta de curación siguió vigente con el cristianismo, destacando santos como San Cosme (cirujano) y San Damián (médico-farmacéutico), habitualmente representados juntos y como patronos de la medicina y la farmacia.

Si bien las prácticas bizantinas en materia médica farmacéutica aún mantenían características irracionales y creencias populares relacionadas con la magia, se afirmaron en la base y pautas grecorromanas, perfeccionando y adaptando lo desarrollado por Galeno. La medicina se hizo religiosa, porque la religión dominaba toda la organización.

Durante este periodo la medicina farmacéutica bizantina se volvió a refugiar en las compilaciones médicas, que atesoraban los monasterios. Los eruditos bizantinos no dejaron de estudiar, copiar, y traducir a los clásicos griegos, como se verá a continuación.

¹⁴⁸ Enciclopedia de Historia, “Imperio otomano”. <https://enciclopediadehistoria.com/imperio-otomano/> (consultado el 27 marzo de 2020).

2.1.1. La farmacia médica y el cristianismo

La vida pública de Jesús en la sagrada escritura evidencia frente a los dichos y hechos la figura del Hijo de Dios, sanador de la humanidad quien realiza curaciones a través de milagros. Entre los apóstoles seguidores de Jesucristo, Lucas es referenciado como médico.

Posterior a la muerte de Jesús, los pasajes del Nuevo testamento muestran al grupo de sus discípulos, ejerciendo el amor al prójimo y atendiendo a los enfermos con generosidad. Desde los primeros tiempos de la nueva religión, los cristianos se hicieron cargo de su propia práctica médica; muchas veces lo desempeñaron dentro de sus instituciones religiosas, pues fue habitual que los sacerdotes ejerciesen la medicina. Pero como poseían una deficiente preparación médica, el servicio era considerado de muy baja calidad entre el cristianismo.

En efecto, esta nueva experiencia religiosa no se implantó entre las esferas sociales ricas y cultas, sino entre las más bajas, desprovistas de cultura y de dinero. Más aún, la medicina tradicional se asentaba sobre ideas paganas, que desde su punto de vista cristiano era imprescindible erradicar. Así que las prácticas médicas de los primeros cristianos, eran sobre todo religiosas: oraciones, unciones e imposición de manos.

Sin embargo, las torturas contra los cristianos durante el Imperio Romano (desde al año 64 con Nerón hasta el edicto de Milán en el 313), en la cual los verdugos no descartaron ninguna parte de la anatomía humana para provocar sufrimiento, hicieron que naciese la costumbre de invocar a mártires que se identificarían con dolencias específicas. Sin duda, el sentido ético del martirio comienza a ser considerado desde esta época criterio terapéutico, el cual sigue en vigencia y como parte del martirologio romano¹⁴⁹.

Luego, con la declaración oficial del cristianismo como religión oficial de Roma, por parte del Emperador Constantino en el año 326, se instauraron Iglesias y monasterios. Éstos pasaron a cumplir la misión sanadora; desde la fe y la caridad, ejercieron sus labores de asistencia hacia los enfermos.

¹⁴⁹ Por ejemplo: San Blas para curar los males de garganta; San Bernardino, los de pecho; Santa Apolonia, las muelas; San Lorenzo, la espalda, y San Erasmo, el abdomen; los ojos Santa Brígida, Santa Triduana o Santa Lucía, a la cual se le compuso este adagio: “cuando está el ojo afuera, no vale Santa Lucía”. Santa Difna se invocaba en la locura, San Avertino en el vértigo y la epilepsia. San Fiacre en las hemorroides; San Roque en la peste, y otros muchos mártires que forman parte del martirologio romano.

En este contexto, se funda el primer monasterio en Oriente por san Pacomio (292-348) donde se trataban enfermos y también se funda el hospital de Cesarea Capadocia por el obispo Basilio, que hace conocer esta ciudad como Ciudad Hospitalaria¹⁵⁰. En Occidente, san Benito de Nursia (480-547) establece el monasterio de Monte Cassino o Montecassino (529) donde se inicia la medicina llamada monástica, que se regía por la Regula Benedicti: “Ante todo y sobre todo se ha de cuidar a los enfermos, sirviéndolos como si verdaderamente fuesen Cristo, porque él mismo dijo: enfermo estuve y me visitasteis (...). Haya un local especialmente dedicado a los enfermos y a su servicio un hermano temeroso de Dios, diligente y solícito...”. Esto se vino a traducir en “Ora y trabaja” en la asistencia de enfermos antes de todo y, sobre todo¹⁵¹.

El mismo san Benito, fundó el monasterio de Subiaco, dedicado a san Cosme y san Damián, quienes en los años 300 sufrieron la persecución del Emperador Diocleciano (244-311), y que, según la tradición, le atribuyen el primer trasplante de la historia de la medicina, materializado en el remplazo de la pierna amputada de un hombre negro recién muerto a un hombre blanco con su pierna gangrenada. Fueron así san Cosme y san Damián adoptados como los patronos protectores de médicos y farmacéuticos.

A partir de la actividad en este Monasterio atender a un enfermo no será sólo darle comida o bebida, sino también aliviar sus dolores, medicarlos, curar sus enfermedades internas, las más difíciles de comprender por falta de conocimientos médicos, y la enseñanza médica se instituye en los monasterios, para los novicios que querían seguir las obras de Cristo. Al inicio la asistencia médica se limitaba dentro del monasterio y posteriormente el monje-enfermero-médico sale a curar enfermos entre la población y en el campo¹⁵².

¹⁵⁰ “Los primeros hospitales fueron realmente creciendo de la religión más que de la medicina. Está demostrado que previo a la Era Cristiana, los hospitales eran templos dedicados al dios de la medicina, en el que los cuidados del enfermo estaban siempre acompañados por ritos mágicos, místicos y religiosos” [...] “las doctrinas predicadas por Jesús, intensificaron las emociones de amor y compasión, dando ímpetu al establecimiento de hospitales, que, con el avance del cristianismo, se transformaron en partes integrantes de la institución Iglesia. Estos hospitales cristianos remplazaron aquellos de Grecia y Roma. El decreto de Constantino de 335 d.C. clausuró el culto a Esculapio y estimuló la construcción de hospitales cristianos, que, durante los siglos IV y V alcanzaron el punto más alto de su desarrollo. Muchos fueron erigidos por las normas del período o por romanos ricos convertidos al cristianismo”. Cf. Antonio L. Turnes, “La medicina y el humanismo en las culturas judía, cristiana y del islam”. https://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/med_y_humanismo_3_culturas.pdf (consultado el 27 marzo de 2020).

¹⁵¹ González. La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 74.

¹⁵² De la actividad de los monasterios surge la necesidad de que novicios y monjes hicieran su preparación y adquirieran conocimientos médicos, ya que desde Montecassino los monjes médicos eran expertos en plantas

Durante los siglos IV y V d.C., toda la obra científica del mundo greco-romano fue principalmente pagana. A pesar de los cultos griegos y orientales, la Iglesia iba ganando terreno firmemente, pero los cismas dificultaban su unificación. Tanto los eclesiásticos como los laicos pronto cayeron en anatemas y condenas y el resultado final fue la muerte o destierro de muchos hombres¹⁵³.

La caída del Imperio Romano originó que se derrumbaran las estructuras de poder económicas y sociales. La cultura desapareció del pueblo romano: si en el siglo V muy pocos sabían leer ya el griego porque la mayoría de la población leía el latín, poco tiempo después de la caída del Imperio Romano, el pueblo no sabe leer. Se destruyeron las escuelas científicas, la influencia del nivel cultural de los pueblos invasores era muy bajo.

Los años 500 y 600 d.C., dejan históricamente una vida intelectual con mínimos criterios formativos del saber filosófico, científico y retórico, los cuales fueron prácticamente destruidos. No obstante, también son años cruciales para la consolidación de lo que puede ser llamado la mentalidad europea cristiana medieval. Esta va a fraguar, por una parte, con los restos de la antigua cultura grecorromana tamizada y reconvertida al pensamiento cristiano primitivo, más el nuevo influjo proveniente de los barbaros invasores instalados en las tierras conquistadas.

De esta manera, Europa se va a forjar básicamente a partir de cuatro culturas: las dos clásicas Grecia y Roma, el pensamiento judeo-cristiano y la cultura de los pueblos bárbaros¹⁵⁴.

Los aportes de las tribus germánicas a la ciencia médica fueron mínimos; ya se ha visto en la página 51, cómo la implantación del primitivo cristianismo para el desarrollo del saber

medicinales, muchas de las cuales se cultivaron en sus propios monasterios. Entre las tareas que realizaron los monjes de los conventos medievales destacan fundamentalmente tres: la labor de conservación y transcripción de los manuscritos antiguos, algunos monasterios llegaron a disponer de magníficas bibliotecas, la creación de jardines botánicos con numerosas plantas medicinales participando, en muchos casos, en un activo comercio de medicamentos y la construcción de salas hospitalarias, en las que asistían a los necesitados. *Ibíd.*

¹⁵³ El año 476 marcado con el destronamiento de Rómulo Augústulo como escena final del derrumbe del Imperio Romano de Occidente por las invasiones de los bárbaros, ha sido un punto de referencia para algunos historiadores para llamar históricamente del siglo V al X, la Edad Alta Media. Rianza Morales José. *La Iglesia en la historia de la ciencia*. 18. Madrid: BAC. 1999. Más adelante el lector encontrará cómo fue la evolución de la farmacia en Europa, con la creación de las Universidades y su separación de la medicina después del siglo XII.

¹⁵⁴ La palabra griega “bárbaros”, en una de sus acepciones más antiguas, significó simplemente “extranjeros”. Más tarde, evolucionada entre los romanos, pasa a designar los pueblos que circundan las fronteras del Imperio. Entre ellos, los germanos quienes los invaden en el siglo V. *Ibíd.*

médico significó un claro retroceso científico. Esta primera parte de la Edad Media, deja sólo algo del saber médico romano conservado y practicado por médicos laicos, y la medicina pasará a ser mucho más teórica que práctica, ejerciéndose en los monasterios cristianos¹⁵⁵.

Con la caída del Imperio Romano, son los monjes cristianos quienes se hacen médicos, teniendo el mérito de haber guardado, conservado, copiado y traducido en sus celdas y en las bibliotecas, antiguos códigos, textos y escritos de medicina. En todos los monasterios se copiaron sobre pergamino los textos de Galeno, Celso, Oribasio de Pérgamo, Aureliano, Rufo de Éfeso, Plinio.

A partir del siglo X (la baja edad media) con la aparición de la Escuela de Salerno y la de Traductores de Toledo mejorará la situación para el campo científico; ya para el siglo XIII se recupera nuevamente, el rango de Ars médica en las primeras Universidades medievales que se fundarán en Europa. Sin embargo, para que este cambio se produzca, el saber médico necesitará recibir el impulso de la ciencia árabe, la cual el lector encontrará desarrollada más adelante. Posteriormente se retomará el contexto europeo, para continuar el proceso evolutivo que ha tenido la farmacia hasta nuestros días.

En lo que se refiere a la conservación de la ciencia médica farmacéutica durante la edad media, prácticamente fue monacal. El criterio ético de conservación, traducción y elaboración de textos viene a ser un garante manejado por los religiosos, quienes hacen su labor salvadora al traducir al latín todos los conocimientos grecolatinos. Así, por ejemplo, Casiodoro funda su monasterio en Calabria, desarrollando una escuela médica-monástica, en Vivarium. Allí se tradujeron y copiaron las obras de Hipócrates, Dioscórides, Galeno y muchos otros. El mismo Casiodoro, escribió una enciclopedia de Historia Natural¹⁵⁶.

Otros autores destacados por su labor también son:

Isidoro de Sevilla (560-636). Obispo y médico, escribió “*Etymologierum Libri XX*”, donde recopila todo el saber de su época, sobre las artes y ciencias relativas al cuerpo humano y la dietética, en el que da lugar destacado a la medicina que debía ser enseñada en las escuelas. En los textos isidorianos se aprecia nítidamente la concepción religiosa de la enfermedad que

¹⁵⁵ Este retroceso en la evolución cultural de Occidente, marca la detención general de la producción científica y la disolución de muchas de las estructuras sociales que garantizaban su continuidad, dejando estancada la ciencia por casi un milenio. *Ibid.*, 19.

¹⁵⁶ Antonio L. Turnes, “La medicina y el humanismo en las culturas judía, cristiana y del islam”. https://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/med_y_humanismo_3_culturas.pdf (consultado el 27 marzo de 2020).

siguió a la expansión del cristianismo primitivo, así como la acomodación del galenismo a la nueva visión del hombre y del mundo aportada por el monoteísmo cristiano¹⁵⁷.

Llegaron a fundarse por esta época numerosas instituciones para el cuidado de diversas categorías de enfermos: para monjes enfermos; cuidar a los pobres, ancianos, extranjeros, huérfanos, leprosos. Para esta época, la medicina es considerada como una segunda filosofía.

El nombre Hospital aparece recién en el siglo VIII enunciado por el Papa Esteban II. Santa Elena, madre de Constantino, en el año 330, fundó un hospital en Constantinopla, pero también a lo largo del Imperio de Occidente y del Imperio de Oriente se fundan numerosos hospitales. El cristianismo pasa a ser el nexo cultural religioso y médico entre Oriente y Occidente, pero las divisiones religiosas y disputas teológicas irreversibles habrían de poseer gran influencia en la historia posterior¹⁵⁸.

Oribasio fue un médico griego del siglo IV, muy importante en su época, que escribió una enciclopedia y una relación de los principales médicos anteriores a él, y será a través de sus textos como conocerán la medicina galénica los futuros médicos árabes. Aecio de Amida (nacido en la región del Tigris, durante el siglo VI) como médico practicó las supersticiones de la época, usando en su práctica médica hechizos y amuletos.

Como farmacólogo, basándose en los textos de Oribasio, conoció a Galeno, ordenando e incluso en algunos aspectos corrigiendo su clasificación farmacológica dejando el uso de hechizos y amuletos. También nos habló de drogas de procedencia índica como el alcanfor¹⁵⁹.

Alejandro de Trelles, en Asia Menor y por la misma época, se dedicó a la polifarmacia, introduciendo el uso del ruibarbo. También creyó en la fuerza curativa de los amuletos, y adaptó la medicina grecorromana al estilo bizantino. El más importante de todos ellos fue Pablo de Egina (siglo VII) que recopiló nuevamente la farmacología de Galeno usando como fuente a Oribasio y a Aecio.

¹⁵⁷ Por las mismas fechas en las que estaban viendo la luz las Etimologías, se producía la Hégira y el inicio de la predicación de Mahoma. De acuerdo con el sabio sevillano: “por tres causas sobrevienen las enfermedades al cuerpo, a saber: por el pecado, por la prueba o tentación y por la pasión o destemplanza” Cfr. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 72.

¹⁵⁸ Antonio L. Turnes, “La medicina y el humanismo en las culturas judía, cristiana y del islam”. https://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/med_y_humanismo_3_culturas.pdf (consultado el 27 marzo de 2020).

¹⁵⁹ *Ibíd.*

Ejerció como médico en Alejandría, donde escribió numerosos tratados sobre su ciencia, y allí se los encontraron los árabes cuando conquistaron la ciudad, convirtiéndose así en otra importante fuente de información para sus médicos.

Nestorio, patriarca de Constantinopla, a partir del Concilio de Éfeso, en 431, es destituido como Patriarca y expulsado a Antioquía, en la Mesopotamia. Nestorio era hombre inteligente, formado también como médico. En su exilio funda la escuela Médica de Edessa en Asiria y Mesopotamia.

Luego los monjes nestorianos se marcharon a Persia, llevándose todos los textos escritos, donde fundan la Escuela Médica de Gondishapur hacia el año 600, que floreció durante varios siglos con sus hospitales y donde se tradujeron también los escritos griegos y antiguos al latín y al árabe (alcanza Bagdad y damasco con centros culturales de Córdoba y Toledo). Los nestorianos fueron quienes más influyeron en la medicina árabe¹⁶⁰.

La caída de Alejandría en poder de los árabes hizo de Constantinopla el foco principal de la medicina bizantina durante las siguientes ocho centurias y, aunque se siguió la labor enciclopedista de los médicos alejandrinos, tuvo un desarrollo menos brillante.

En síntesis, las implicaciones éticas para esta época nacen de la experiencia del discipulado vivido por Jesús y sus seguidores en la práctica de la caridad y la opción preferencial por los pobres. Esto produce una acción de humanización frente al dolor del prójimo, la cual es leída como lugar de posibilidad donde acontece el Reino y debe ser sembrada la Buena Nueva; de transparentar en el ejercicio del discipulado, el rostro misericordioso de Dios Padre quien invita a solidarizarse con el hermano discriminado que sufre.

Para el contexto bíblico del nuevo testamento toda la propuesta del anuncio de Jesús en torno al Reino, se centra en los pobres y sufrientes, llamados también a ser hijos de Dios. La mistagogia utilizada por Jesús y delegada en sus discípulos, marca una etapa distinta de ver al ser humano aún en medio de su contexto de enfermedad, como el eje central de la vida fraterna del Reino.

Por tanto, la enfermedad se convierte también en el lugar de Dios Padre, quien obra por misericordia y dispone al enfermo a ser partícipe de la experiencia de sanación integral en un contexto personal y comunitario.

¹⁶⁰ *Ibíd.*

Así lo aprendieron los discípulos quienes después del acontecimiento de la resurrección de Jesús, irán por mandato a todos los pueblos y comarcas, a proclamar el Evangelio, imponer las manos sobre los enfermos y liberar a los cautivos de toda enfermedad física o espiritual. Su medicamento esencial será la fe y la disposición espiritual para que sea el resucitado quien, por medio del Espíritu Santo, les proporcione los dones y carismas necesarios para su misión y acción pastoral sobre los enfermos.

Como fue visto, esto implicará el martirio considerado criterio ético que da sentido no sólo a la evangelización de los pueblos, también a la terapia sanadora de intervención sobre enfermedades y pestes incurables.

Finalmente, aunque la medicina farmacéutica en esta época aún no llega a tener un máximo esplendor como campo científico, pero si es importante resaltar el sentido ético de conservación, elaboración y traducción de muchas obras, hechas por los monjes, quienes llegaron incluso a convertirlas en enciclopedias que recopilaron el valor científico del saber antiguo.

2.2. La ciencia médica farmacéutica en el periodo árabe

La ciencia árabe preislámica en sus conocimientos iniciales, se limitaba a recetas con frecuencia impregnadas de magia y a rutinas de uso práctico, como varias civilizaciones estudiadas anteriormente. Sin embargo, estas tribus mantenían activos intercambios con todo el mundo conocido. Los mercaderes de drogas empleaban medios más o menos empíricos, pero también es posible que tuviesen nociones médicas, farmacológicas, botánicas y mineralógicas.

Específicamente se sabe del grupo de los *coraichitas*, en particular, quienes tenían en sus manos el comercio de las drogas y perfumes; esta actividad los ponía en relación con la India y Persia¹⁶¹. Las tribus que poblaron la península Arábiga antes de la llegada de Mahoma, (nacido entre el 570 y el 580 y muerto el 8 de junio del 632) practicaban una medicina pretécnica llena de superstición y remedios empíricos.

¹⁶¹ Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 172. Durante los siglos VII y VIII, diversas tribus árabes, cuyo factor común fue la religión islámica, se extendieron desde la Península Arábiga por el norte de África y cruzando el Estrecho de Gibraltar llegaron hasta los Pirineos, mientras por el este, partieron desde Oriente Medio y Persia y llegaron hasta la India. Este periodo de la Edad Media, se caracterizó por el desarrollo y contraposición de dos culturas, que aún hoy en día siguen enfrentadas. La occidental, europeo-cristiana y la del oriente medio, árabe y musulmán. *Ibíd.*

Para los primeros tiempos de expansión del Islam (Siglos VII y VIII), los árabes tomaron ciudades griegas, sirias y persas (Alejandría, Nisibis y Gundishapur, en el actual Irán) lo que les permitió entrar en contacto con lo mejor de las culturas de esa época, y ellos no sólo no las destruyeron, sino que increíblemente receptivos, las asimilaron y "arabizaron" su saber¹⁶².

Este criterio permitió asimilar la ciencia, recopilarla y traducirla al árabe. Luego la enriquecieron y desarrollaron conectándolas con la filosofía. Por último, hicieron de la medicina de origen clásico, la doctrina más importante de todo el período medieval. Así, el ensayo, o *hakīm*, que figuraba en toda la historia del Islam como la figura central en la propagación y transmisión de las ciencias, generalmente también era un médico. La relación entre los dos es, de hecho, tan cercana que tanto el sabio como el médico se llamaban *hakīm*¹⁶³.

Esta estrecha correlación del sabio filósofo y el médico, tuvo una gran influencia en la posición ocupada por el practicante del arte médico en la sociedad islámica, y en la concepción que la comunidad tenía de él. Existía un criterio ético aplicado en general, porque se esperaba del médico, que fuera un hombre de naturaleza virtuosa, combinando la visión científica y las cualidades morales, y que su fuerza intelectual nunca se separaba de una profunda fe religiosa y confianza en Dios¹⁶⁴.

No obstante, también existía desconfianza en muchos árabes hacia este arte (sobre todo, porque había sido adoptado por fuentes extranjeras), por lo cual seguían siendo escépticos frente a la capacidad del médico para tratar las enfermedades del cuerpo¹⁶⁵.

Para el siglo VII, la cultura árabe cambiará con la fundación del Islam por parte de Mahoma. El profeta logró transmitirles sus ideas iluminadas mediante su propia vida y el Corán. Les enseñó que debía ayudarse a los demás, sanar al pobre y al que sufre. Propuso prevenir el cuidado de la salud, el cual lo resumía en la siguiente expresión: “Una onza de prevención es mejor, que una tonelada de tratamiento”. El Profeta colocó en pie de igualdad

¹⁶² Antonio L. Turnes, “La medicina y el humanismo en las culturas judía, cristiana y del islam”. https://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/med_y_humanismo_3_culturas.pdf (consultado el 27 marzo de 2020).

¹⁶³ Instituto Cultural de Irán. “Medicina Islámica: Historias y Principios”. [https://es.irancultura .it/ Religiones/know-lislam/la-medicina/](https://es.irancultura.it/Religiones/know-lislam/la-medicina/) (consultado el 2 abril de 2020).

¹⁶⁴ *Ibíd.*

¹⁶⁵ Sin embargo, hubo algunos que aceptaron sin demora las afirmaciones del arte médico y que nutrieron el respeto por quienes lo practicaron. Incluso entre los propios árabes, que durante los primeros siglos solían estar menos inclinados hacia este arte de los persas, cristianos o judíos, la medicina terminó integrándose en el tejido de su lenguaje cotidiano. Pronto crearon un excelente vocabulario técnico, para términos de origen griego, y también pehlevica y sánscrito, lo que facilitó enormemente el estudio de la medicina en árabe. *Ibíd.*

a la medicina y la espiritualidad, diciendo que hay dos ciencias, la ciencia de las religiones y la ciencia de los cuerpos humanos.

Nótese como detrás de todo esto, aparece la base del criterio ético sobre el cuidado necesario para tener una mejor calidad de vida, la cual, según el Corán, debe ser un ofrecimiento místico agradable a Dios. Así, higiene y dieta se convierten en normas sagradas dignas de ser practicadas; pues Dios le ordena al ser humano, que siempre esté al tanto de lo que come, a observar la forma en que come, y, a seguir siempre las tradiciones del Islam.

Este punto de vista holístico para la salud, orientado hacia la vida mística, es inseparable de la vida secular, la salud física, emocional y espiritual; son tres partes que hacen a una persona completamente sana. Si una parte está lesionada o enferma, las otras partes sufren. Y todo esto constituye una fuerte dimensión ética en la medicina islámica¹⁶⁶. Llama la atención que esta perspectiva médica, coincide con la bíblica cristiana y la romana: “*men sana incorpore sano*”, viejo principio latino.

Posteriormente, a la muerte de Mahoma (año 632), los “Califas” (líderes religiosos representantes del Islam), iniciaron la extensión de sus reinos llamados Califatos. Este proceso que iniciaron desde el siglo VII (con el ingreso al sur de España por el estrecho de Gibraltar), llegó hasta el XX, con sus sucesivas capitales de Damasco, Bagdad, Córdoba, El Cairo y Constantinopla. La época de mayor expansión del Islam fue durante el califato Omeya (Damasco), quienes sucedieron a los ortodoxos que venían del grupo mahometano original, y su carácter era hereditario¹⁶⁷.

Como se precisó en párrafos anteriores, entre los árabes, no se puede hablar en los comienzos del Islam, de una medicina científica propiamente dicha¹⁶⁸. Pero, aunque los

¹⁶⁶ Según el Corán: «Es muy importante mantener un cuerpo lejos de las enfermedades, ya que, si el cuerpo está sano, el alma está sana, ya que el cuerpo y el alma están unidos. El alma sin tener un cuerpo sano y preparado, no puede desarrollarse no puede perfeccionarse, hay que tener un cuerpo sano, para poder adorar a Dios para obedecerlo, esforzarse y cumplir con lo que se nos ha ordenado». *Ibid.*

¹⁶⁷ Como el profeta Mahoma no dejó a cargo a un sucesor, esa es la razón por la cual existieron ciertas divisiones dentro del pueblo musulmán: sunitas y chiitas. Los califas ya no existen, pero tuvieron que ejercer la representación a nivel religioso y civil hasta 1922, cuando cesaron dichas funciones. Cf. *Religiones del Mundo*, “Califas” <https://religionesdelmundo.org/califas/> (consultado el 6 de abril de 2020).

¹⁶⁸ Según el historiador musulmán, del siglo XIII, Ibn Khaldoun, los pueblos nómadas practicaban una especie de medicina fundada ordinariamente sobre una experiencia limitada y sobre la observación de un pequeño número de casos particulares. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 173. Los Califas se asentaron en las ciudades conquistadas, protegiendo su cultura, las engrandecieron y las dotaron de instituciones culturales: una Academia, una Mezquita y una Escuela de Medicina. Las Academias de Bagdad, Samarcanda, Damasco y Basora, fueron creadas entre los siglos IX y X, mientras que

musulmanes no poseían una medicina a la altura de su imperio, tuvieron la fortuna de tener vecina la Escuela Gundishapur (en el actual Irán), que se había transformado en el núcleo más importante de la transmisión de la ciencia antigua y de confrontación, del pensamiento griego, hindú, siríaco, etc. Allí los nestorianos instalados en dicha escuela, eran los más indicados para realizar una gran labor de traducción, al conocer el griego y el siríaco y más tarde el árabe¹⁶⁹.

La medicina científica es resultado de la integración de la tradición hipocrática y la medicina romana de Galeno, con las teorías y prácticas de los persas y los indios, especialmente en el tema de la farmacología. Inclusive la medicina islámica estuvo más estrechamente relacionada con la alquimia e investigación, al igual que la física; porque se regían ya por un método científico basado en las causas concretas de fenómenos individuales, en lugar de las causas generales perseguidas por la filosofía natural.

La aplicación del método científico, llevó al desarrollo de la alquimia. Los árabes fueron excelentes químicos, perfeccionaron muchos procedimientos, e inventaron los métodos de destilación, sublimación y cristalización. El médico fue dejando toda esta parte de su actividad para centrarse en el diagnóstico de la enfermedad, la clínica y la terapéutica, mientras que surgía un nuevo especialista que conocía los medicamentos simples y cómo obtenerlos. Este nuevo profesional, era capaz de reconocer la autenticidad y calidad de tales medicamentos, sabía cómo combinarlos para elaborar productos compuestos, y presentarlos dispuestos en formas farmacéuticas atractivas y fáciles de tomar por los pacientes¹⁷⁰. He aquí un inicio de la separación profesional entre la Farmacia y la Medicina.

Con el científico musulmán Yâbir ibn Hayyan (721–815, latinizado como Geber, farmacéutico, filósofo, astrólogo y médico; considerado padre de la química farmacéutica), la terapéutica en el mundo árabe asume los tres grandes elementos hipocráticos y galénicos:

las españolas de Córdoba, Toledo, Sevilla y Murcia, se crearon más tarde, entre los siglos X y XI. Bajo sus Califas, en ellas se tradujeron y divulgaron obras de Hipócrates, Dioscórides, Platón, Aristóteles, Euclides, Ptolomeo, Galeno, Alejandro de Trelles, Pablo de Egina. Cf. María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: La medicina en la Grecia Clásica”. http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_5.html (consultado el 9 de abril de 2020).

¹⁶⁹ *Ibíd.*

¹⁷⁰ La existencia de boticas de propiedad privada, regidas por un farmacéutico que realiza las funciones propias de la profesión, está documentada ya en el último cuarto del siglo VIII en la ciudad de Bagdad. “Estos farmacéuticos originales –*saydilah o saydalini*– no recibían educación médica o farmacéutica y hay que esperar hasta el siglo IX para encontrar farmacéuticos instruidos y el reconocimiento pleno de la profesión”. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 83.

la dietética o régimen de vida, la cirugía y el medicamento. Geber afirmaba lo siguiente: “La primera cosa esencial en la Alquimia, es que se deben llevar a cabo trabajos aplicados y experimentos, ya que aquel que no los realiza jamás alcanzará los más altos grados del conocimiento”¹⁷¹. Según González¹⁷², las características principales de la materia médica árabe se pueden resumir en los siguientes aspectos:

Tiene su fundamento en la obra de Dioscórides, quien es considerado como “farmacéutico de Alá”. Amplía las aportaciones de Dioscórides con los saberes y prácticas procedentes de la cultura india e irania. Se ve influenciada por el considerable incremento del comercio de fármacos. Mejora el estudio de los medicamentos como consecuencia del perfeccionamiento de las técnicas de identificación y descripción de plantas. Desarrolla nuevos géneros literarios, que permiten un análisis más preciso de los remedios terapéuticos.

Para esta época hay separación entre el arte del farmacéutico (boticario) y del médico. Las primeras farmacias privadas árabes en Bagdad se fundan hacia finales del siglo VIII (años 775 y 785). Se escribieron las primeras farmacopeas (libros oficiales de medicamentos)¹⁷³.

Preservaron la sabiduría greco-romana, pero le añadieron sus recursos naturales: espinaca, benzol, mirra, láudano, nafta. Fabricaron jarabes, confecciones (fórmulas magistrales hechas a partir de sustancias orgánicas simples reducidas a extractos e interpuestas con un jarabe o azúcar; también llamados electuarios), conservas (medicamentos blandos hechos con azúcar como conservante), aguas destiladas, líquidos alcohólicos, jarabe y alcohol¹⁷⁴.

¹⁷¹ Era hijo de un farmacéutico de la tribu Azd (originaria de Yemen), que fue ejecutado por participar en una conspiración contra el califato Omeya, fue enviado a Arabia, donde estudió matemáticas y fue discípulo del imán chiíta Ya`far as-Sadiq. Tras este período, vivió la casi totalidad de su vida en Kufa (Irak). A pesar de sus inclinaciones al misticismo (fue apodado al-Sufa) y a la superstición, reconocía claramente la importancia de la experimentación. *Ibíd.*

¹⁷² *Ibíd.*, 64.

¹⁷³ El término Farmacopea viene del griego *pharmacopoeia* (de *pharmakon*, medicamento y *poeio*, hacer), lo usó por primera vez Diógenes Laercio en el siglo III a. C., para referirse a la preparación de la preparación de medicamentos derivados de otro medicamento, droga o veneno. Geroge Urgan, “Evolucion de las farmacopeas”. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/11897/v33n6p538.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (consultado el 14 de abril de 2020).

¹⁷⁴ Este término viene del color negro, que en árabe se escribe “*àkhal*” y de allí se derivó “*alkohol*”. Con el que se designaba el polvo de antimonio utilizado por las mujeres como cosmético para ensombrecer los párpados. Otras áreas desarrolladas fueron la geología e ingeniería. Además, idearon y crearon el alumbrado de las calles, los vidrios para las ventanas, los juegos artificiales y los instrumentos musicales de cuerda. Alfredo Jácome.

En el siglo IX, el hospital de Damasco cuenta ya con una farmacia bien equipada, a cuyo cargo están farmacéuticos. A principios del siglo X hay farmacias en Túnez; en el siglo XII, se expanden a España para crearlas en Sevilla. En 1190, llegan incluso a crear la farmacia del gran hospital de Marrakech (Marruecos); el hospital contaba con un jardín de plantas medicinales, allí trabajaban farmacéuticos con formación, integrados a la planta de los trabajadores del centro, como personal sanitario¹⁷⁵.

El valor de las adquisiciones de las ciencias médicas en este período se debe, en buena parte, a los métodos de trabajo adoptados. Las investigaciones estuvieron basadas sobre una observación precisa, una experimentación minuciosa y un razonamiento riguroso empleados; todos ellos usando criterios científicos y éticos en la preparación de medicamentos.

Siguiendo a González¹⁷⁶, tres características de la farmacología árabe aportaron al periodo final de la medicina:

En primer lugar, el poner en práctica el sistema de medidas y pesas, junto al perfeccionamiento de técnicas como la destilación, sublimación y la filtración.

En segundo lugar, se llevaron a cabo diferentes formas farmacéuticas como el jarabe (solución concentrada de azúcar y agua, vino o vinagre), el julepe (jarabe con agua destilada), el *rob* (base de zumo de frutas), el *loochs* (poción o emulsión similar al jarabe) y el arrope (mosto de uva concentrado).

En tercer lugar, el uso de muchos minerales para aplicaciones farmacéuticas, influenciado por la química¹⁷⁷.

Dichas características serán adoptadas como criterios éticos de rigor científico, que hicieron transformar la farmacología árabe en farmacología práctica. De hecho, llegaron a clasificar los fármacos de acuerdo a su origen (vegetales, animales o minerales); su

“En Colombia. Árabe se escribe con A”. <https://encolombia.com/libreria-digital/lmedicina/hmedica/historia-medica-arabe/> (consultado el 11 abril de 2020).

¹⁷⁵ María José Pérez Fontán, “Historia de la farmacia: La medicina en el mundo árabe”, http://historiadela farmacia.perez-fontan.com/cap_5.html (consultado el 6 de abril de 2020).

¹⁷⁶ González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 67.

¹⁷⁷ Un poco más allá de la transformación de los metales en oro, la obtención de la *pedra filosofal* era un utópico objetivo de búsqueda constante, porque supondría, en última instancia, no sólo conseguir el saber pleno y la regeneración del mundo, sino también la posibilidad de curar todas las enfermedades. El hallazgo de la *pedra filosofal*, estaría acompañado también por la obtención del llamado *elixir de la vida*. Por esta razón, la farmacia árabe empleará bastantes minerales. Igualmente, en la península ibérica llamada por los árabes “tierra generosa”, varias plantas contribuyeron a la fabricación de diversos medicamentos; entre ellas se destacan: acónito, albahaca, azafrán, casia, cilantro, cinamomo clavo, jazmín, lavanda, levístico, lirio, mejorana, menta, mirabolanos, mirto, nuez moscada, ruibarbo, sándalo, entre otras. *Ibid.*

composición (simples o compuestos); su modo de acción, según sobre las potencias orgánicas primarias (refrigerantes, desecantes etc.), secundarias (expectorantes, eméticos, (vomitivos), purgantes etc.,).

Igualmente, según el efecto producido por los fármacos en el paciente durante el tratamiento, se clasificaron en grados de intensidad: primero, no producían cambio visible en los humores, segundo, los cambios los hacía de una forma apenas visible, tercero, provocaban una alteración muy visible, pero no destructiva, y el cuarto la alteración podría llegar a ser destructiva. Su mayor aporte fue el intentar racionalizar matemáticamente la dosificación¹⁷⁸.

Llama la atención también el sentido ético de protección al consumidor que los árabes incorporaron por primera vez a su cultura: comenzaron a someter a los farmacéuticos a reglamentos e inspecciones estatales, por medio de la implantación del primer formulario farmacéutico con su correcto almacenamiento y preparación de medicamentos. Este criterio ético fue importante, porque controlaba y sancionaba a los boticarios que vendían medicamentos falsos o deteriorados.

Ahora bien, otros científicos que aportaron al nacimiento del campo farmacéutico son: Giris ibn Gibril. Médico griego quien en el año 765 (época de las guerras e incursiones islámicas), curó al Califa Bagdad. Influyó en la medicina árabe contribuyendo a la traducción de varias obras de medicina griega.

También se destaca en este periodo árabe, el profesor del hijo de Califa quien era el encargado de las traducciones. Realizó aportes gracias a un formulario ordenado por las formas farmacéuticas, y adicionó fórmulas matemáticas para el cálculo de la cualidad del fármaco. Tomó como base la materia médica de Dioscórides para realizar enciclopedias de medicamentos donde se resaltaba que el fármaco era una sustancia que alteraba el organismo.

Quizás el período de máximo esplendor de la medicina árabe corresponde a la etapa comprendida entre los siglos X y XII, tiempo en el que los traductores dieron paso a los grandes clínicos y terapeutas, tanto en el Oriente como en el Occidente islámico. Es una época en la cual Europa regresará al conocimiento científico que durante mucho tiempo estuvo estancado.

¹⁷⁸ Sánchez, Karina del Pilar. “Del remedio casero hacia el conocimiento farmacéutico escolar”. Tesis de Magister en Educación, Universidad Francisco José de Caldas, Bogotá, 2018, 53.

Siguiendo a Gonzales y Folch, se destacarán a continuación aquellos autores más relevantes para la presente pesquisa¹⁷⁹:

Rāzī. Iniciador del gran periodo clínico árabe. Nació en Ray, pueblo situado a poca distancia de Teherán, hacia el 864. Llegó a ser jefe médico del hospital de Ray y, más tarde, del de Bagdad. Es uno de los autores más fecundos, en esta área clínica, además de haber sido un gran alquimista aportó a la ciencia con su famosa monografía clínica sobre la viruela y el sarampión, en la que diferencia ambas enfermedades durante largo tiempo confundidas¹⁸⁰. Algunos de sus textos enciclopédicos serán utilizados para la enseñanza de la medicina en un buen número de universidades europeas, que aparecerán en los siglos XII y XIII.

Avicena (s.X-XI). Médico y filósofo, fue autor del Canon, obra cumbre de la medicina árabe y durante siglos el tratado médico de mayor autoridad por su claridad y erudición. De las cinco partes en las que se divide la obra, Avicena dedica la segunda de ellas al estudio de los medicamentos simples, y la quinta a describir la obtención de los medicamentos compuestos. En ellos se contiene una relación completa de fármacos, normas de preparación de estos y un tratado sobre venenos. También nombra medicamentos de procedencia persa, india y griega. Introduce el dorado y plateado para las píldoras.

Avicena se alimenta de Dioscórides y de Galeno, pero también de otras fuentes procedentes de Irán y Persia, describiendo un buen número de formas farmacéuticas y haciendo diversas alusiones a los compuestos químicos¹⁸¹.

Avenzoar (s.XII). Ejerció como médico en Sevilla y fue un amplio conocedor de los escritos de Rāzī y Avicena. Clínico y dietista, al mismo tiempo, resulta muy competente en la preparación de los medicamentos. Planteó la conveniencia de separar la farmacia y la cirugía de la medicina, al considerar que, en aquel momento, cada una de ellas era ya lo

¹⁷⁹ Se deja a gusto del lector el profundizar la exposición de varios autores contenidos desde la página 68 en la Obra de González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*; también Folch, Suñe y Valverde. *Historia general de la farmacia, El medicamento a través del tiempo*, páginas 171 en adelante.

¹⁸⁰ “Su obra magna es el de la enciclopedia del *al-Hāwī al Kābir* (Rhazes, Liber Continens). Su concepción de la terapéutica clínica ha sido bien estudiada, así como sus teorías sobre la materia médica. Revela métodos y prescripciones en los tratamientos incluso a la luz de nuestra experiencia actual. También recomienda diversas drogas minerales para el tratamiento de las enfermedades de los ojos”. Por último, el tratamiento de quimioterapia tanto para uso interno como externo es, posiblemente, una faceta destacada de su obra. CF. Folch, Suñe y Valverde. *Historia general de la farmacia, El medicamento a través del tiempo*, 177.

¹⁸¹ González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 69; María José Pérez Fontán, “Historia de la farmacia: La medicina en el mundo árabe”, http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_5.html (consultado el 6 de abril de 2020).

suficientemente extensa como para poder convertirse en un “arte independiente”, porque era muy difícil que un único profesional pudiera abarcar a las tres¹⁸².

Averroes (s.XII). Médico y filósofo cordobés, fue seguidor de Aristóteles y Galeno, cuya obra más importante es, *el Colliget o Libro universal de la medicina*. Dedicó una parte importante al estudio de la terapéutica, tanto en lo referente a la dieta como a la farmacología. Para él, los medicamentos activos actúan mediante la ponderación cuantitativa (la cantidad en la dosis) y cualitativa (contrarrestando la cualidad contraria causante de la enfermedad).

Si el conocimiento farmacológico debe fundamentarse en los principios lógicos del método deductivo, la práctica debe acompañarse del método empírico, pues sin la experiencia no puede conocerse la acción concreta y particular de cada uno de los fármacos¹⁸³.

Abu Al Muna Kohen Al Attar. Farmacéutico hebreo que vivió en el Cairo, escribió en 1259 ó 1260 un Manual para la Botica, dedicado a su hijo, en el que además de enseñarle sobre la profesión, le marcaba las directrices de lo que debería ser su ética profesional¹⁸⁴. Así le advertía de que la pulcritud era fundamental: balanzas, pesos y medidas debían estar siempre bien limpios, y le recomendaba la higiene diaria de ellos.

El establecimiento debía ser atractivo para el público, estar bien abastecido de medicamentos, y en relación con estos, actuar de manera que los que se estropeasen se debían tirar, y los que se acabasen, reponer. Se debía controlar rigurosamente el inventario moderando sus precios.

Como farmacéutico debía observar el deber moral de socorrer al enfermo, aliviar su dolor y recuperar su salud, recomendándole que todo buen farmacéutico "ha de tener profundas convicciones religiosas, consideración para el prójimo, especialmente los pobres y los necesitados y sentido de la responsabilidad. Así mismo ha de actuar con prudencia y ser temeroso de Dios". Este código ético, aparte de tener una gran resonancia a lo largo de los siglos, siendo impreso por última vez en 1932, fue el primer código deontológico de la profesión farmacéutica¹⁸⁵.

Obsérvese cómo para esta edad media, el sentido ético de la farmacia árabe comienza a forjarse a partir del criterio científico (se habla de la precisión de ciencia y técnica), de llegar

¹⁸² González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 69.

¹⁸³ *Ibíd.*

¹⁸⁴ Este documento se encontró en el Cairo en el siglo XIII.

¹⁸⁵ González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 86.

a combinar medicamentos simples para fabricar otros más complejos que van a ser utilizados como antídotos. Este proceso riguroso de elaboración no solo necesitaba de principios teóricos que permitieran determinar la cantidad y la calidad de los elementos presentes en la mezcla, también exigía conocimientos prácticos y dedicación en tiempo. Es una labor muy cuidadosa categorizada y asemejada para la época, con el trabajo para conseguir un buen vino.

Finalmente, la literatura técnica árabe ofrece un sinfín de medicamentos, simples y compuestos, y formas farmacéuticas que estuvieron basadas sobre una observación precisa, una experimentación minuciosa y un razonamiento riguroso. Esta dinámica, va a ser adoptado como criterio ético en todos los territorios de presencia árabe. A lo anterior se suma el aporte ético del Corán, que influyó en esta cultura.

Como fue visto, su contenido presenta un número mayor de recomendaciones en la dieta y el régimen de vida, baños frecuentes, comidas frugales, ejercicio, prohibición de ciertas carnes y de bebidas fermentadas, etc., que fueron institucionalizadas dentro del islamismo, como disciplina y autocuidado sagrado para agradar a Dios.

Gonzales lo resume así: “El enviado de Dios –Dios lo bendiga y lo salve– había dicho: «Curad (a los enfermos) pues Dios no ha creado una sola enfermedad para la cual no haya creado un remedio (...). Sólo exceptuó dos enfermedades» Le preguntaron: «¿Y cuáles son? Contestó: la angustia y la muerte”¹⁸⁶.

2.3. La ciencia médica farmacéutica medieval: Llegada a Occidente de la farmacia clásica y árabe

Convencionalmente, los historiadores la sitúan comenzando en el año 476 con la caída del Imperio romano de Occidente y terminando en 1492 con el descubrimiento de América, o también en 1453 con la caída del Imperio bizantino, fecha que tiene la singularidad de coincidir con la invención de la imprenta, publicación de la Biblia de Gutenberg y con el fin de la guerra de los Cien Años.

La situación histórica de la ciencia farmacéutica en el Occidente cristiano antes del siglo XII era la siguiente: los médicos podían tener botica abierta al público, y muchos la tenían;

¹⁸⁶ *Ibíd.*, 71.

junto a los médicos, ejercían los herbolarios, drogueros, vendedores de especies y preparadores de medicamentos o boticarios; los monasterios disponían de amplias y bien surtidas farmacias y asistían a los enfermos. A partir del siglo IX, abundan no sólo los hospitales monásticos, sino también los institucionales, o reales, y los promovidos por iniciativas particulares, la mayoría de ellos dotados de farmacia¹⁸⁷.

Paralelamente a los avances de la farmacia árabe, en Europa continúan viviendo una vida científica y cultural escasa, producto de las invasiones bárbaras (fueron casi 1000 años desde la caída del imperio romano en occidente). Sólo en el ámbito cristiano, predomina un continuo desarrollo del cuidado y la sanación de los enfermos, por medio de la fe y las reliquias; mientras la medicina grecorromana por medio de los monjes, sigue en un periodo de recopilación bibliográfica y de expansión formativa en los monasterios como ya se vio en las páginas 57 a 59. Allí aún no se han separado la medicina y la farmacia.

Ambas son ejercidas por médicos profesionales de origen nórdico (godos germánicos llamados ostrogodos; godos germánicos orientales, llamados visigodos o los francos ubicados al norte de Bélgica y Francia), bizantino o judío; y a partir del siglo VI de una manera predominante por monjes cristianos sanadores que curaban en los monasterios. No obstante, son muy pocos los conocimientos médicos, extraídos de las traducciones al latín de textos fragmentados de Hipócrates y Dioscórides, junto a otros pocos textos de Galeno, Oribasio y Alejandro de Trelles.

Diferentes acontecimientos históricos marcaron dicha época, como la continuación de las guerras en la mayor parte del territorio europeo, con sus secuelas de destrucción, hambre y muerte. Luego prosiguieron las epidemias; de hecho, la peor que se ha desatado nunca en Europa producida por la *Yersinia Pestis* (bacteria responsable de un gran número de muertes que originó la pandemia mundial de la peste negra), tuvo su punto de mayor virulencia entre 1348 y 1350.

Incluso, aparecieron enfermedades como fiebres exantemáticas (escarlatina, sarampión, rubeola), tisis, disenterías, lepra, etc., que condicionaron la manera de vivir del europeo medieval en su intento de defenderse de ellas. La sífilis también estaba muy extendida, aumentando la mortandad de la población. Como resultado, la densidad de población europea va a ser muy baja.

¹⁸⁷ *Ibíd.*, 86.

Empero, dentro de ese contexto complejo europeo, aparece positivamente la escuela médica de Salerno en Sicilia¹⁸⁸, fundada hacia el siglo IX. Su gran impulso se dio por la vinculación del cartaginés “Constantino el Africano” (1015-1087), probablemente comerciante pero ciertamente viajero y estudiante de la medicina quien después de 30 años de ser perseguido en su patria, reúne gran cantidad de manuscritos en África, se traslada con ellos a Sicilia e ingresa al convento de Montecasino.

Allí Constantino, se convierte al cristianismo y solicita dedicar su vida y su fortuna a traducir al latín las más importantes obras árabes y griegas¹⁸⁹. La Escuela de Salerno, que había permanecido vinculada al cercano monasterio de Montecasino, recibió un considerable impulso con la llegada de Constantino.

En la Escuela de Salerno, se recopilaron los conocimientos griegos, romanos, árabes y hebreos, los cuales fueron traducidos al latín y se incorporaron al bagaje cultural europeo. En esta Escuela la enseñanza de la medicina tuvo gran importancia, de ella se ocuparon médicos seculares dirigidos por un decano. Esta Escuela, es considerada históricamente, como uno de los orígenes de las universidades europeas.

A este centro de estudios médicos, también acudieron hombres y mujeres, seculares y monjes, sin importar su origen ni su religión; lo cual será influyente y relevante para la época del Renacimiento. Este centro, alcanza su máximo esplendor entre los siglos XI al XIII. Salerno se caracterizó por impartir una formación médica práctica, abriendo camino al método empírico y a la cultura de la prevención.

Allí se compuso uno de los más antiguos *Antidotarium*, una colección de recetas de uso común revisada por los profesores y publicada para estudiantes y médicos en general, que tuvo muchas ediciones posteriormente. De esta forma, el redescubrimiento de las obras clásicas olvidadas en los monasterios por largo tiempo, irá a reposicionar nuevamente la

¹⁸⁸ El origen de Salerno constituye una leyenda: Un médico hebreo, Helino; otro árabe, Adela; otro griego, Ponto y otro cristiano latino que se designaba “el magister Salernus” (el maestro de Salerno). Las personas antes mencionadas decidieron reunirse en Salerno, al sur de Nápoles, en Italia allá por el año 1.000 para compartir su saber, y pactaron entre ellos la creación de una escuela basada en los siguientes principios: libertad religiosa, tolerancia de pensamiento, aportación por parte de cada uno de ellos de todo su saber, y por último laicismo, sin necesidad de bula (ni dinero) papal, y por lo tanto sin tener que transigir con la intolerancia religiosa de la época, ni tener que acatar sus restrictivas normas en lo tocante al desarrollo de la medicina. María José Pérez Fontán, “Historia de la farmacia: La Baja Edad Media”, http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_6.html (consultado el 15 de abril de 2020).

¹⁸⁹ “De influencia claramente hipocrática; tanto su conjunto de normas higiénicas y dietéticas –recogidas en el Régimen salernitano– como sus medidas terapéuticas –Antidotarios salernitanos– fueron textos ampliamente divulgados y consultados”. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 75.

medicina y la farmacia (todavía ejercidas por una misma persona), como la primera disciplina científica¹⁹⁰.

El médico Garioponto (muerto en 1.050), perteneciente a la misma escuela, va a traducir al latín modismos hebreos y griegos; usó la palabra griega "*dynamis*" por primera vez para referirse a la acción de los medicamentos en el cuerpo humano (farmacodinamia). Trató la malaria con arsénico.

Pero no fue la única puerta del regreso de la ciencia médica al continente europeo; la escuela de los traductores de Toledo en España, será una segunda vertiente de suma importancia en todo este proceso del retorno de la medicina clásica greco-romana. Esta ciudad es reconquistada por el Rey cristiano Alfonso VI de León, en el año 1.085. Allí fueron encontrados una gran cantidad de manuscritos árabes, traducciones de textos de autores clásicos.

Hacia el año 1.130 el arzobispo toledano Raimundo reunió en torno al erudito cristiano Domingo Gundisalvo, a los sabios hebreos Salomón y Avendaut, a Roberto Ketenense, y a Hermann el Dálmata; concediéndoles total igualdad ante la ley, así como libertad de expresión¹⁹¹. De esta manera se creó la Escuela de Traductores de Toledo. Durante los 300 años de su existencia, la obra de esta Escuela, será enorme y su influencia decisiva.

Ya para mediados del siglo XII la asimilación especialmente de la filosofía de Aristóteles, la medicina de Hipócrates y Galeno, y la materia médica de Dioscórides, se había realizado de manera casi completa a través de los autores árabes. Estos introdujeron ese pensamiento clásico en el mundo occidental, cambiando así definitivamente la mentalidad del hombre medieval.

La traducción al latín de dichas obras y de otras como Rhasis, Isaac Ludeus, el Canon de Avicena y de cirugía de Abulqasim, contribuyeron decisivamente a la Escuela de traductores de Toledo¹⁹².

¹⁹⁰ El aporte a la cultura medieval, por parte de Salerno, es uno de los factores importantes que también contribuyeron para que Europa comenzará a salir de su pobreza intelectual. María José Pérez Fontán, "Historia de la farmacia: La Baja Edad Media", http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_6.html (consultado el 15 de abril de 2020).

¹⁹¹ *Ibíd.*

¹⁹² *Ibíd.*

María José Pérez en su obra *Historia de la Farmacia*, adopta los siglos XI al XV, como la “Alta Edad Media”. En dicho contexto, ella muestra cómo el hombre laico europeo a lo largo de estos cinco siglos en su vida intelectual despegará, gracias a lo siguiente:

- a. Desarrollo de las escuelas capitulares, paso previo a la aparición de las Universidades.
- b. Fin de las cruzadas. Cuando los soldados que han participado en ellas regresen a sus tierras de origen, traerán consigo la cultura oriental.
- c. Fin del feudalismo.
- d. Potenciación de la vida en las ciudades: nacimiento de los gremios, y de la sociedad burguesa.
- e. Paso de una sociedad absolutamente mediatizada por la iglesia a una capaz de pensar por sí misma, que se laiciza progresivamente.
- f. Aparición de una postura crítica frente a la autoridad que se va a ir desarrollando hasta el Renacimiento y que alcanzará su plenitud en la Revolución Francesa.
- g. Cambios en el cristianismo: nacimiento de las órdenes mendicantes: dominicos y franciscanos¹⁹³.

Igualmente, la misma autora menciona cómo paralelamente el mundo científico en el siglo XII comienza a tener varios campos formativos y educativos. Por ejemplo, aparecen las Escuelas de Medicina de Bolonia, París y Montpellier. La escuela médica de Montpellier se convertirá en el centro medieval más importante de la ciencia médica en la Europa Occidental. A lo largo del siglo XIII se van a fundar Universidades en Salerno, Padua, París, Oxford y Cambridge. En 1347 se fundó la de Praga, la enseñanza de la medicina se convertirá desde el inicio de éstas en una de sus principales Facultades. En España las primeras serán fundadas en Palencia (1192), Salamanca (1200) y Sevilla (1250)¹⁹⁴.

A través de las escuelas de Salerno y Toledo, regresan al mundo europeo la ciencia, de la mano de los deslumbrantes autores árabes. Con la traducción al latín de las obras de Avicena y Averroes, se retoma en su enseñanza a Dioscórides y Galeno¹⁹⁵.

¹⁹³ María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: La Alta Edad Media. Siglos XI a XV”. http://historiadelaFarmacia.perez-fontan.com/cap_7.html (consultado el 4 de abril de 2020).

¹⁹⁴ Debe recordarse que para esta época el estudio de la medicina se considera conocer y dominar una segunda filosofía. *Ibíd.*

¹⁹⁵ En este ambiente intelectual surgieron pensadores europeos como Alberto Magno (siglo XII-XIII). Roger

En General los autores que surgen en esta época gozaron del gran esplendor de la alquimia, orientan su sentido ético hacia la defensa de la lógica, la combinación de la experiencia y la razón¹⁹⁶. Por lo tanto, el alquimista no puede mezclar planteamientos filosóficos, mágicos y religiosos¹⁹⁷. Dos obras literarias fundamentales desde la ciencia que nacen en estos contextos:

La primera. Un texto sobre química escrito en el norte de Italia en el siglo XIII llamado de Geber y un Grabadín, conocido como pseudo-Mesué, o de Mesué hijo, en honor del médico árabe, director de “la Casa de la Sabiduría” creada en Bagdad en el siglo IX y fue obra de referencia obligada sobre la composición de medicamentos para todas las farmacias europeas durante siglos¹⁹⁸.

La segunda. Una obra titulada el *Geber europeo*, del cual hoy día se sabe que fue escrito por varios autores occidentales (cristianos del siglo XIII), quienes se basaron en la obra del alquimista árabe Yábir ibn Hayyan, por lo cual lo titularon así en su honor¹⁹⁹. Escribieron *Summa perfectionis magisterii* (La suma de la perfección del magisterio), la obra alquímica más importante publicada en el mundo occidental durante la Baja Edad Media y el Renacimiento, que pretendía esbozar la utilización y mezcla de minerales para obtener la piedra filosofal y el elixir de la juventud, como habían intentado también los árabes²⁰⁰.

Bacon (XIII), Amaldeo de Villanova (XIII), Raimundo Lullio (XIII-XIV), Saladino de Ascoto (XV) y Pedro Benedicto Mateo (XV). Para profundizar sobre sus obras véase González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*. 76ss; Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 223ss.

¹⁹⁶ Por ejemplo, Roger Bacon fue el primero en recomendar la experimentación personal como fuente de conocimiento, en ver en el experimento el único camino para demostrar la evidencia de los hechos, y en intuir la relación entre el mundo matemático y el de las ciencias naturales. Una propuesta que se consolidó en el periodo Barroco.

¹⁹⁷ Obtuvieron importantes descubrimientos, como el ácido sulfúrico o aceite de vitriolo, el ácido nítrico y el fósforo. Sin duda, supone el claro precedente de la química moderna, siendo uno de sus máximos representantes Geber (siglo XIV), español de origen árabe. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 77.

¹⁹⁸ Son los árabes quienes hicieron el primer código o grabadín realizado por Sabur ben Sahl (s.IX), director de la escuela de Gundasihpur, como la primera farmacopea y el sustrato que conduciría a la separación de la farmacia como disciplina autónoma en Arabia. *Ibid.*, 63.

¹⁹⁹ María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: La Alta Edad Media. Siglos XI a XV”. http://historiadelaFarmacia.perez-fontan.com/cap_7.html (consultado el 4 de abril de 2020).

²⁰⁰ El arte de la alquimia no sólo buscaba la transmutación de los metales corrientes o innobles en metales nobles oro y plata mediante “la piedra filosofal”, sino que iba un poco más lejos y, en sus aplicaciones a la medicina y la farmacia, trataba de encontrar el “elixir filosofal” o panacea universal, remedio que permitiría tratar cualquier enfermedad y conseguir la “eterna juventud”. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 77.

Nótese cómo la replicación del pensamiento árabe es resultado de los califatos quienes establecieron en sus sedes conquistadas, centros culturales en los cuales la ciencia griega y árabe, vertida al latín, van a ser difundidas hacia Europa. El Toledo medieval se convierte entonces para todo el Occidente europeo, en la principal puerta de penetración de la ciencia.

Un criterio que puede decirse va a darle sentido ético a todo el proceso de formación intelectual introducido por los árabes, pero también aportado por las traducciones de los monjes de diferentes monasterios (llamadas escuelas monacales), quienes se convirtieron en los eruditos más célebres de diversas materias²⁰¹.

Por otro lado, las grandes diferencias sociales existentes en el período medieval, hicieron que mientras una mínima parte de la población podía acudir a las consultas de los médicos más afamados, o adquirirían directamente remedios, más o menos complejos de los boticarios, la mayoría de la población trataba de aliviar sus males con remedios caseros o plantas medicinales de bajo coste. Otras veces se acercaban hasta las farmacias de los monasterios, para conseguir medicamentos que no estaban a su alcance por otros medios.

Estos recetarios, precursores de lo que irán a ser más tarde oficialmente las farmacopeas, son asumidos para esta época como criterio ético y científico; prácticamente son similares a los de la época de Galeno (vistos ya en la página 50, nota 133), aunque con algunas diferencias ampliadas por las aportaciones árabes.

2.3.1. Razones históricas de la separación de la medicina y la farmacia

Es importante resaltar que, en el siglo XII la separación entre médicos y farmacéuticos en Europa no fue igual en todas partes. Gonzales Nuñez, menciona que la farmacia se fue apartando de la medicina poco a poco, por razones de índole variada. A continuación, se destacan las siguientes²⁰²:

- Científicas: cada vez se hace menos posible y práctico que una sola persona abarque el diagnóstico, el pronóstico, la clínica y la terapéutica de la enfermedad y, al mismo tiempo, elabore los medicamentos necesarios para llevar a cabo el alivio o curación de la enfermedad.

²⁰¹ La contribución de aquellas lucecitas encendidas en Toledo, contribuyó eficazmente al deslumbrante resplandor de los grandes focos del Renacimiento. Sin aquellas traducciones, no hubiera avanzado las Matemáticas; sin ellas se habría retrasado el avance de la Medicina. Rianza Morales José. *La Iglesia en la historia de la ciencia*, 35.

²⁰² González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 87.

- Religiosas: la farmacia de los monasterios precisa de instalaciones materiales, como un pequeño laboratorio y un huerto medicinal, que requieren atención continua; progresivamente los monjes van sustituyendo las actividades médicas por las más específicamente farmacéuticas.

- Socioeconómicas: a partir del siglo XII, los boticarios comienzan a agruparse en gremios procedentes de cofradías religiosas de especieros y de boticarios, o de otros colectivos, dando lugar a una estructura profesional, que tuvo una larga duración, proporcionó un mayor control de la profesión, permitió la regulación del acceso a la misma y dotó a los farmacéuticos de un estimable poder social.

- Profesionales: con el nacimiento de las universidades, el médico conseguía el título de licenciado en medicina y, más tarde, obtenía el permiso para ejercer la profesión, mientras que el farmacéutico siguió preparando y vendiendo medicamentos sin haber conseguido ningún tipo de estudios.

- Reguladoras: muchas personas realizan diferentes actividades relacionadas con la elaboración y venta de los medicamentos, los cuales exigen cada vez mayores conocimientos técnicos, por lo que en cada país se establecieron normativas diferentes para regular la actividad de unos profesionales carentes de título; de esta manera, los farmacéuticos no nacieron de médicos especializados, sino de artesanos emparentados con los diversos comerciantes dedicados a los simples medicinales.

Es importante precisar, cómo la aparición de personas que, profesionalmente, sólo les interesaba dedicarse a comerciar con drogas y preparar medicamentos que pudieran vender a los médicos en Francia, Italia y España fueron conocidos como “especieros”. Estos no tenían una formación académica como tal, sino técnica para la preparación de medicinas.

En general la terapéutica de esta época va a ser acentuada por la teoría galénica de los cuatro humores y sus respectivos temperamentos.

Las obras de Gonzales y Folch muestran como en la Europa occidental, el médico se fue distanciando cada vez más de las actividades propias de la farmacia y, de los diferentes profesionales relacionados con el medicamento. Emerge la figura del boticario, en competencia con los herbolarios, drogueros y especieros, a los cuales se impone por sus conocimientos teóricos, destreza técnica, poder corporativo y económico.

El boticario o farmacéutico, es quien responde a la auténtica necesidad del médico de tener un interlocutor válido, un técnico con amplios y profundos conocimientos, capaz de elaborar los medicamentos según sus instrucciones. No en vano, la farmacia era, en último extremo, la que daba razón de ser a la medicina, porque era con las “cosas medicinales”, y no con las palabras, con las que las enfermedades se eliminaban del cuerpo²⁰³.

Las farmacias se desarrollaron a partir de las herboristerías, por eso tienen importancia histórica los antiguos significados de la palabra farmacéuticos: *krender* (alemán), *specionarius* (latín), *speziale* (italiano), *épicier* (francés), *spicer* (inglés). Estas unidades semánticas significaban en su origen comerciante en hierbas²⁰⁴.

En cuanto al funcionamiento de los primeros gremios farmacéuticos por la historia de la farmacia se conoce lo siguiente:

En Venecia, Italia, según el dato más antiguo que hasta el momento se tiene, se creó un cuerpo encargado de recetar y vender los productos y de regular el comercio farmacéutico, controlando la calidad y el precio de las drogas. Se hacían llamar “Justicias” y aparecieron en 1152. Cien años más tarde (1252) pasaron a ser los “Justicia Nova” y publicaron un estatuto, el de “*Medici Speciali*” (médicos especiales), dedicado a aquellos que primero comerciaban con especias y más tarde con drogas medicinales, por el que se reguló el ejercicio de este comercio²⁰⁵.

En 1221 apareció el gremio de farmacéuticos de Verona. A finales del siglo XIV, lo hizo en Roma bajo el nombre de *Universitas Aromatarium*. Luego, en el siglo XV, por medio de una bula del papa Martín V, esta institución adoptó unos nuevos estatutos de un alto

²⁰³ *Ibíd.*, 88.

²⁰⁴ Tanto en los tratados de simples como en los Antidotarios, junto a su contenido técnico, los distintos autores, en la presentación de sus trabajos, al tiempo que hablan de algunas preparaciones especiales, o en algunas secciones donde explican las sustituciones y la forma de detectar los fraudes, van suministrando notas y referencias que, aunque escuetas, son pinceladas que, en su conjunto, van diseñando la lenta evolución de las grandezas y miserias del arte farmacéutico. Algunos de ellos serían como los *saydalani*, ya mencionados en la nota 161. Por el contexto de enfermedad presentada en la época, se llegó a mezclar materiales vegetales, minerales e incluso animales con el objetivo de producir antídotos contra las dolencias; todo se consignaba por escrito que posteriormente llegaron a convertirse en tratados antidotarios (sobre los antídotos). Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 246-253.

²⁰⁵ En este estatuto se contemplaba la prohibición expresa al médico y al farmacéutico de formar sociedad, y así recetar y vender los productos más caros, y se ordenaba al farmacéutico que preparase los medicamentos siguiendo los principios expuestos en los tratados de medicina y en los Antidotarios. María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: La Alta Edad Media. Siglos XI a XV”. http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_7.html (consultado el 4 de abril de 2020).

contenido ético, que la convirtieron en el *Nobile Collegio degii Aromatari* y los cuales observaban lo siguiente²⁰⁶:

1. La obligación de prestar auxilio a los compañeros enfermos y pobres.
2. El derecho a examinar a los que quieran ejercer la profesión.
3. La obligación de los nuevos farmacéuticos de inscribirse en este colegio.
4. Se regula la apertura de nuevas farmacias, teniendo en cuenta la distancia entre ellas.
5. Se estipulan los precios de medicamentos, alimentos, licores, cuyo comercio estaba controlado por este colegio.

En Milán se creó el gremio de farmacéuticos hacia el año 1.300. En sus estatutos se acordaba que nadie podía ejercer la profesión si no había sido previamente examinado y aprobado por sus compañeros: el gremio de Florencia se llamó el "*Tribo dei medici e degli speciali*", al cual perteneció el Dante. En la Italia del siglo XIV los gremios de farmacéuticos son quienes controlan el comercio en régimen de monopolio de unos dos mil artículos diferentes, que iban desde libros hasta velas, e incluso llegan también a ejercer como enterradores²⁰⁷.

Respecto a Francia, en el siglo XII, primero aparecieron los *apothecaries* o religiosos que desempeñaban la función de farmacéuticos para su comunidad, y, ya en el siglo XIII, apareció la *Apothec* o lugar donde se almacenaban drogas, así como el *apothecair* o persona que preparaba y vendía drogas, y el *specier* o persona que solamente las vendía, es decir, el comerciante. Quien se dedicaba sólo al comercio y preparación de medicamentos se le llama "*pigmentario*", por ser también comerciante de especias²⁰⁸.

El gremio que empezó a funcionar en París a partir del siglo XIII, englobó a especieros, boticarios, drogueros, herbolarios y cereros (fabricantes de velas), lo que da idea de lo variado de la profesión. Esta corporación tuvo entre sus principales tareas, la de organizar funciones religiosas. Su patrón fue San Nicolás.

Como funciones de esta corporación eran el de guardar los sistemas de pesas usados como patrón en la fabricación de medicamentos, así como la vigilancia de las pesas empleadas por todos los comerciantes de la villa. Los miembros de este gremio se ocuparon de asegurar la

²⁰⁶ *Ibíd.*

²⁰⁷ *Ibíd.*

²⁰⁸ *Ibíd.* A finales del siglo XI, en Angers, la historiografía francesa cita a los *pigmentarii*. Cf. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 246.

calidad de sus medicamentos y de establecer los precios y controlar la formación profesional de los aprendices y de regular el ascenso dentro de la profesión. El examen de entrada se hizo obligatorio a partir de 1484 en el gremio, y consistía en la preparación de una pieza maestra²⁰⁹. Es de subrayar el talante ético, de todo lo señalado en este párrafo.

En 1336, se dictan unas ordenanzas en las que se dispone que decanos y maestros de la Facultad de Medicina de París, inspeccionen la calidad de los medicamentos de sus farmacias. Más tarde son guardias jurados de la corporación farmacéutica los que harían esta inspección, acompañados por dos médicos elegidos por el decano de la facultad de medicina y por dos boticarios elegidos por el Preboste de París (cargo dado a los encargados en las abadías). La unión entre boticarios y especieros duró hasta el siglo XVII en el que se firmó el Colegio de Farmacéuticos de París²¹⁰.

Entre 1162 y 1202 se dieron los Estatutos de la Villa de Arles, en los que se prohíbe que el farmacéutico regale nada a un médico, para que éste no se sienta obligado a mandarle clientes. En 1242, en los Estatutos de Avignon, se indica la obligación de los especieros y sus ayudantes de jurar fidelidad en el ejercicio de su oficio, se prohíbe la asociación entre el farmacéutico y el médico, así como el intercambio de regalos entre ellos.

En el año 1180, en Montpellier, se exige un juramento a los *apothecaires*. En el Reino Unido no se definió la profesión hasta el siglo XIX siendo hasta entonces el medico a la vez boticario o, simplemente, podía auto-titularse boticario el que lo tuviera por conveniente. Ya en el siglo XIV se creó en Londres la “Comunidad de los Pimenteros” que agrupó a especieros, boticarios y pimenteros, y, en general, a todos los que se dedicaban al comercio de drogas, cualquiera que fuese su fin, en lo que se llamó *Company of Grocers*. A partir del siglo XIV, los boticarios formaron un grupo aparte dentro de ella y en 1617, ya lograron independizarse²¹¹.

Este grupo tenía entre sus funciones la custodia del sistema oficial de pesas. Su patrón fue San Antonio. En Alemania entre 1.231 y 1.242 fue dictada la llamada Carta Magna de la Farmacia por el emperador Federico II; aunque solo se dictó para ser aplicada en el Reino de

²⁰⁹ *Ibíd.*

²¹⁰ *Ibíd.*

²¹¹ *Ibíd.*

las Dos Sicilias, que entonces le perteneció tuvo una gran influencia en amplias áreas de la Europa Occidental²¹².

Tradicionalmente se ha considerado como carta fundacional de la profesión farmacéutica; dicha normativa que tuvo sus precedentes en los estatutos de la villa de Arlés, dictados en 1162 y confirmados en 1202, prohíbe cualquier sociedad entre médico y farmacéutico y establece la obligación de éste de dispensar los medicamentos conforme a las prescripciones de los médicos²¹³ (Ver anexo).

Un análisis a dicha norma, muestra el criterio ético seguido en su contenido:

1. La prohibición expresa comercial del médico con el paciente. No podían tener botica, no puede entregar medicamentos. Estos deben ser preparados por los farmacéuticos.
2. Desempeñar su oficio elaborando las medicinas con la aprobación de los médicos y bajo el juramento de no hacer fraude. (Se implementa un permiso oficial).
3. La validación de su ejercicio únicamente debe hacerse en las oficinas estipuladas por la norma.
4. Deben ser dos hombres prudentes y fidedignos, registrados en la curia de la jurisdicción bajo juramento.
5. Las preparaciones serían aprobadas en Salerno por los maestros en medicina para poderlas vender (Proceso de inspección).
6. Quienes hagan las medicinas, están obligados a presentar juramento sagrado para poderlas fabricar fielmente, según las normas de un libro oficial. De lo contrario son condenados bajo forma de sentencia con la confiscación de sus bienes muebles.
7. Si se prueba que en el ejercicio de su oficio confiado a ellos han cometido engaño, serán castigados con la pena máxima (condenados a muerte).
8. Las tarifas de cobro se estipulaban también oficialmente, así mismo, la serie de características de cada medicamento; siendo las más importantes, su tiempo de conservación y el trabajo que suponía fabricarlo.

²¹² El funcionamiento correcto del aprovisionamiento de medicamentos a la población, y siguiendo el espíritu de las Constituciones de Federico II, en Alemania fueron las ciudades imperiales las primeras en establecer esos reglamentos como es el caso de Basel (1280), Breslau (1335-1350), Nüremberg (1350), Konstanz (1387), Regensburg (1397), Heidelberg (1471), Colonia (1487). Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 253.

²¹³ *Ibíd.*

Esta carta está considerada como el punto de partida de ir separando oficialmente la farmacia de la medicina. Se inicia con la instauración normativa básica, de una oficina propia para los farmacéuticos y de asegurar el bienestar económico que le corresponde: la limitación del número de farmacias y la fijación del precio de los medicamentos según tarifas previamente controladas²¹⁴. A partir de ese momento los médicos conservarían el saber farmacológico y la prescripción, mientras los farmacéuticos atenderían al conocimiento de las drogas, su transformación en medicamentos, conservación y dispensación de los mismos.

María José en su obra sobre la Historia de la farmacia²¹⁵, describe cómo en el siglo XIII ya existían oficinas de farmacia como tales en la ciudad de Colonia. En Nuremberg, (siglo XIV) se prohibió a los médicos la preparación de medicamentos y se declaró ilegal la asociación entre médicos y farmacéuticos. En el siglo XIII, los boticarios de la ciudad suiza de Basilea se unieron a la muy poderosa "Comunidad del Azafrán " de dicha ciudad. La profesión se ejercía muy limitadamente, siendo generalmente un privilegio concedido de por vida a un ciudadano relevante y a veces también a sus herederos.

Así mismo Gonzales en su obra la farmacia en la historia, describe cómo para España el proceso de separación de la medicina y la farmacia fue más complejo por la confusión que existía del vocablo en castellano "boticario"²¹⁶. El documento más antiguo donde aparece la palabra "boticario" es de 1217, y en tal se ordena que nadie a excepción del boticario venda vino. "En el Código de Las Siete Partidas de Alfonso X, escrito en el siglo XIII se dice que se aplicará la pena de homicida al boticario que venda drogas medicinales sin mandato del físico: también se aplicará idéntica pena al físico, especiero u otro que venda hierbas o ponzoñas a quien sepa quiere matar con ellas, o si enseña a alguien cómo matar con ellas"²¹⁷:

Si algún físico diese tan fuerte medicina, o aquella que no debe, a algún hombre o mujer que tuviese en guarda, si se muriese el enfermo (...) debe ser desterrado en alguna isla por cinco años (...) otrosí decimos de los boticarios que dan a los hombres de comer o beber

²¹⁴ En cuanto al funcionamiento de sus gremios, parece ser que los boticarios alemanes medievales no se unieron entre sí, sino que se englobaron en otras corporaciones más poderosas. *Ibíd.*

²¹⁵ *Ibíd.*

²¹⁶ Como diferentes tipos de artesanos realizaban también funciones propias de los boticarios, esto inducía más a la confusión entre las personas. No obstante, en la Baja Edad Media se podían distinguir entre las "boticas de las medicinas" y las "boticas de especería". González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 89.

²¹⁷ *Ibíd.*, 88.

escamonea, o, otra medicina fuerte, sin mandado de los físicos, si alguno bebiéndola se muriese por ello, debe haber el que la diese pena de homicida²¹⁸.

Del fragmento anterior se puede analizar cómo en España por aquella época la separación entre ambas profesiones aún no era definitiva. Todavía se mezclan las funciones (preparación, prescripción) del físico (médico) o especiero ejercido muchas veces por la misma persona²¹⁹.

Las primeras medidas que suponen verdaderamente una separación entre la medicina y la farmacia en España se deben a Alfonso IV de Aragón, quien en 1329, dictó normas para la asistencia sanitaria tanto en la ciudad como en el Reino de Valencia. Esta labor estaría a cargo del gremio de boticarios quienes examinarían a cualquier aspirante que quiera entrar en la profesión y se refiere a ella como "especiería". Puede deducirse los inicios de dicha separación, pero mucho más contundentes serán las normas promulgadas veinte años después por Pedro IV el Ceremonioso para todo el Reino de Aragón.

En 1351, en su carta de Perpignan, dice él que los alcaldes deben elegir anualmente un físico, un mercader y un especiero que se encarguen de efectuar la visita oficial del lugar de las farmacias para corroborar la bondad de los jarabes y de las medicinas²²⁰.

En 1370, en Barcelona, el *Consejo de los Ciento* ordena a los boticarios que guarden los venenos (ponzoñas) bajo llave, y se prohíbe entregar rejalgar (un mineral tóxico) u otro veneno a quien lo pida. Así mismo, ordena que sólo los boticarios con botica abierta preparen medicamentos²²¹.

Obsérvese como todo este tejido histórico de la evolución de la farmacia en un complejo servicio hacía la comunidad, como se mencionó al inicio de este apartado, necesitó entrar en una etapa de ir definiendo poco a poco las funciones del farmacéutico como tal. Para esta época aún es muy confusa las directrices y el vocabulario utilizado por la misma sociedad

²¹⁸ *Ibíd.*

²¹⁹ En el Código de las Siete Partidas encontramos referencias claras a la existencia real y diferenciada de boticarios, en el sentido primigenio del término, con la función de preparar los medicamentos ordenados por los físicos, es decir, por los médicos. Por otra parte, observamos a todo lo largo de la historia, la existencia de especieros, como comerciantes de drogas, entre ellas muchas tóxicas, a los que se les tipifica responsabilidad penal en el ejercicio de sus funciones, no descartando la posibilidad de que preparen jarabes o electuarios. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 253.

²²⁰ Este grupo fue designado como La Constitutio Jacta super Jacto apothecariorum. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 254.

²²¹ *Ibíd.*, 254.

para referirse y dar con claridad el reconocimiento de la profesión farmacéutica. Herbolarios, farmacéuticos, especieros para esta época hacen casi las mismas funciones.

Esto afectó el sentido ético de la botica considerada en esta época, una tienda que daba al mercado, en la cual su interior había un mostrador sobre el que se disponían los morteros con sus manos y la balanza, y en las paredes se colgaban repisas o anaqueles. En estos se disponían la materia orgánica simple y los medicamentos ya preparados. El riesgo de confundir en la población cual era la botica de los boticarios y cual la tienda de los herbolarios no se hizo esperar, pues sus preparaciones y presentaciones eran muy similares²²².

Percátese la importancia de la ciencia árabe, integrada en el mundo occidental a través de Salerno y Toledo especialmente, y de forma lenta pero progresiva va produciéndose el mismo fenómeno en España. El médico deja de elaborar medicamentos, aunque razone sobre los mismos, y la preparación pasa a manos del aromatario o ungüentario, que sabía muy bien cómo llegar a una forma farmacéutica, o el especiero, que podía reconocer adecuadamente los compuestos orgánicos simples necesarios para una preparación antidotaria.

Si bien esto sucedía en el siglo XIII, sólo dos siglos más tarde este especialista empezará a disponer para su uso exclusivo de obras que trataban de su ciencia o que regulaban su actividad, es decir, de obras destinadas exclusivamente a él y no al médico²²³.

2.4. La farmacia europea y americana en el renacimiento

No existe una unanimidad para datar a este periodo de la historia. Algunos historiadores toman como punto de referencia la caída de Constantinopla en 1453 en manos de los turcos, acontecimiento que se junta con la invención de la imprenta. Otros se han fijado en el año

²²² “El vislumbrado intrusismo, al generalizarse, y la paulatina despreocupación del médico en la preparación de los medicamentos, hizo que los especieros o herbolarios fueran tomando cierto perfil y presencia fáctica independiente en la elaboración de los medicamentos; con el arma de los Antidotarios en la mano, en los que además de la técnica farmacéutica se señalaban las enfermedades a tratar por cada medicamento, fue haciendo que, poco a poco, estos profesionales aconsejarían también tratamientos, empezándose a generalizar tanto esta corriente que, los médicos, detectan un peligro e impulsan la puesta en marcha de restricciones por la vía de normas obligatorias, aunque se invoquen también los riesgos a los que se sometía a la población”. Los herbolarios Muchos de ellos carecían de toda preparación. Aparte de la recolección y distribución de las hierbas, éstos vendían toda clase de especias para las comidas, para usos cosméticos o para la preparación de medicamentos. Esta Situación histórica llevo a que en el siglo xv, los herbolarios fueron apartados de la agrupación permaneciendo en ella boticarios y especieros. A su vez boticarios y especieros también se separaron en gremios distintos, pero en 1638 Luis XIII ordenó la fusión de ambos, originándose luchas continuas, acusaciones mutuas permanentes de intrusismo profesional. En 1777 Luis XVI, permitió la reconstitución del colegio de farmacia y prohibió el ejercicio simultáneo de la especiería. *Ibíd.*, 249 y 343.

²²³ *Ibíd.*, 268.

1492, por el trascendental descubrimiento del Nuevo Mundo, el cual debe ser considerado como el verdadero punto de partida de la historia moderna por el sentido universal que el hombre y la historia adquieren a partir de ese momento²²⁴.

Con la aparición de la imprenta en el siglo XV, la plana de escritura formada por caracteres móviles hechos por fundición, que podía ser reproducida una y mil veces sobre papel de hilo, abrió a la gente el mundo de la cultura. Regresó el mundo clásico griego a Italia, Alemania y posteriormente también se extendió, a todo el mundo cristiano europeo. Pronto se editaron libros de temas médicos-farmacéuticos: obras de Mesué, Nicolás, Dioscórides (de cuyas obras apareció en el siglo XV primero una edición en griego y después otra en latín), la "Materia Médica" de Platerius, etc²²⁵.

Fue una época caracterizada por indagar y entender el funcionamiento del mundo mediante un abordaje analítico basado en el estudio y la observación. Las explicaciones naturales y sociales, se hicieron desde lo racional, dejando de lado cuestiones religiosas. Surgió el concepto del individualismo, trayendo como consecuencias: la aparición de la conciencia del propio yo, que conllevó a la rebelión del individuo contra la autoridad; la generación de dudas ante todo aquello que se tenía por cierto, pero que nunca había sido demostrado que lo fuese.

La transformación del *teocentrismo medieval* “todo ha sido creado por Dios” a un *antropocentrismo humanista*, en el cual hombre se siente “centro del mundo y medida de todas las cosas”, introdujo en la Europa occidental, el inicio del Mundo Moderno, distinguido por el *empirismo racionalizado*²²⁶.

En cuanto a la ciencia, a diferencia de otros campos (arte, literatura, matemáticas, física etc.), tuvo continuidad entre la última Edad Media y la del Renacimiento²²⁷. Los hombres de

²²⁴ Algunos historiadores estiman que la Edad Media se cierra con la ruina del Imperio Bizantino de Oriente, como la Antigua finaliza con la caída del imperio Romano de Occidente. Riaza Morales José. *La Iglesia en la historia de la ciencia*, 55.

²²⁵ El alemán J. Gutenberg (1396-1468) idea el modo de fabricar *tipos móviles mecánicos* fundiendo una mezcla de plomo y antimonio. Hacia 1436 inicia sus primeros ensayos, más el arte de imprimir libros no se logra sino hasta 1450. En 1455 culmina la tarea de imprimir la Biblia, con una tirada de 200 ejemplares. Se imprimen *la Botánica* de Teofrasto (1469), *La Historia Natural* de Plinio (1469), la primera obra médica editada en España *Epidemia y peste* de Velasco de Taranta (1475), entre otros; hasta el año 1500 llega a imprimir 40 mil obras en su conjunto, cerca de 8 millones de libros saldrán de los talleres gráficos. Riaza Morales José. *La Iglesia en la historia de la ciencia*, 57.

²²⁶ González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 94.

²²⁷ Durante largo tiempo ha estado muy extendida la suposición de que en la época del Renacimiento empezó de

ciencia en general, abandonaron el interés por las explicaciones cualitativas de los fenómenos y buscaron con ahínco las causas inmediatas²²⁸. No se produjeron teorías que permitiesen una ordenación de los datos observados o que proporcionasen criterios de demarcación entre lo improbable y lo imposible.

Sí, se afinó la configuración del método experimental, que por aplicarse sobre magnitudes mensurables permitía la algebratización de la ciencia y la mejora de algunas técnicas artesanales; todo esto significó un aspecto muy importante para el campo farmacéutico²²⁹.

Comenzó a constituirse la Farmacia como ciencia y profesión en Italia. No obstante, hay que decir fue un conjunto de procesos del quehacer escolástico, en el que se razonó sobre lo ya dicho por autores anteriores al renacimiento; se forjó un humanismo que tuvo que demostrar estar al corriente del conocimiento de cuanto se había tratado hasta entonces sobre los medicamentos; ello generó debate y reflexión sobre lo que enseñaba la práctica empírica de la farmacia en su aspecto físico y químico.

En realidad, los inicios de la constitución de la farmacia no presentaron un aporte de nuevas ideas sobre la farmacología ni sobre la acción del medicamento, elaboradas por el farmacéutico; esta función siguió en manos del médico. El farmacéutico no podía proponer el empleo de nuevos medicamentos, ya que no podía ensayar o comprobar su acción medicinal en el enfermo, o si lo hacía, no podía exponer sus resultados en textos escritos porque se le habría tachado de osado, ignorante, o al menos de inexperto.

Hasta entonces el ocuparse de la preparación de los fármacos, era una tarea directa referida a la potencia gradual que estos alcanzaban al ser administrados; este criterio ético seguido hasta ese momento necesitaba ser reevaluado. Existían formulaciones genéricas: hierbas, triacas, diaprunis, etc., cuyos componentes variaban generalmente de forma muy ligera en la

nuevo la ciencia, tras siglos de casi completa inactividad en el Medievo. Esto es absurdo, porque significa haber nacido sin antecedentes ni herencias históricas. *Ibíd.*, 61-62.

²²⁸ A la vez se produjo el perfeccionamiento en la obtención de vidrio lo que supuso la posibilidad de construir lentes muchísimo mejores; por primera vez pudo ser observado el firmamento con mayor profundidad: es el siglo de Copérnico; el conocimiento de las estrellas trajo consigo el mejoramiento de la navegación marítima; se comprobó por primera vez la redondez de la tierra con Cristóbal Colón al descubrir el continente americano. María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: El Siglo XV. La Revolución Farmacéutica del Renacimiento". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_8.html (consultado el 27 de abril de 2020)

²²⁹ Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 266.

preparación hecha por el farmacéutico, quien desde su criterio, buscaba mejorar la acción farmacológica en el paciente²³⁰.

La adición, supresión o modificación de las cantidades que entraban a formar parte del compuesto con el mismo nombre, daban lugar a que, aun siendo el producto obtenido muy similar al original, presentase características un tanto distintas: consistencia, olor, color, etc. Esto conducía al médico a pensar que el preparado no había sido obtenido correctamente, por lo tanto, tampoco surtía el efecto que se buscaba con su empleo, lo cual terminaba siendo motivo de acusación contra el farmacéutico de no haber interpretado bien sus recetas o de prepararlas indebidamente.

En estas circunstancias, médicos y farmacéuticos vieron la necesidad de unificar el criterio ético en la preparación de medicinas, naciendo así oficialmente en 1498 la primera farmacopea europea en Florencia-Italia²³¹:

El Recetario Florentino en realidad conocido como *Nuovo receptario composto dal famosissimo Chollegio degli eximii Dottori della Arte et Medicina della inclita cipta di Firenze* [Nuevo recetario compuesto por el famosísimo Colegio de los eximios doctores en Arte y Medicina de la ciudad de florencia] redactado por el colegio de médicos de Florencia a instancias de los farmacéuticos. Aunque, sólo tuvo validez legal para esta ciudad, ya reunió todas las características para ser aprobada y aceptado por una comisión mixta de médicos y farmacéuticos. Su finalidad, los médicos indicaban el medicamento que deseaban administrar a los pacientes y los farmacéuticos sabían exactamente la manera de prepararlo²³².

Este aporte dentro del Renacimiento se convirtió en la bitácora del mundo farmacéutico hasta el día de hoy. Sobre este punto de las farmacopeas, el lector lo encontrará desarrollado a manera de corolario al final de este capítulo.

²³⁰ Triacas correspondían en la edad media a un polifármaco (compuesto de varios fármacos en ocasiones más de 70) de origen vegetal, mineral o animal, incluyendo opio, el cual estaba indicado contra cualquier clase de envenenamiento (antidotario). Llegó a convertirse en el más costoso, cotizado y buscado por la población (casi era adquirido solamente por la clase burguesa). Cfr. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 103; diaprunis era una mezcla de ciruelas, tamarindos, el ruibarbo y otros, medicado como purgante.

²³¹ Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 268.

²³² La traducción en corchetes es mia, Ibídem.

En cuanto a la exploración del campo químico y botánico para el farmacéutico renacentista, aparecerá la farmoquímica que en sus indicios unos siglos antes, ya venía fraguándose como una forma de profundizar en la farmacia como ciencia. Sus frutos alcanzaron plena madurez en el pensamiento ilustrado del campo social y político, la Revolución industrial en el terreno de la ciencia, y la renovación del galenismo tradicional en el ámbito de la medicina y la terapéutica.

En ese contexto surgió el suizo Paracelso, (*Theophrastus Philippus Aureolus Bombastus von Hohenheim*) nacido en Einsiedeln (Suiza), hacia 1.493. Este médico con una vida bastante compleja en el desempeño de su profesión, generó una nueva forma de entender la enfermedad y su tratamiento: rechazó la teoría de los cuatro humores y temperamentos, relegando a un plano secundario a los cuatro elementos tradicionales: tierra, aire, agua y fuego.

Brilló hacia el siglo XV al sustentar que todos los seres estaban formados por tres principios, los cuales identificó con el mercurio principio volátil, azufre o sulfuro principio combustible y sal principio permanente, cuya ordenación realiza el Archeus o “alquimista interno”. La salud la entendió como la mezcla armónica de los tres principios y la enfermedad como una mezcla incorrecta, la cual correspondía a solucionar a la terapéutica²³³. Fundó así el concepto de *yatroquimia*, que defendía la química como terapia. Este aporte fue crucial porque impulsó a la farmacia, hasta entonces basada casi en su totalidad en remedios vegetales²³⁴.

En Paracelso se destaca su sentido ético a partir de la consideración hecha sobre la enfermedad como un proceso químico y metabólico de carácter eminentemente local (nuevo criterio al aporte científico antes validado solamente por las proposiciones de galeno). Esta idea que luego desarrollaría más profundamente Van Helmont, uno de sus principales seguidores, abrió el compás de la observación y la investigación, porque significaba la necesidad de buscar medicamentos específicos en cada caso, a partir de un modelo de investigación novedoso, el cual vino a ser conocido como la bioquímica.

²³³ Paracelso va a proclamar que, en lugar de utilizar las mezclas vegetales, propias del galenismo tradicional, había que recurrir a los fármacos ocultos en la naturaleza, los cuales, una vez privados de sus propiedades tóxicas en apariencia pueden ser venenos, podrían lograr la curación gracias a su especificidad de acción. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 101.

²³⁴ Para profundizar sobre la vida y obra de Paracelso véase: Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 273-277.

Para ello, era necesario buscar principios o arcanos minerales que, convenientemente depurados y a las dosis justas, pudieran ser administrados por vía oral. Aunque no se puede olvidar que sus arcanos, más que principios activos en sí mismos, eran el “espíritu” de los medicamentos, que habían sido creados por la misericordia de Dios, el Sumo Boticario.

En el pensamiento de Paracelso, el universo entero es una inmensa farmacia y el médico, “un colaborador de Dios, semejante a los apóstoles” encargado de descubrir, mediante la observación y la alquimia, las virtudes terapéuticas de los productos puestos a disposición del hombre: “Todos los medicamentos están en la tierra, pero faltan los hombres que los recolecten”²³⁵. Paracelso menciona cinco causas o esferas (*Ens*), que al entrar en nosotros causan la enfermedad²³⁶:

1. *Ens astrale* (ente astral): a este ente pueden deberse enfermedades por cambios meteorológicos, o por influencia de los astros, ya que el hombre depende del Cosmos.
2. *Ens veneni* (ente veneno): enfermedades producidas por alteraciones bioquímicas; este ente puede ser cualquier sustancia que penetre en nuestro organismo: un medicamento, un alimento, un veneno... que resultará perjudicial para el organismo si su Archeus no actúa correctamente, separando lo nocivo de lo útil.
3. *Ens naturali* (ente natural): o predisposición del organismo hacia tal enfermedad.
4. *Ens spirituati* (ente espiritual): o influencia que sobre el ser ejerce su medio de vida, convivencias familiares, sociales, etc.
5. *Ens Dei* (ente divino): o acción de Dios, ser omnipotente que nos puede mandar una enfermedad como castigo o como prueba.

Desde la presente pesquisa, puede verse cómo algunas de estas causas son fuente y aporte histórico, al sentido integral ético y diligente, de las competencias del químico farmacéutico. La forma de plantear aquí Paracelso la enfermedad, es una oportunidad para rescatar el sentido interdisciplinar necesario de entender para hacer diagnóstico, pronóstico y manejo de la enfermedad. Su sentido holístico deja ya entrever, cómo existen otras disciplinas diferentes

²³⁵ Comprendió la relación que existe entre la cantidad de fármaco administrada y sus efectos beneficiosos o dañinos, por lo que postuló: “Todas las cosas son venenos, es únicamente la dosis lo que establece la diferencia”. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 101.

²³⁶ María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: El Siglo XV. La Revolución Farmacéutica del Renacimiento”. http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_8.html (consultado el 4 de marzo de 2020).

a la médica (lo teológico, astrológico, científico, social, etc.), desde las cuales también es posible allanar un camino común, llamado curación.

Inclusive puede notarse el sentido ético fundamental que de todo hombre de ciencia debe tener: el amor al prójimo y a la profesión, el sentido de pertenencia y de investigación por el progreso basada en el ver, conocer, entender, saber y, por lo tanto, poder hacer. Este conjunto sin la experiencia de Dios, difícilmente llega a ser una unidad integral, que dé como resultado de la labor ejercida, la transformación de la enfermedad²³⁷.

El pensamiento de Paracelso, contribuyó grandemente al impulso del arte farmacéutico. A partir de ahora, la farmacia ya no se limita a mezclar productos según los dictados galénico-arábigos, sino que intentará extraer los principios activos, conseguir nuevos productos derivados de reacciones químicas, e incorporar la química a la medicina, como parte fundamental de la misma. Una evolución que no fue instantánea, sino gradual y progresiva.

La farmoquímica, aportará en este tiempo no sólo a la obtención de medicamentos químicos, también a sus procesos de elaboración: extracción, destilación, fermentación, calcinación, etc., considerados para la época como técnicas químicas. Por lo tanto, fue una perla para el mundo científico ávido de nueva savia en esta época. Técnicamente se dieron dos nuevos aportes a la ciencia farmacéutica: Investigación química y técnicas químicas, para obtener nuevos medicamentos.

Estos puntos referenciales también incidieron en el saber médico; de comprender de una forma diferente, la terapéutica del comportamiento del medicamento en el cuerpo humano. Nuevamente comenzó a tener un despliegue novedoso la farmacia, por las nuevas materias surgidas no solo de la química, sino del aporte del Nuevo Mundo Americano (oro y plata junto con las especies de la flora y fauna)²³⁸. Esto generó riqueza para las farmacias, y el arte farmacéutico definitivamente quedó en manos de los boticarios. Son ellos quienes prepararán las recetas prescritas por los médicos, las cuales consistían principalmente en “polifármacos

²³⁷ De ahí, la búsqueda afanosa por prolongar la vida del hombre, la utopía por vencer a la propia muerte a través de “piedra filosofal”. No en balde para los paracelsistas, ese objetivo (la “piedra filosofal”) no estaba en la obtención del oro, sino de la curación. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 108.

²³⁸ “Pronto las noticias que llegaban de América, habrían de remover los cimientos de la ciencia natural aristotélica. La presencia de Dioscórides o de Plinio, será rebasada por la nueva flora americana y noreuropea”. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 261.

galénicos”, medicamentos elaborados con productos procedentes de América y los remedios químicos preconizados por Paracelso²³⁹.

El aporte del Nuevo Mundo conquistado por Cristóbal Colón al cual llamo “un auténtico paraíso”, generaron un comercio más activo. De hecho, en toda Europa los jardines de plantas medicinales Padua, Florencia, Bolonia, Leipzig, Montpellier, Valencia, etc., algunos de ellos situados en los mismos hospitales y universidades, fueron utilizados por los profesores para dar *in situ* sus clases de terapéutica y botánica²⁴⁰.

Esta época del Renacimiento marcada por la curiosidad intelectual y un espíritu de aventura ilimitados, incorporó nuevas temáticas o perspectivas para el estudio de la relación del hombre con la naturaleza. El Nuevo Mundo contribuyó a ensanchar el horizonte económico e intelectual de Europa, y alimentaba la extraordinaria curiosidad del hombre moderno. Pero igualmente con la imprenta, los textos científicos, griegos y latinos, comienzan a ser estudiados críticamente.

Los médicos, aunque habían dejado ya el ejercicio práctico de la farmacia en manos de los boticarios, no se alejaron de la misma y muchos de los principales textos terapéuticos, farmacológicos o estrictamente farmacéuticos fueron escritos por médicos.

En España, la profesión estuvo regida por los Colegios de boticarios muy arraigados en Aragón y Cataluña y por el Tribunal del Protomedicato (formado básicamente por médicos) de fuerte implantación en Castilla, desde el último cuarto del siglo XV. No así, fuera del territorio castellano, que había sido creado por los Reyes Católicos; allí se fue consolidando bajo los mandatos de doña Juana, Carlos I, Ambos hicieron de instituciones examinadoras, de ordenación y regulación.

Una vez probada su práctica y superado el examen, el farmacéutico debía presentar una licencia para tener botica al Ayuntamiento del lugar, donde pensaba abrir su establecimiento.

²³⁹ “Durante el Renacimiento, la farmacia siguió su propio camino, independiente de la medicina, y quedó en manos de los boticarios, a los que no se les exigía estudios universitarios, aunque sí una probada experiencia en el oficio y unos conocimientos que fueron regulados de forma distinta según los diferentes países o regiones”. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 108-109.

²⁴⁰ De los primeros productos importados fue el guayaco, guayacán o “palo santo”, cuyo uso para combatir la sífilis, estaba generalizado en Europa en la primera mitad del siglo XVI. Otros fármacos también desconocidos eran la jalapa y el mechoacán, que introdujeron los españoles desde México, además de los Bálsamos de Perú y Tolú etc., *Ibid.*, 98.

No obstante, al parecer fue una orden no cumplida que tuvo que ser retomada por Felipe II, quien retoma y hace que los farmacéuticos juren éticamente el sentido de su servicio²⁴¹.

Para los siglos XV y XVI Los farmacéuticos tendrán un papel indiscutible en el ámbito de la ciencia, y comienzan a dedicarse a la química con más interés. En otros países europeos existieron normas parecidas a las de España. En Francia comenzó a exigirse, a partir del primer tercio del siglo XVI, que los aspirantes a boticarios asistieran a clases impartidas por doctores en las Facultades de Medicina durante un tiempo generalmente un año. Posteriormente a mediados del siglo XVI será el propio Colegio de Boticarios de Montpellier, quien establecería cursos para enseñar el arte farmacéutico²⁴².

Para el siglo XVI quien desempeña la farmacia es ya un hombre de ciencia, que ejerce su profesión basándola en unos conocimientos adquiridos durante largos años de estudio y de práctica; en este siglo, escribe numerosos libros profesionales destinadas a otros farmacéuticos y participa activamente en la vida sanitaria de su comunidad, donde está muy bien considerado.

Por otra parte, las autoridades comenzaban a comprender que la farmacia era algo más que un ejercicio comercial. Por eso, exigían a los candidatos demostrar su aptitud para poder ejercer la profesión, aprobando un duro examen de conocimientos, el cual se vuelve obligatorio.

Los farmacéuticos del momento buscaban organizarse participando de cofradías, e incluso la forma normal de unirse a una corporación, le daban un carácter religioso, con implicaciones de sanciones sobre su conciencia, penas pecuniarias, y obligaciones de carácter religioso. Así encontramos dentro de dichos estatutos el sentido moral ético y de solidaridad que manejaban para ese momento histórico.

A continuación, se presentan dos documentos relevantes -en forma de tabla-; la primera tabla (1) sobre las disposiciones dadas por el Protomedicato de Sicilia en 1546 y la segunda tabla (2) por Renou, posiblemente editado 1608.

²⁴¹ *Ibíd.*, 109. En España, antes de su en Estado, cada región, capital o república se gobernaba independientemente, al igual que en Francia y en diversos lugares de España. Por lo que, en un principio, las corporaciones, se llamaron gremios, cofradías o colegios, las que intentaron regular y normalizar el ejercicio profesional, exigiendo ciertos años de práctica al lado de un maestro aprobado e instituyendo además un examen para quienes desearan dedicarse a elaborar y manejar medicamentos y establecer una botica. Cfr. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 356.

²⁴² En Francia comienzan las mujeres a ser admitidas como boticarias.

Tabla n.1. Disposiciones dadas por el protomedicato de Sicilia

<p align="center">Juramento de los boticarios, presentes en las Constituciones dictadas por el protomédico de Sicilia, Joanne Philippo Ingrassia en 1546.</p>
<p>Juro en el nombre de Dios Optimo Máximo y por la Santa Trinidad y por Cristo hecho hombre y por su Santísima Madre y finalmente por los santos <i>Cosme</i> y <i>Damián</i>, y a éstos tomo como testigos, que observaré integralmente, con la ayuda de mis fuerzas y de mi juicio este juramento y esta testificación escrita.</p>
<p>1. Juro en primer lugar que el principal fin de toda acción mía será servir a Dios Optimo Máximo. En segundo lugar, a la católica, Sacra y Regia Majestad de nuestro rey <i>Felipe</i>; en tercer lugar, tender al bien del Estado y del prójimo con todas mis energías.</p>
<p>2. Juro, además, que moraré como familiar junto al maestro que me instruyó en este arte, que compartiré la vida con él y las cosas de que hubiera necesidad, habiendo sido él para mí otro padre, no del cuerpo sino de la mente. Igualmente, juro que consideraré a los que de él han nacido como a hermanos, los instruiré en este arte, si quisieran aprenderlo, sin contrato ni compensación, y les haré partícipes de las enseñanzas y de las clases y de toda la disciplina; no les ocultaré, como si fueran hijos míos, ningún secreto tanto de la ciencia cuanto de las técnicas del trabajo.</p>
<p>3. De la misma forma, en lo que se refiere a las provisiones de la botica que hay que equipar y completar de la mejor forma, juro que ésta será abastecida y provista con todo arte y celo tanto si se trata de elementos sencillos como de los compuestos necesarios, y por lo que se refiere a las preparaciones más elaboradas, para que estén disponibles haré de tal modo que las tenga en la botica, no ahorrando ningún gasto, ningún afán y celo, de forma que yo elabore y disponga de todos los descubrimientos en materia de medicamentos. De este modo los médicos, encontrando los medicamentos debidamente preparados en la botica, no podrán nunca quejarse en verdad.</p>
<p>4. Además juro que elaboraré cada compuesto sin engaño ni fraude, sino rectamente, según la regla, enseñando siempre al protomédico (si está presente) o a su sustituto o al revisor o por fin a algún médico o boticario de cualquier autoridad, la dosificación de la receta por elaborar no cambiando nada, ni añadiendo o disminuyendo sin el consejo expertísimo de algún médico y especialmente del mismo protomédico a] que recurriré en cualquier duda. 5. Y para que yo pueda profundizar y elaborar todo cuidadosamente me aplicaré con ardor y me ejercitaré en el conocimiento de los elementos sencillos según <i>Dioscórides</i>. Respecto a estas composiciones, además, nunca desdeñaré aprender de <i>Mesúe</i> y <i>Nicolás</i> y de los demás famosos, grandes, más sabios y expertísimos. Todo esto por el bien del Estado.</p>
<p>6. Además llevaré mi vida santa y rectamente, no jugando ni a los dados ni a las cartas, ni me dedicaré a actividad alguna que me distraiga del cuidado de mi botica y del debido comportamiento para nosotros habitual, protegiéndome de los hombres impíos y rehuendo su compañía.</p>
<p>7. Del mismo modo no proveeré a nadie veneno o medicamentos venenosos, o provocadores de abortos o drogas debilitantes o con opio, sin la receta del médico. Más aún, en el caso de que yo venda a alguien, con el permiso del médico, medicamentos venenosos, o los mismos venenos u otros medicamentos que provoquen aborto, anotaré el día y la hora, el nombre del médico que prescriba y, con más razón, el del que adquiere.</p>

8. Además venderé tanto los elementos sencillos como los compuestos a un precio justo, según lo establecido por el protomédico, y no más, y con el justo peso y calidad, no engañando a nadie de ninguna forma. Aún más, en el caso de compradores muy pobres, venderé al mismo precio de adquisición. De forma que yo no especule en absoluto en mi trabajo. De vez en cuando, además, daré en limosna todo lo necesario al más pobre de todos. Conseguiré, en efecto, la máxima ganancia por cuantas veces consiga el perdón de Dios Optimo Máximo por medio de las limosnas.

9. Sobre todo no alejaré a los enfermos de un médico para dirigirlos hacia otro por amistad con éste o rencor contra aquél. Ni rechazaré las recetas de algún médico por odio o por envidia hacia él, si son válidas, ni aprobaré las malas recetas de otros por amistad. Sino que así, o cual sirviente de todos, obedeceré movido sólo por verdadera caridad: cuando observe algo que presente alguna duda, recurriré al mismo médico para obtener la explicación de la receta.

10. Del mismo modo, pronunciado el juramento, prometo tratar con amor, aprecio y respeto al mismo protomédico y sus sustitutos: así como prometo ayudarles, acompañarles y favorecerles todo lo necesario cuantas veces vengan a inspeccionar la botica; y con este juramento prometo tomar la actitud de servidor cuando llegue el protomédico o su sustituto general. A éste o éstos delataré a los que se equivocan y salen del camino elegido y a todos aquellos que descuiden las disposiciones del protomédico, sean médicos o boticarios o cualquier otro vendedor o producto de cosas de medicina. Y esto para que el protomédico, tomando medidas contra su error o iniquidad, proteja el interés común. Amén.

¹Fuente: Elaboración propia (Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 369)

Tabla. n.2. Juramento establecido por Juan Renou

Juro y prometo delante de Dios, autor y creador de todas las cosas, uno en esencia y distinto en tres personas eternamente bienaventuradas, observar puntualmente los artículos siguientes: Primeramente, juro y prometo vivir y morir en la fe cristiana. Amar y honrar a mis padres lo mejor que pueda. Honrar, respetar y hacer servir en lo que me sea posible no solamente a los doctores médicos que me hayan instruido en el conocimiento de los preceptos de la Farmacia, sino también a mis preceptores y maestros boticarios con los cuales he aprendido el arte.
1. No hablar mal de ninguno de mis antiguos doctores, maestros boticarios ni de los demás cualesquiera que sean. Sufrir todo lo que me sea posible por la gloria, honor, ornamento y majestad de la Medicina.
2. No enseñar mis secretos a los idiotas e ingratos.
3. No hacer nada temerariamente sin el consejo de los médicos o con esperanza tan sólo de lucro.
4. No dar medicamentos purgantes a los enfermos agudos sin que antes no me haya aconsejado con cualquier doctor médico.
5. No tocar nunca las partes vedadas de las mujeres a no ser por gran necesidad, es decir, para aplicarles algún remedio.
6. No descubrir a nadie secreto que me hubieran confiado.
7. No dar a beber a nadie veneno alguno ni aconsejar que nadie lo de, ni aún a sus mayores enemigos.

8. No dar a beber jamás poción abortiva alguna.
9. No intentar nunca hacer valer, de manera alguna, el fruto del vientre de la madre. Preparar exactamente las ordenanzas de los médicos, sin añadir ni quitar nada en tanto sean hechas según arte.
10.No me serviré jamás de sucedáneos o sustitutos sin el consejo de otro más sabio que yo. Desautorizar y huir como de la peste, de la práctica escandalosa y perniciosa de que se sirven hoy los charlatanes, empíricos y alquimistas con gran oprobio de los magistrados que la toleran. Prestar ayuda y socorro indiferentemente a todos aquellos que lo pidan.
11.No tener ninguna mala y vieja droga en mi botica. El Señor me bendiga en tanto observe estas cosas ²⁴³ .

Fuente: Elaboración propia (Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 371)

Obsérvese como en ambos escritos, se presenta inicialmente un trasfondo religioso jurando ante Dios, incluso por la Trinidad, la Virgen y poniendo como testigos a los santos *Cosme y Damián*. Una diferencia notable hay entre los dos, el francés sólo se refiere a deberes profesionales, mientras el italiano se obliga a servir al rey y al Estado, como primordial deber después de Dios.

Luego, se observa en las transcripciones, varias diferencias: Ingrassia, vio la necesidad de que el farmacéutico se instruyese teóricamente, debía conocer el Dioscórides, las obras de Mesué, Nicolás y las demás de famosos y grandes sabios; así como señalar el deber del farmacéutico de tener bien surtida y aprovisionada su farmacia.

Aunque en ambos aparece la preocupación por el cumplimiento exacto por el farmacéutico de las órdenes del médico, el francés acentúa el hecho al decir que el boticario debe sufrir todo lo posible por la gloria, honor, ornamento y majestad de la Medicina; es de suponer que se refiere al arte de curar, en el cual queda comprendido también la Farmacia.

En España este juramento no tuvo una continuidad, en cambio en Francia hasta el año 1906, se exigía al farmacéutico un juramento similar antes de entregarle el título. En su conjunto estos juramentos históricamente vienen a ser al muy similares que el hipocrático. Ambos son una fuente para conocer qué se pedía a los farmacéuticos sobre moralidad (Renou más amplio que el protomédico italiano). Sin embargo, nótese en ambos faltan los preceptos relativos al comportamiento con los compañeros de profesión.

²⁴³ Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 369-371.

Según la revisión bibliográfica, respecto a las oficinas de farmacia para esta época, seguían siendo muy semejantes a las de siglos anteriores, aunque también aparecerán numerosas referencias escritas como normas sobre su instalación. Por ejemplo, debían estar protegidas de los vientos. Algunos autores las describen como casas de varios pisos: una azotea, la vivienda del boticario, la farmacia y su laboratorio, y la cueva²⁴⁴.

En esta etapa del Renacimiento, se va a aumentar considerablemente el número de los medicamentos usados, al incorporarse a las farmacopeas los traídos desde América (zarzaparrilla, guayaco, raíz china, palo santo...) y los químicos introducidos por Paracelso [(Azufre(S), Plata (Hg), Antimonio (Sb), y menos asiduamente Hierro (Fe), y Cobre (Cu)]²⁴⁵.

Además, los bezoares (conglomerados formados en los estómagos de diversos animales) de los machos cabríos de Persia y de la India, llegaron a ser muy valiosos y engarzados en oro y piedras preciosas, ocupando un sitio de honor en las vitrinas de la gente rica. Durante toda la Edad Media se creyó que estas piedras tenían el poder de ser antidotos, y su presencia protegía mágicamente a sus dueños de la acción de los venenos.

En cuanto a la formulación de medicamentos, los farmacéuticos del siglo XVI inician a implementar un nuevo criterio ético. A la hora de preparar los complicadísimos medicamentos que los médicos prescribían, sustituyeron un componente del que muchas veces no disponían, por otro que tuviera una acción semejante.

Eso dependía básicamente del criterio formativo del boticario y también de su poder adquisitivo. Naturalmente, llegó a originar reclamaciones e incluso escandalosas protestas por parte de los médicos quienes dudaban del remedio. Razón por la cual, para mitigar estas situaciones, crearon entre médicos y farmacéuticos una lista oficial de drogas que podían ser manejadas. Dentro de este orden de ideas, la farmacia fue evolucionando por Europa de la siguiente manera; en España: Hacia 1523 una orden del emperador Carlos V, prohíbe el acceso al examen de boticario a drogueros, especieros, y parteros en ejercicio; y se decreta que sean examinados los médicos, cirujanos y estudiantes de farmacia que lo deseen, siempre

²⁴⁴ Su interior lo conocemos a través de grabados de la época: concretamente existe un grabado de 1548 en la que se muestra una botica germánica: en las paredes hay estanterías con recipientes de madera en los que el nombre del medicamento que contiene no aparece escrito, ya que era considerado un secreto, sino que aparece representado por un signo convencional. María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: El Siglo XVI". http://historiadelaFarmacia.perez-fontan.com/cap_9.html (consultado el 4 de mayo de 2020).

²⁴⁵ *Ibíd.*

que reúnan los siguientes requisitos, saber; ser hombre mayor de 25 años, saber latín, y tener como mínimo cuatro años de práctica en una botica ya autorizada.

En el caso de Alemania frente a la evolución de la farmacia, se prohíbe mediante una ley a las mujeres ser boticarias e incluso que dispensen medicamentos en una oficina de farmacia. También se advierte sobre la no venta de solimán (toxico compuesto por cloro y mercurio, a veces usado como cosmético), ni ningún otro veneno sin receta del médico²⁴⁶.

En cuanto a suiza, se presenta una la ley que obliga al farmacéutico a acompañar al médico en sus visitas profesionales, para que aprenda medicina por si alguna vez es necesario.

Portugal por su parte, se incorpora el estudio de los medicamentos como enseñanza obligatoria para los futuros boticarios, gracias a los aportes de la Universidad de Coimbra. Y, en Venecia- Italia, los Justicias (como se hacían llamar en esa época) dictan disposiciones para establecimientos de la farmacia.

Como consecuencia de todo este proceso, se incrementó el número de Farmacopeas editadas en toda Europa: en España (1511, 1535, 1546, 1553, 1587). En la edición de 1553 apareció versificado en castellano los simples de Mesué; en Alemania (Núremberg, 1546), Copenhague, Múnich, Basilea entre otros. Hacia la mitad del siglo, apareció la segunda edición del Recetario Florentino. Todo estaba escrito con el fin de concretar las fórmulas que eran consideradas definitivas por las autoridades competentes²⁴⁷.

Para ello, los médicos supervisaban que las formulaciones fueran hechas rigurosamente por el boticario. En este caso, los médicos redactaban la receta, la entregaban posteriormente al boticario y él tenía la obligación de prepararla sin hacerle ninguna modificación.

De esta forma el control sobre el trabajo de los farmacéuticos, estuvo supeditado a las normas dictadas por los médicos. Sólo hasta el siglo XVIII aparecerán farmacopeas escritas por farmacéuticos²⁴⁸.

²⁴⁶ Por esta época en Alemania se dejan de vender cera y velas en las boticas. Sí es legal la venta de azúcar, conservas, bizcochos, frutas confitadas, turrones, mazapanes, dátiles, mostaza, bujías de incienso y bujías ordinarias; así como tinta, papel, lacre, vino y licores. *Ibid.*

²⁴⁷ *Ibid.*

²⁴⁸ Durante este siglo aparecieron numerosas obras escritas por farmacéuticos para otros farmacéuticos: el "*Dispensarium ad aromáticus*" de Nicole Prévost (Lyon, 1478 y 1488) describía los elementos simples y 575 compuestos, y contenía un vocabulario farmacéutico. Saladin di Asculi escribió un "*Compendium Aromatarum*" (Bolonia, 1488) que llegó a ser considerado un *vademécum* indispensable y en ella abordaba todos los aspectos posibles de nuestra profesión. A éste le siguió Quiricus de Augustus con su "Luz de los Boticarios" (Turin, 1492), y a éste Jacobus Manlús de Bosco con su "Luminaria Mayor" editada en Venecia. Esta línea de trabajo fue seguida por otros muchos boticarios como Paulus Suardes en Italia, Pedro Mateo en España o Michel

Inclusive, con el descubrimiento de América se abrió la posibilidad para que los botánicos europeos encontraran muchísimas plantas hasta entonces desconocidas, las estudiaran y coleccionaran. Entre ellos se impuso el reto de encontrar un equivalente para cada una de las más de 600 plantas comentadas por Dioscórides en su "De materia médica" y de situarlas dentro del esquema galénico de la patología humoral.

Políticos, conquistadores, geógrafos, religiosos etc., todos se convirtieron en botánicos apasionados, deslumbrados ante la flora americana. Utilizaron este criterio ético y así clasificaron las plantas según la taxonomía de Aristóteles y Teofrasto en hierbas, arbustos y árboles, llevando a Europa numerosas especies que hasta entonces eran desconocidas (patata, tabaco y cacao)²⁴⁹.

Fue durante este siglo, donde se construyeron por toda Europa los primeros herbarios y los primeros Jardines Botánicos dedicados a cultivar las plantas traídas del continente americano, con el fin de aclimatarlas y de estudiarlas. Dichos Jardines Botánicos eran particulares, y se consideraban un signo de distinción entre la sociedad²⁵⁰.

Sin la menor duda, la droga más importante que se importó del Nuevo Mundo fue la quina y de la que se conocen sus propiedades antipalúdicas desde el siglo XVII.

2.5. La farmacia europea y americana en el barroco

Abarca la totalidad del s.XVII y los primeros 40 años del s. XVIII. Fue una época de gran efervescencia cultural y científica, en la cual se produjeron novedades que configuraron la

Dusseau en Francia. La "*Institutionum pharmaceuticarum*" de Jean Renou (Paris, 1608), fue editada también en Alemania y Suiza y en ella se aprecia claramente la influencia de la obra de Asculi. *Ibid.*

²⁴⁹ Del continente americano se trajeron como se precisó desde la conquista de Cristóbal Colón: el alcanfor, el jengibre y el ruibarbo, que ya eran conocidos; pero también el guayaco, descubierto por españoles en las Indias Occidentales (también llamado Palo santo, usado contra la sífilis y en construcción de techos); la jalapa y el mechoacán (usados como antimicrobianos y purgantes), descubiertos en Méjico también por españoles; la capilaria, descubierta por portugueses en Brasil, el bálsamo de Tolú y el bálsamo de Perú introducidos por Monardes (usados como expectorantes y saborizantes); la gaultheria (usado para enfermedades musculares o articulares), descubierta por británicos en el estrecho de Magallanes; el asafrás (usado para la hinchazón y la hipertensión) descubierto por españoles y franceses en la zona sudeste de los Estados Unidos. Su llegada a Europa desató la codicia de muchos, produciendo una auténtica "fiebre del asafrás" y no pocos beneficios a los que se dedicaron al comercio de su corteza y su madera. Las hojas de coca no fueron usadas como medicamento hasta el siglo XIX, cuando fue posible extraer la cocaína de ellas. *Ibid.*

²⁵⁰ También los países del oeste de Europa, hartos del monopolio ejercido por el poderoso Ducado de Venecia sobre el comercio de todo tipo de materias (incluidas las especias y las drogas medicamentosas, entre esta ciudad estado y el próximo y extremo Oriente), vieron en las riquezas del continente americano la solución a este problema. Portugueses, británicos, franceses y holandeses se lanzaron a competir por los nuevos territorios, con sus fuentes de materias primas todavía intocadas. *Ibid.*

era moderna. En el renacimiento se había recuperado el saber antiguo cuestionándolo, pero no había dado un modelo válido de recambio.

El barroco, se enfrentó con esta tarea, exploró nuevos caminos y construyó nuevas herramientas de trabajo, que condujeron a nuevos planteamientos y a la formulación de nuevas teorías, que aspiraban a construir la nueva ciencia.

Con el tiempo, se demostró que la mayor parte de estas nuevas teorías eran falsas, pero igualmente sirvieron de transición entre la ciencia clásica (empirismo) y la primera fase de la llamada “Revolución Científica” (el racionalismo) que alcanzaría su pleno desarrollo en el siglo XIX²⁵¹. Fue un proceso largo cuyas bases fundamentales estuvieron representadas por la obra de Francis Bacon, René Descartes y Galileo Galilei. Los tres contribuyeron a la creación del método experimental, junto con la obra de Isaac Newton²⁵².

Por primera vez las ciencias experimentales entraban a las universidades, influyendo en los planes de estudio. De esta forma se descubrirá el telescopio y el microscopio por Galileo que ampliarían el campo de la observación; igualmente se crean el termómetro, el barómetro y la bomba de aire²⁵³. El barroco se le considera como la época de la instrumentación.

El criterio ético experimental, seguido por los científicos en esta época, se encaminó a extraer sus teorías de lo observado durante sus experiencias prácticas; esto los llevaba a estudiar los diferentes temas en sus fuentes naturales, y no a través de trabajos escritos por otros autores. De tal manera, que dejaron de lado definitivamente la antigua ciencia y su dogmatismo²⁵⁴.

A continuación, siguiendo a José Gonzales Núñez y María José Pérez, se presentan al lector los principales científicos de la época que tuvieron influencia en el desarrollo de la farmacia:

Francisco Bacon, Barón de Verulamio y Canciller de Inglaterra. (1561-1626). Su principal contribución al pensamiento moderno consistió en impulsar los métodos de la ciencia experimental en su país, divulgando su método inductivo²⁵⁵. Para ello:

²⁵¹ González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 128.

²⁵² Del por qué se pasa al cómo de los hechos. De la síntesis del empirismo (ligado al método inductivo de Francis Bacon) y el racionalismo (unido al método deductivo de René Descartes), surge el método experimental como instrumento para que la ciencia permita al hombre ser “el dueño y señor de la naturaleza”. *Ibid.*,127.

²⁵³ *Ibid.*

²⁵⁴ *Ibid.*

²⁵⁵ *Ibid.*

1. Demostró que la forma como hasta entonces se habían obtenido los conocimientos estaba llena de errores.
2. Combatió la tendencia a generalizar sin datos suficientes.
3. Propuso un nuevo sistema de trabajo basado en la inducción: un científico ante una investigación de un tema debe: realizar numerosos experimentos; extraer las consecuencias de éstos; enunciar principios generales de acuerdo con estas consecuencias que aclaren el porqué del fenómeno estudiado. Su método de trabajo encontró poca influencia fuera de Gran Bretaña.

Galileo Galilei. (1564 - 1642)²⁵⁶. Este físico, astrónomo y matemático italiano fue el propulsor de la moderna ciencia física. Galileo partió de la siguiente idea: aplicó el razonamiento científico al estudio de la Naturaleza y sus fenómenos. Para conseguirlo, propuso los siguientes pasos:

- a) Partir de la observación de hechos aislados.
- b) A partir de ellos, enunciar una hipótesis que los explique.
- c) Comprobar experimentalmente esa hipótesis.
- d) Convertir las consecuencias extraídas en ley. "El gran libro de la Naturaleza está escrito en lenguaje matemático". Fue el primero que se dio cuenta de que para avanzar en el conocimiento de este lenguaje matemático era imprescindible la investigación.

Galileo inventó el péndulo y la balanza hidrostática y sacó partido al telescopio inventado por Drebbel, enfocándolo hacia los astros y hacia los objetos más pequeños que encontró; así construyó un precursor del microscopio al que llamó "*occhialino*" (en castellano: ojito).

René Descartes (1596 - 1650). Este filósofo francés fue el iniciador de la filosofía moderna, libre de ideas ocultas y cuya base es el conocimiento humano y la experimentación. En su obra "Reglas para la dirección de la mente" escrita en París, hacia 1628, expuso su interés por desarrollar un método que explicase el avance científico y pudiera ser utilizado en el estudio de cualquier materia científica²⁵⁷.

²⁵⁶ Galileo fue castigado por un tribunal de la Inquisición por afirmar que era la Tierra la que giraba alrededor del sol y no al revés como afirmaba la iglesia para la que resultaba inconcebible que la Tierra, a la que creía el centro del universo, resultara un simple planeta, uno más de los que giraban alrededor de un astro mucho mayor. Obligado a retractarse públicamente, lo hizo para salvar su vida; sin embargo, completamente seguro del resultado de su trabajo, cuentan las crónicas que inmediatamente después de presentar su retracto, Galileo dijo en voz muy baja: "Y sin embargo, se mueve". María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: El Siglo XVII". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_10.html (consultado el 7 de mayo de 2020).

²⁵⁷ *Ibíd.*

Así nació lo que él mismo llamó "duda metódica", cuyas reglas básicas eran no aceptar como verdadero nada más que aquello que fuera evidente y simple, y descomponer cualquier dificultad en tantas partes como fuera posible. Esto es, viviseccionar²⁵⁸ las ideas (llamadas por él "simples") hasta llegar a lo que Descartes llamó la verdad evidente, cuyas principales características eran "claridad y distinción" (claridad y distinción)²⁵⁹.

Sin embargo, como las ciencias más importantes en aquel momento eran las matemáticas, Descartes, impresionado por el rigor y la capacidad sintetizadora de ellas, las tomó como modelo; de manera que lo que realmente intentó fue encontrar una idea simple a partir de la cual, se pudieran deducir las demás, en una cadena deductiva. O sea, a modo de una demostración de geometría. En consecuencia, formuló el "pienso, luego existo" cartesiano²⁶⁰.

Isaac Newton (1642 - 1727). Este físico y matemático inglés, quiso suprimir las hipótesis como base de su sistema cognoscitivo. Las sustituyó por el método de elevar a la categoría de Leyes de la Naturaleza el resultado de los cálculos realizados a partir de observaciones particulares, y después comprobar experimentalmente las consecuencias de estas leyes.

Por este camino descubrió la ley de la gravitación universal. Aunque la fuerza de gravedad ya había sido intuida anteriormente por otros científicos, fue Newton quien desarrolló su fórmula matemática, quien comprobó que la fuerza de caída de los cuerpos variaba con la altura, y quien demostró que esta caída de los cuerpos era la manifestación de una fuerza que llenaba el Universo.

De esta forma, enunció la ley de la gravitación universal, indicando que cada partícula del universo atrae a todas las demás con una fuerza que varía directamente con el producto de sus masas e inversamente al cuadrado de sus distancias²⁶¹. Con esta nueva teoría sobre la atracción newtoniana, los avances físico-químicos tratarán de explicar las funciones orgánicas y el modo cómo los medicamentos obran dentro del organismo humano²⁶².

²⁵⁸ Según la Real academia de la lengua: Vivisección es la disección de los animales vivos, con el fin de hacer estudios fisiológicos o investigaciones patológicas. Cf. Real Academia de la lengua. <https://dle.rae.es/vivi-secci%C3%B3n> (consultado el 27 de mayo de 2020). En este sentido la autora María José Pérez, utiliza este término para explicar como para Descartes, la acción de esta operación (Viviseccionar) toma las ideas y las descompone en tantas partes como sea posible hasta llegar a la verdad.

²⁵⁹ María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: El Siglo XVII". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_10.html (consultado el 7 de mayo de 2020).

²⁶⁰ *Ibíd.*

²⁶¹ *Ibíd.*

²⁶² Otros autores como Lázaro Spallanzani, además de refutar la generación espontánea, pudo estudiar el proceso digestivo llevando a cabo demostraciones *in vitro*. Hacia el final de la centuria, Luigi Galvani demostró el

Durante el siglo XVI, el médico belga Andrés de Vesalio (1514 - 1564) realizó unos estudios anatómicos sobre cadáveres humanos. Su obra "*De humanis corporis fabrica libri septem*" (De la estructura del cuerpo humano en siete libros Basilea, 1543), fue el punto de partida para el conocimiento exacto del cuerpo humano, y, por consiguiente, el primer paso para que desaparecieran del campo médico, de una vez por todas, los errores anatómicos arrastrados desde Galeno.

Frente a la confusión entre "forma" y "función" de Galeno y toda la morfología tradicional, Vesalio distinguió cuidadosamente ambos aspectos de la realidad, dando una visión estática del organismo humano. Sentó las bases para considerar al cuerpo humano como un edificio vivo, dotado de una triple estructura, arquitectónica, interrelacionada y animada, y capaz de desarrollar tres facultades: *la facultas naturalis*, *la facultas vitalis* y *la facultas animalis* (la facultad natural, la facultad vital, la facultad animal). Estas conclusiones sirvieron de base para muchas teorías médicas elaboradas durante los siglos posteriores, alcanzando su mayor altura médica en los grandes tratados de anatomía escritos a finales del siglo XVIII²⁶³.

Este salto científico abrió la investigación para la ciencia farmacéutica, la cual era considerada por la sociedad barroca junto a las actividades quirúrgicas no digna de los médicos. Se hicieron aportes a la medicina mediante publicaciones científicas escritas por farmacéuticos, logrando insertarse en las academias y asociaciones científicas. Entonces, los profesionales de la farmacia comenzaron a tener nuevos roles como formadores, investigadores o en puestos de reciente creación como Boticario Mayor del Rey o Boticario Mayor del Ejército²⁶⁴.

estímulo muscular eléctrico, impulsando la investigación de la electrofisiología, mientras que el gran químico francés Antoine L. Lavoisier comprobó experimentalmente la naturaleza oxidativa de la respiración. Cf. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 146-147.

²⁶³ Rafael Romero Reveron, Scielo "International Journal of Morphology". [https://scielo.conicyt.cl/scielo .php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022007000400026](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022007000400026) (consultado el 13 de mayo de 2020).

²⁶⁴ En Gran Bretaña, fue Francisco Bacon el primero en lanzar la idea de las ventajas que supondría la fundación de asociaciones de este tipo; Francia, desde la primera parte del siglo, algunos científicos se empezaron a reunir privadamente en casa del sacerdote Meresenne, con el fin de dar a conocer entre ellos sus investigaciones. A partir de esta iniciativa, las academias se convirtieron pronto en importantes instituciones oficiales, en su mayoría creadas bajo la tutela del cardenal Richelieu. En 1666, se creó la *Academia de las Ciencias (Académie des Sciences)*; en Alemania, solo se fundó una Academia y fue de índole muy diferente a las anteriores, pues la "Academia Imperial de los Curiosos de la Naturaleza de Alemania" fue creada para mantener correspondencia entre sus afiliados, siendo los trabajos de estos publicados individualmente. María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: El Siglo XVII". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_10.html (consultado el 7 de mayo de 2020).

Fue una nueva etapa que permitió a la farmacia liberarse de las utopías *alquímica* (búsqueda de las transformaciones de la materia cuyo objetivo era la piedra filosofal) y *yatroquímica* (explicaba la salud en el sentido químico del equilibrio de supuestos fluidos corporales), haciéndola experimental y racional; ello la identificaba más con la química pura. Dicho suceso generó con más profundidad, la separación entre la medicina y la cirugía, por una parte, y la medicina y el campo farmacéutico por otra.

Para finales del siglo XVII, los farmacéuticos ocuparán en la sociedad un lugar de gran consideración y respeto, tanto de parte del público como de los mismos médicos. En principio, la base de este prestigio obedeció, al sentido del criterio ético científico utilizado por él, en el campo de desarrollo de la botánica y la química.

De esta forma, quien se dedicaba a la farmacia, adquiría rigurosidad científica, seriedad y disciplina en su labor. El boticario hasta entonces un mero artesano ejecutor de ordenes médicas, comenzó a evolucionar e introdujo en sus manipulaciones un método de observación y estudio racional.

Este camino labró dos hechos significativos en el progreso histórico farmacéutico: El decreto de 1650 del rey Felipe IV de España, que declaró arte científico la farmacia, con igual categoría que la medicina, y la declaración real del 25 de abril de 1777 (siglo XVII), creada en Francia por el *College de Pharmacie*²⁶⁵.

Así se puso punto final, a las discusiones de casi 5 siglos sobre jurisdicción y competencia con los médicos y también con los especieros o drogueros. Los boticarios a partir de ese momento comenzaron a gozar de la necesaria libertad en el ejercicio integral de su profesión.

Lo anterior, trajo como consecuencias para la ciencia farmacéutica, el progreso indiscutible que tuvo el concepto de la botica. En adelante la observación y la experimentación, como criterios éticos, pasaron también a ser importantes en la dotación y organización que debía hacerse del local farmacéutico. Este contemplaba: la separación entre la zona de atención al público y la destinada a la preparación de medicamentos; debía haber presencia del boticario y de varios ayudantes que eran estudiantes de farmacia²⁶⁶.

Se dio el gran desarrollo de los instrumentos de pesos, medidas y del material de laboratorio que ameritaban ampliar el espacio de trabajo: pesas, balanzas, microscopios,

²⁶⁵ González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 137 y 165.

²⁶⁶ María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: El Siglo XVII". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_10.html (consultado el 7 de mayo de 2020).

termómetros, aparatos para la destilación, rectificación, sublimación, calcinación, fusión y concentración de líquidos a fin de obtener extractos. Todos ellos que aparecían descritos en las farmacopeas y dispensarios de esa época, fueron incorporados oficialmente al trabajo de preparación y elaboración de medicamentos.

Las medicinas químicas se fueron reposicionando poco a poco sobre las complejas preparaciones galénicas, y las especialidades medicinales aparecieron, como lógica evolución de los medicamentos secretos. Estos últimos fueron regulados bajo el *régimen de invención* iniciado en Inglaterra en 1624. Posteriormente en 1728, en Francia, un edicto prohibió *los remedios secretos* y creó una comisión encargada de examinar aquellos que tenían un carácter específico contra la enfermedad²⁶⁷.

De igual forma, el despacho del farmacéutico, adquirió nobleza y categoría artística admirable, distinguiéndose, por su buen gusto y riqueza, en la decoración de porcelanas, vasijas de cristal fino, tubos de ensayo, probetas, pipetas, un mechero de Bunsen siempre encendido, entre otros muchos elementos²⁶⁸. El “boticario” se convirtió ahora en una figura pública e importante para la sociedad.

Mientras tanto, la expedición hecha en el nuevo mundo americano aportaba al estudio e incremento del uso de la quina (contra fiebre, malaria y paludismo), ipecacuana (usada para disentería), tabaco, bálsamo del Perú, entre otros. Llama la atención, por ejemplo, cómo los monjes fabricaron medicamentos como el elixir de quina de Fray Cavalieri, o los cosméticos de fray Paladini.

Se puede decir que no hubo monasterio, convento u hospital religioso que no contara con su farmacia, y que estas fueron conducidas por religiosos que no estaban obligados a cursar el plan de estudios obligatorio para los farmacéuticos seculares. Por su parte, Francia iniciaba la exploración de sustancias para embellecer²⁶⁹. En cuanto a los medicamentos químicos de Paracelso, estos fueron ganando adeptos progresivamente en Alemania, en Inglaterra.

²⁶⁷ Se consideraban remedios secretos aquellas sustancias que tenían múltiples propiedades de curación, servían como antidotarios (sustancias de antimonio), purgantes, ungüentos para los brotes de la piel, etc. Incluso aparecen mencionados en algunos textos literarios. Cfr. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 131, 133; 151-152.

²⁶⁸ Se da la tendencia de hacer grabados religiosos en muchos aparatos y utensilios utilizados por el farmacéutico; generalmente una imagen del Niño Jesús o del Espíritu Santo. Así mismo algunas cuelgan del techo el caimán o la tortuga como elemento supersticioso de la época. *Ibid.*

²⁶⁹ En este siglo se logró aislar la lactosa y se obtuvo el ácido fórmico, tratando hormigas con aceite. María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: El Siglo XVII”. http://historiadela farmacia.perez-fontan.com/cap_10.html (consultado el 7 de mayo de 2020).

En España y en Francia se generaron enfrentamientos con los médicos galenistas, cuyas instituciones, profundamente conservadoras, seguían instaladas en el más estricto galenismo, negándose a cualquier innovación.

En síntesis, para el siglo XVII la farmacoterapia se caracterizó por la incorporación de las nuevas drogas americanas (nueva botánica) como el guayaco o palo santo, la quina o la ipecacuana y su uso habitual, al tiempo que empezaron las serias dudas acerca de algunos remedios tradicionales como la triaca; se incorporaron nuevos fármacos de origen mineral como el acetato mercúrico, los sulfatos sódicos, potásico o el tartrato sódico potásico.

Ahora bien, en lo referente a la farmacia del continente americano puede decirse lo siguiente: durante casi todo el siglo XVII hubo escasez de toda clase de profesionales sanitarios y la razón parece deberse a que fueron en un número escaso, y porque los que fueron no se dedicaron a su profesión sino a explotar las enormes riquezas de su suelo.

Los colonos que se establecieron en México y Perú, países considerados más ricos, y, por lo tanto, más importantes para la corona castellana, estuvieron atendidos por médicos y farmacéuticos castellanos enviados allí con este fin por el Protomedicato, ya desde el siglo XVI.

En Brasil se autorizó la primera botica en 1640. Hasta esa fecha, los medicamentos fueron vendidos en las casas particulares de boticarios y herboristas, que en muchos casos ejercían también como médicos.

En Colombia, con posible origen en Facatativá se presentó de 1600 a 1633 un “tabardillo” denominado “peste de Santos Gil”, entidad que podría corresponder a fiebre tifoidea, la cual se propagó por las regiones andina y caribe de la actual Colombia. Algunas boticas constituyeron infraestructura de apoyo a la atención de los enfermos. Específicamente en Bogotá la comunidad jesuita suspendió las tareas escolares para “consagrarse al cuidado de los enfermos, la botica de la Compañía de Jesús permaneció abierta día y noche”²⁷⁰.

La misión del Protomedicato desde 1706, era vigilar no solo los boticarios, sino también las mismas boticas, observando que en ellas se cumplieran las disposiciones técnicas

²⁷⁰ Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia. Observatorio Laboral de la Profesión Química Farmacéutica de Colombia. Contexto Histórico del desarrollo de la Química Farmacéutica en Colombia. 2014. 10

establecidas del libro *Palestra Pharmaceutica Chymico Galénica* y posteriormente en 1739, de la *Pharmacopeia Matritensis*²⁷¹.

En Canadá, en 1606, se estableció el primer boticario, el francés Herbert, quien simultáneamente cultivaba los insumos farmacéuticos en su enorme hacienda, y vendía medicamentos. En las zonas de influencia inglesa no existieron boticarios, sino que los medicamentos generalmente eran suministrados por los médicos que los recetaban²⁷². Por ejemplo, en Massachusetts, antes de 1692, se habla de un grupo de personas de lo más heterogéneo que ejercen la medicina y la farmacia conjuntamente, en el que se incluyen cirujanos, barberos, sacerdotes, maestros de escuela y hasta un carnicero.

Por último, durante este siglo las misiones religiosas, lograron montar boticas con los medicamentos simples, traídos desde Europa. Con estos se preparaban los distintos remedios que se necesitaban, o, incluso, si eran muy complejos en su preparación ya venían elaborados desde Europa.

Obsérvese cómo las implicaciones éticas que se derivan de este periodo barroco a partir del criterio experimental, llevaron a los científicos de esta época, a construir sus teorías de lo observado y verificado instrumentalmente durante sus experiencias prácticas y no desde la acumulación del conocimiento de autores antiguos. Los aportes hechos por Bacon, Descartes y Newton, el campo médico y farmacéutico entró con Vesalio, en una nueva etapa de comprensión e investigación sobre el cuerpo humano.

Se fueron corrigiendo los errores de Galeno y esto aportó no sólo a la anatomía médica, también abrió el campo investigativo para el farmacéutico. Este hecho permitió a la farmacia contribuir con publicaciones científicas, cambiando el papel del farmacéutico y reposicionándolo en la sociedad.

El nuevo concepto anatómico generó las especialidades médicas que conllevó también a investigar, con un criterio ético científico más riguroso desde la botánica y la química, nuevas sustancias medicamentosas (algunas producidas en América). Igualmente se regularizaron los llamados remedios secretos, y las farmacias iniciaron una organización instrumental adecuada para elaborar sus respectivas preparaciones. Con todos estos elementos, se logró

²⁷¹ *Ibid.*

²⁷² Para la elaboración de esta página parto de María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: El Siglo XVII”.

logro tanto en España (Siglo XVI), como en Francia (siglo XVIII) el reconocimiento de la farmacia como profesión en igual categoría a la medicina.

2.6. La farmacia europea y americana en la ilustración

El contexto histórico de este periodo originó los siguientes hechos importantes a nivel histórico para la humanidad²⁷³:

- a) La publicación de la Enciclopedia (1740-1772), cuyo objetivo fundamental era “exponer el orden y la interrelación de los conocimientos humanos y poner de relieve en cada ciencia, sea liberal o mecánica, los principios generales en los que se basan y los elementos esenciales que constituyen su cuerpo y su sustancia”²⁷⁴. A este respecto, se inicia una era de buscarlo todo sin excepción, sin escrúpulo.
- b) La aparición de la máquina de vapor (1769), decisiva en el desarrollo de la Primera Revolución Industrial, que traería consigo nuevas formas de trabajo, producción y, consiguiente a ellas, un nuevo orden social y económico, impulsado por la burguesía, la cual habría de exigir dos características principales de la “nueva ciencia”: su utilitarismo y su popularización.
- c) La publicación por parte de Adam Smith de la Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones (1776), obra clave de la ciencia económica moderna y cuyas principales propuestas se pueden resumir en los siguientes principios: la medida real del valor intercambiable de todos los bienes y fuente de toda riqueza es el trabajo, la ley de la oferta y la demanda permite a las sociedades organizarse armoniosamente, los gobiernos deben ocuparse de la seguridad nacional y ciudadana, pero deben dejar libertad total para la iniciativa personal porque el hombre “al perseguir su propio interés realiza más efectivamente el de la sociedad”.
- d) El estallido de la Revolución francesa (1789), cuyos ideales de “libertad, igualdad y fraternidad”, reforzados por la Declaración de Independencia de los Estados Unidos de América (4 de julio de 1776), configuraron un escenario político nuevo, en el que las monarquías absolutistas tuvieron que dejar paso a las monarquías constitucionales

²⁷³ Basado en la misma autora mencionada en la nota anterior y González Núñez, *La farmacia en la historia: La historia en la farmacia*, 143ss.

²⁷⁴ En Palabras de J. D'Alembert. Cfr. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 144.

parlamentarias o a las repúblicas democráticas, convirtiéndose los ciudadanos en los verdaderos protagonistas de la historia.

De esta manera, nació una nueva forma de vivir fundamentada en la razón: “¡Ten el valor de servirte de tu propia razón!” es el lema que utilizó Emmanuel Kant para sintetizar el sentimiento ilustrado de este periodo²⁷⁵. Fue un escenario intelectual, montado sobre una educación humanista y racionalista que buscaba garantizar el progreso e iluminarlo con las “luces” de la crítica, la libertad espiritual y la tolerancia religiosa, de manera que generó los principales cambios políticos, sociales y económicos.

El ámbito de la medicina, la salud y la enfermedad pasan a ser éticamente cuestiones sociales que rebasan al individuo: la salud es un derecho del ciudadano y su valor es cada vez más considerado por la Administración del Estado. Al mismo tiempo, la enfermedad tiene su origen en la miseria, la cual debe ser erradicada desde el sentido ético con medidas preventivas y actuaciones no sólo sanitarias, sino también socioeconómicas²⁷⁶. Fue el siglo de la investigación seria y rigurosa, de la clasificación metódica, de la búsqueda de los peldaños perdidos; de la certeza de que todas las ramas de la Ciencia se necesitaban porque se complementaban. Estos criterios éticos anteriormente nombrados, dieron un avance a la farmacia en todos los campos²⁷⁷.

El oficio del farmacéutico evolucionó frente a la participación dentro del proceso de dispensación. Durante los siglos anteriores, tradicionalmente, en las farmacopeas se daban listados de fármacos y sus fórmulas de elaboración, pero en ellas no tenían cabida otros detalles básicos a la hora de su prescripción; porque las indicaciones sobre el mejor uso de los medicamentos, así como los estudios clínicos realizados sobre ellos y sus conclusiones, habían sido escritos a título privado, sólo por profesionales de la medicina. Ahora en este periodo de la Ilustración, el método cambió.

²⁷⁵ También otros pensadores como Montesquieu, Voltaire, Condillac, Rousseau, Bufón, Hume, Leibniz entre otros, buscan romper con la tradición, tratar de dominar la naturaleza mediante la razón y hacer de ello la fuerza transformadora de la sociedad. *Ibíd.*

²⁷⁶ El médico, que antes del siglo XVIII era considerado como un hombre universal en relación a su saber y se sentía un tanto aristocrático en el ejercicio de su profesión, comienza a sentir la necesidad de su especialización y el deber de la asistencia generalizada a los enfermos. *Ibíd.*

²⁷⁷ El termómetro inventado en 1612 por el italiano Santorre Santorio, durante este siglo, fue modificado sucesivamente por Fahrenheit, luego Reaumur y finalmente Celsius. *Ibíd.*

Se tratará de establecer como criterio ético, una ordenación y clasificación de los saberes muy especialmente sobre el conocimiento del cuerpo humano, su funcionamiento y la causa de la enfermedad. Aparecen doctrinas vitalistas que aspiraban a explicar la peculiaridad de los seres vivos mediante “fuerzas” propias de los organismos²⁷⁸; sin embargo, a lo largo de la segunda mitad del siglo impregnado por el espíritu de la Enciclopedia, la mayoría de los médicos adoptaron diversas formas de eclecticismo. Estos se opusieron a las síntesis cerradas, fomentando la defensa de las teorías más verosímiles y la utilización de los datos procedentes del empirismo racionalizado (observación clínica asociada a las evidencias que ponían de manifiesto la anatomía y fisiología experimentales).

Esta metodología conllevó al uso del "ensayo y error" en la valoración farmacológica, como en el estudio clínico de los medicamentos. Médicos y farmacéuticos comenzaron hacer "*in vivo*" el ejercicio de su intuición y razonamiento profesional, asumidos como criterios éticos²⁷⁹. Sin duda, el descubrimiento más importante del siglo XVIII, fue el de la vacuna antivariólica (contra la viruela)²⁸⁰ por parte de Edward Jenner, constituyendo este descubrimiento, el primer gran acontecimiento en la historia de la medicina preventiva.

Evidentemente, los hechos descritos anteriormente marcan el inicio de la industria farmacéutica gracias a los nuevos conocimientos adquiridos. Sin embargo, se comienzan a

²⁷⁸ Por ejemplo, para el holandés Hermann Boerhaave, “el movimiento fisiológico de las partes sólidas debe ser explicado mediante las leyes mecánicas y el de las partes líquidas por leyes hidráulicas. En este contexto, la salud sería la buena aptitud para el ejercicio de todas las acciones del cuerpo, mientras que la enfermedad sería la carencia de tal aptitud, pudiendo ser originada por la alteración de los sólidos –laxitud o rigidez excesivas, las cuales pueden dar lugar a obstrucciones o dilataciones–, de los líquidos –en su fluidez o en su composición– o de ambos a la vez”. De esta manera se inicia una época de propuestas en la fisiología y patología que sentaron los fundamentos de la patología y clínica quirúrgicas, tarea en la que resultó decisiva la labor del escocés John Hunter. *Ibíd.*, 146.

²⁷⁹ El afán racionalizador de la Ilustración llevó, en contraste, a una cierta simplificación de las fórmulas tratando de buscar todavía con métodos empíricos y muy pocos medios experimentales, el principio verdaderamente responsable de la acción farmacológica. *Ibíd.*, 149.

²⁸⁰ “Imbuido por las enseñanzas de su maestro, el gran cirujano John Hunter, acerca del valor de la observación y la experiencia, a Jenner le sorprendía la sana belleza de las ordeñadoras de vacas de Gloucestershire (reino unido), la región en donde trabajaba como médico rural, y supo por boca de una de ellas que ninguna de las muchachas que había sido contagiada por la viruela vacuna había sufrido después la viruela humana. Pronto se planteó la posibilidad de inocular artificialmente la viruela vacuna –mucho más benigna– a las personas, las cuales quedarían, de este modo, protegidas de los efectos mucho más desagradables de la viruela humana. Tras realizar una serie de observaciones por su cuenta, comprobó que el agente contaminante de la viruela de las vacas se encontraba preferentemente en las ubres de los animales y se decidió a probar su hipótesis contagiando con este material a algunos niños y jóvenes a cuyos padres había podido persuadir de la certidumbre de sus opiniones. El resultado del ensayo, realizado en mayo de 1796, demostró que Jenner tenía razón y, dos años después, publicaba un folleto en el que afirmaba: “la viruela de las vacas es un preservativo garantizado contra la viruela ordinaria” *Ibíd.*, 154.

desarrollar la protección de los derechos de propiedad, la competencia de mercado y el principio basado en el beneficio y la riqueza empresarial. Todos ellos frutos del pensamiento capitalista de la época.

Para este periodo de la Ilustración, puede decirse lo siguiente: avanzó en Anatomía y Fisiología²⁸¹, pero en farmacoterapia continuó usándose el criterio ético de los humores (referenciado a los temperamentos según Hipócrates), con los remedios simples procedentes de América. Esto hizo que persistieran las críticas como las de Rousseau, para quien la medicina era considerada el arte más nocivo para el hombre.

Por otra parte, las oficinas de farmacia, tuvieron un aspecto semejante al del siglo XVII. Los medicamentos experimentaron una auténtica renovación: las clasificaciones presentadas como criterio ético por el botánico Linneo (1707 - 1778) en sus obras *Systema naturae* (Sistema natural) (1735), *Species plantarum* (Especies plantadas) (1753), *Systema naturae animalia* (Sistema natural animal) (1759), y *Systema naturae vegetabilis* (Sistema natural vegetal) (1759) conjeturaron el impulso definitivo de las Ciencias Naturales. De estas se beneficiaron todas las farmacopeas porque se pudo clasificar y organizar los medicamentos existentes de la época.

En efecto, se impuso un único criterio para clasificar animales y plantas, eliminando todas aquellos que se describían de varias maneras distintas, lo que suponía su duplicidad, y se colocaron en su sitio todas aquellas que estaban mal clasificadas. En esta forma las farmacopeas se volvieron cada vez más concretas en la identificación y descripción de sus materias primas vegetales y animales²⁸².

²⁸¹ Durante la Ilustración, gracias a las numerosas disecciones de cadáveres que se practicaron, el conocimiento de la anatomía humana logró ser más que aceptable: se estudió a fondo el aparato circulatorio; el corazón, incluso el fetal; el sistema linfático; el aparato digestivo; el peritoneo; el aparato respiratorio y el fonador; los aparatos genitales masculino y femenino; la estructura renal. Se exploró atentamente el sistema nervioso: el líquido céfalo-raquídeo; diversos pares craneales y ganglios llevan el nombre de médicos de esta época que fueron sus descubridores. Se hizo el primer descubrimiento del sistema nervioso vegetativo: los ganglios simpáticos fueron descritos por Winslow como "*cerebra secundaria*". Se estudió detalladamente la anatomía del ojo y del oído. Todos estos avances anatómicos se fueron incorporando a la práctica médica, y por lo tanto posteriormente a la farmacéutica. María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: Capítulo 11: El Siglo XVIII. La Era de la Ilustración". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_11.html (consultado el 10 de mayo de 2020).

²⁸² Este criterio ético también apareció en otros países, por ejemplo, en la farmacopea de Edimburgo de 1756, eliminaron todos aquellos remedios que nunca se habían prescrito, incluso aquellos que se habían conservado a través de la "superstición y credulidad popular", y los que provenían de la "costumbre establecida". Las directrices seguidas por las autoridades vienesas buscaban convertir a Austria en un país autosuficiente a nivel farmacológico. En este sentido, les hizo eliminar de sus farmacopeas todas aquellas sustancias cuyas materias

En este siglo se popularizó, el pildorero, que primero consistió en un peine de madera cuyos dientes estaban más o menos espaciados a lo largo de 20 cm, con el fin de señalar en los magdaleones (rollos largos que se hacen con emplastos) los puntos por donde debía cortarse la pasta de las píldoras para que estas fueran todas iguales. Con el tiempo fue sustituido por el aerómetro de Baumé (elemento de medición francés)²⁸³. Otro elemento presente en las oficinas del farmacéutico fue el "ojo de boticario", el cual era un armario de madera ricamente tallada y que se cerraba con llave. Allí el boticario guardaba su material específico máspreciado, utilizado para hacer diferentes formulaciones magistrales²⁸⁴.

En cuanto al campo de la investigación, se culminó el largo camino de búsqueda para el mejor tratamiento contra la sífilis. Los ensayos realizados por el médico alemán Van Swieten en la sala de sífilíticos del Hospital St. Marx en Viena hacia 1755, permitieron concluir que los sublimados²⁸⁵ corrosivos obtenidos (Bicloruro de mercurio, un antiséptico de acción local) para el tratamiento de la sífilis resultaban más efectivos a los convencionales. Es decir, a los preparados mercuriales de Paracelso, y el viejo tratamiento con gayuba (cuyo efecto antiséptico urinario se daba debido a la presencia de hidroquinona y taninos) aplicado por los españoles. Esto originó, que en toda Europa se impusieran de moda como novedad farmacéutica²⁸⁶.

Otro aporte crucial en este siglo fue el descubrimiento del primer anestésico, óxido de nitrógeno (N₂O) llamado también en el mundo como "gas de la risa", realizado a finales del siglo XVIII por el británico Humphry Davy²⁸⁷.

En el campo botánico y químico (ya mencionados), brilló Antoine de Lavoisier (1743-1794) con su "*Traité élémentaire de chimie*" (Tratado elemental de química)²⁸⁸. En él

primas provenían de otros países. *Ibíd.* Si por algo se caracteriza el siglo XVIII en cuanto al tema de las publicaciones se refiere, es por la aparición de un sinnúmero de farmacopeas, unas de carácter estatal, otras muchas regionales o locales. Cfr. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 162-163.

²⁸³ María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: Capítulo 11: El Siglo XVIII. La Era de la Ilustración". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_11.html (consultado el 10 de mayo de 2020).

²⁸⁴ *Ibíd.*

²⁸⁵ Históricamente la palabra sublimado se refiere a las sustancias que se forman (por deposición) a partir de vapores (gases). Esta nota es mía.

²⁸⁶ González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 150-151.

²⁸⁷ *Ibíd.*, 186.

²⁸⁸ los trabajos de A. Lavoisier no se limitaron solo a una contribución al sistema de nomenclatura química, también como se mencionó en la nota 253, permitió el planteamiento de la oxigenoterapia para una serie de enfermedades (entre las que se encontraba la tisis) en el tránsito del siglo XVIII al XIX; además acabó con la creencia de que el agua era un elemento simple, demostrando su composición en hidrógeno y oxígeno. Tras la

introdujo desde su investigación, un nuevo sistema de nomenclatura química, pese a que, en algunos casos, este sistema indujo a la confusión, al no disponerse todavía de los conocimientos necesarios, como para identificar los componentes de cada compuesto químico.

Según se fue desarrollando la marcha analítica, el sistema ideado por Lavoisier permitió encajar cada elemento en su sitio, lo que se tradujo en una identificación más científica de las composiciones químicas y, por lo tanto, una mejor organización de las farmacopeas²⁸⁹.

Este aporte a la hora de clarificar el panorama de los medicamentos químicos, ayudó también como criterio ético al trabajo realizado por Linneo, quien como ya se mencionó, organizó los medicamentos simples de origen vegetal²⁹⁰.

Hasta aquí se tiene la manera como se fue organizando la prescripción de medicamentos, según la organización de las farmacopeas y la botánica. María José Pérez, incluso narra otros métodos curativos que fueron utilizados:

1. Métodos tísicos: aunque ya en la Grecia clásica se usaba la gimnasia para combatir enfermedades, durante este siglo, el médico sueco Ling creó unas tablas de gimnasia específicas como método terapéutico, las que se popularizaron como gimnasia sueca.
2. Electricidad: los descubrimientos de Galvani y Volta, hicieron a los médicos pensar en el posible uso de la electricidad como un nuevo medicamento: mientras algunos intentaron curar ciertas enfermedades (generalmente las de origen nervioso) aplicando descargas eléctricas, otros médicos desarrollaron la teoría de que los poderes curativos de las drogas se debían a sus cualidades eléctricas.
3. Mesmerismo: esta teoría ideada por Mesmer, sostenía que los cuerpos celestiales por medio de efluvios eran capaces de ejercer una acción sobre el sistema nervioso de los enfermos. Andando el tiempo, en el siglo XIX, a partir de las ideas de Mesmer se desarrollaron las técnicas de hipnotismo.
4. Método de las teorías de evolución: Dos teorías sobre la Creación cuyos conceptos marcaron de alguna manera el desarrollo posterior de todas las ciencias fueron: la Teoría de

demostración del oxígeno, como un elemento químico, se pudo dar una explicación racional no sólo de la combustión, sino también de la respiración animal y del proceso de la fotosíntesis de los vegetales. *Ibíd.*, 157.

²⁸⁹ *Ibíd.*, 182.

²⁹⁰ La referencia a los aportes de otros autores de interés químico, médico y botánico a la ciencia, pueden ser estudiadas por el lector en María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: Capítulo 11: El Siglo XVIII. La Era de la Ilustración". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_11.html (consultado el 10 de mayo de 2020).

la Evolución (Leibnitz, Carlos Bonnet), sostenía que todos los seres vivos dependen para su existencia de una escala en la que no puede haber saltos, lo que hizo que sus seguidores se dedicaran a buscar en la Naturaleza los tramos que les faltaban; y la Teoría de la Generación Espontánea (Nedham, Buffou), cuyo postulado era defender la posibilidad de que la vida surgiera de la "fuerza vegetativa"²⁹¹.

A continuación, se destacan algunos aspectos de la situación legislativa de la farmacia en Europa y América para esta época del siglo XVIII²⁹²:

En España, hasta este siglo XVIII y en lo que se pueda generalizar, según la legislación española, las actividades farmacéuticas seguían estando controladas por el Protomedicato (consejo de médicos reales), que intentó repetidamente acabar con las prerrogativas de los Colegios Farmacéuticos, y por los Colegios Oficiales de Médicos.

Desde estas instancias se decidía sobre quién podía abrir un establecimiento de farmacia, cuántas farmacias se podían establecer en una ciudad, dónde se debían establecer, qué era necesario estudiar para ser farmacéutico, incluso los años de prácticas necesarios. También controlaban la clase de medicamentos que se podían preparar, bajo qué normas estipuladas; cómo debía ser la venta y qué precios eran permitidos en las oficinas de farmacia²⁹³.

Además, ejercían el derecho de efectuar visitas de inspección a las boticas establecidas, siendo médicos los visitantes. Para esta época estaba prohibido, que las mujeres fueran farmacéuticas y que se tuviera más de una farmacia. Sobre los medicamentos secretos, el Tribunal del Protomedicato en 1703, ordenó que le fueran presentadas las recetas magistrales para su aprobación²⁹⁴.

En una cédula fechada el 13 de abril de 1780, el rey Carlos III termina con el predominio médico sobre la profesión farmacéutica al separar definitivamente las competencias de ambos y crear el Tribunal del Proto-Farmacéutico como órgano encargado del control de la

²⁹¹ *Ibíd.*

²⁹² Para profundizar en la historia de los detalles ocurridos, consúltese María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: Capítulo 11: El Siglo XVIII. La Era de la Ilustración". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_11.html

²⁹³ *Ibíd.*

²⁹⁴ La mayoría de los remedios secretos fueron planteados por médicos, farmacéuticos y clérigos, aunque no faltaron solicitudes de patentes por parte de personas en principio ajenas al mundo farmacéutico. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 151.

profesión farmacéutica²⁹⁵: "(...) se dirijan y gobiernen por sí mismas las profesiones de Medicina, Cirugía y Farmacia; que cada una de ellas y sin dependencia una de otra, tengan sus Audiencias separadas, hagan los exámenes de sus respectivas facultades y administren justicia(..)²⁹⁶". El Proto-Farmaceuticato lo formaban el Boticario Mayor del rey y tres alcaldes examinadores.

En el año 1800, se estableció la Junta Superior Gubernativa de la Facultad de Farmacia, independiente de la Facultad Reunida de Medicina y Cirugía y que dispondría de su propio reglamento gracias a las Ordenanzas de Carlos IV (publicadas ese mismo año), que, luego, serían completadas con la Real Cédula de 1801 y las nuevas Ordenanzas de 1804. "A partir de dicho momento, la enseñanza farmacéutica quedaba estructurada en los grados de bachiller, licenciado y doctor en Farmacia, señalándose para los que completaran los diferentes niveles las mismas facultades, gracias, prerrogativas y exenciones que los que lo hicieran en las facultades de Medicina y el resto de Facultades mayores"²⁹⁷.

Este modelo farmacéutico español tuvo su prolongación en el reino de Nápoles y Parma, bajo el gobierno de los Borbones, y en los territorios españoles de América. En Francia, se llegaba a la profesión de diferentes caminos: el ejercicio de la farmacia estuvo marcado, primero, por la confusión con los oficios relacionados, la norma general era realizar unos años de prácticas con un boticario establecido y aprobar un examen, pero también se podía acceder a la profesión a través del nombramiento de cualquier autoridad e incluso de un farmacéutico influyente²⁹⁸.

El rey Luis XIV dio un edicto por el que terminó con esta situación irregular exigiendo para ser boticario de la Corte la superación de unas pruebas semejantes a las que habían de pasar los demás aspirantes a boticarios del reino, o haber ejercido como boticario durante diez años en un hospital.

La profesión obtuvo su independencia en 1777, cuando por un Decreto Real, se separó la farmacia de la especiería, convirtiéndose el gremio parisino de boticarios en el Colegio de

²⁹⁵ "En esta labor jugó un destacado papel el Real Jardín Botánico de Madrid (completado en 1787 con la inauguración del laboratorio químico de Pedro Gutiérrez Bueno), que fue, junto a la Real Botica, el eje del desarrollo de la farmacia ilustrada. Por eso, no es de extrañar que el Protofarmaceuticato se nutriera con miembros de ambas instituciones". *Ibíd.*, 163.

²⁹⁶ María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: Capítulo 11: El Siglo XVIII. La Era de la Ilustración". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_11.html (consultado el 10 de mayo de 2020).

²⁹⁷ González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 163.

²⁹⁸ *Ibíd.*, 164.

Farmacia de París. Este Colegio quedó encargado de formar académicamente a los futuros boticarios y de supervisar el desarrollo de la profesión. A la vez se dictaron unas normas encaminadas a la regulación del desarrollo de la profesión: se obligaba a inscribirse en el Colegio a todos los boticarios establecidos en esta ciudad, se les prohibía ejercer simultáneamente la farmacia y la especiería, a la vez que se prohibía a los especieros ejercer la farmacia al no permitírseles vender drogas medicinales al por menor²⁹⁹.

A los especieros y herboristas se les encomendó la venta de drogas al por mayor, los productos en bruto que no necesitaran composición y de ciertos medicamentos especificados en esa orden. Por esta misma orden se prohibió a las comunidades religiosas tener farmacia si no era para su uso particular y vender al público los simples o compuestos³⁰⁰.

Años después, se aprobaron los estatutos del Colegio, en los que se señalaba la obligación de impartir cursos gratuitos de Química, Farmacia e Historia Natural, y se les concedía el derecho a efectuar las visitas a las Farmacias³⁰¹. Pérez López, ante esto comenta:

El colegio, como todas las demás corporaciones, fue suprimido durante la Revolución Francesa. El 2 de marzo de 1791 la Asamblea Nacional " [...] de acuerdo con las ideas revolucionarias de libertad de comercio y de oficio [...]" suprimió "[...]" todos los privilegios de la profesión [...]" y decretó que todo ciudadano pudiera ejercer cualquier profesión mediante el pago de unos cánones. Esto dio lugar a que proliferaran las farmacias regentadas por herboristas y otros comerciantes donde se vendían toda clase de cosas sin ningún control.

Sin embargo, en menos de un mes, exactamente en 17 días, la parte del Decreto que hacía referencia a la profesión farmacéutica fue anulada, volviéndose a las normas de 1777, en todo menos en lo referente al establecimiento del Colegio que siguió sin ser autorizado, lo que hizo que sus miembros constituyeran la Sociedad Libre de Farmacéuticos de París y crearan la Escuela Gratuita de Farmacia, en donde se reanudaron las enseñanzas de las asignaturas relacionadas con la profesión³⁰².

²⁹⁹ María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: Capítulo 11: El Siglo XVIII. La Era de la Ilustración". http://historiadelaFarmacia.perez-fontan.com/cap_11.html (consultado el 10 de mayo de 2020).

³⁰⁰ *Ibíd.*

³⁰¹ *Ibíd.*

³⁰² *Ibíd.*

Por otro lado, González narra cómo en los estados alemanes se establecieron dos clases de pruebas de acceso distintas en función de donde se quisiera ejercer la profesión: la primera, para los que se quisieran establecer en las grandes capitales. A ellos se les exigía pasar cinco años como aprendices en una farmacia, más tener 6 años de experiencia como ayudantes de un boticario establecido, por último, debían aprobar un examen de conocimientos ante el Colegio profesional. Cuando habían superado el examen tenían que asistir a un curso de Química y Botánica en el Colegio Médico Superior de Berlín.

El segundo consistía en que, si se quería ejercer la profesión en un pueblo, no era obligatorio hacer este curso. Las visitas a las farmacias las realizaban médicos del colegio de Berlín a los que acompañaba un asesor farmacéutico, pero desde principios del XVIII, en Prusia estas visitas eran competencia de los farmacéuticos.

Puede decirse que los estados alemanes conservaron básicamente la misma estructura profesional que en el Renacimiento. El cambio más significativo fue que la venta en las farmacias quedó restringida solamente a productos medicinales³⁰³.

En lo concerniente a la profesión farmacéutica en Portugal, seguía sin estar regulada legalmente; esto permitía un enorme intrusismo. Durante este siglo, se intentó acabar con esta situación creando comisiones encargadas de examinar los títulos de todos aquellos que ejercían la Medicina, la Cirugía y la Farmacia y estableciendo las visitas de inspección a las boticas abiertas. Finalmente se logró regular los Estatutos de la Universidad de Coimbra, los estudios necesarios para poder ejercer estas profesiones³⁰⁴.

Una situación dura y tirante se presentó en la ciudad de Londres, según narra Pérez, por ejercer el control de las recetas entre médicos y farmacéuticos:

Los médicos londinenses agrupados en el Royal College of Physicians (Colegio Real de Médicos), y hartos de que los farmacéuticos diagnosticaran y recetaran en sus oficinas de farmacia, pasaron a la acción: entre 1698 y 1725 abrieron dispensarios en los que vendían medicinas para los pobres "[...] en dosis de penique [...]". Como esto no dio el resultado deseado, la segunda medida que tomaron fue presentar un recurso ante los tribunales de justicia. Cuando a mediados de este siglo, apareció la llamada "plaga de Londres", los

³⁰³ González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 166.

³⁰⁴ María José Pérez-Fontán, "Historia de la farmacia: Capítulo 11: El Siglo XVIII. La Era de la Ilustración". http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_11.html (consultado el 10 de mayo de 2020).

médicos asustados ante la posibilidad del contagio se fueron de la ciudad, lo que hizo que la gente fuera a las farmacias en busca de asistencia sanitaria.

Los boticarios londinenses lograron superar esta situación de emergencia y, a partir de ella, siguieron ejerciendo también como médicos en sus boticas o acudiendo a casa de los enfermos. Ante esta situación, el Colegio de Médicos de la ciudad denunció a algunos farmacéuticos por intrusismo, pero al final quedó demostrado que la labor realizada por los farmacéuticos desde las boticas era fundamental para la salud pública. A partir de esa sentencia, los farmacéuticos pudieron ejercer legalmente también como médicos.³⁰⁵

Para Italia, este fue un siglo de profundas disensiones políticas. La profesión farmacéutica, hasta entonces orgullosa y corporativista, se vio desbordada por la situación social que a punto estuvo de acabar con ella. Se salvó porque en la zona de Lombardía, que se encontraba bajo influencia austriaca, se impusieron las regulaciones dadas en este país en 1778, sirviendo estas normas como punto de partida para el desarrollo de la profesión en otras jurisdicciones del territorio italiano³⁰⁶.

En cuanto al continente americano, la situación la describen González y Pérez de la siguiente manera:

En las colonias españolas del Perú y de México, la profesión farmacéutica estuvo regulada por el Protomedicato ya desde el siglo XVI tanto en sus aspectos positivos -el intento de poner cierto orden- como en los negativos -uno de los más importantes fue la prohibición de ejercer la farmacia a los negros y a los indios. No obstante, la situación más habitual fue la de escasez de profesionales y la confusión en el ejercicio de la profesión, lo que favoreció una gran tolerancia con la misma, habiendo desempeñado los misioneros³⁰⁷[...] Hay documentos que prueban que, desde 1540, este Consejo se ocupó de examinar a los farmacéuticos y sus establecimientos abiertos en tierras americanas.

Al norte del territorio de México, la profesión no estuvo organizada sino hasta el siglo XVIII. Antes de ese tiempo, solo se sabe que hubo dos personajes instaurados: Un farmacéutico de París, Louis Hébert que se estableció, en 1604, en Canadá y John Johnstone, un droguero de Edimburgo, que, en 1685, vivió en Nueva Jersey. Así mismo

³⁰⁵ *Ibíd.*

³⁰⁶ *Ibíd.*

³⁰⁷ González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 165.

existen documentos que prueban la existencia de farmacias en la ciudad de Boston desde 1646, y en Nueva York, desde 1653. Las colonias británicas que habitaron en Estados Unidos, no desarrollaron la profesión hasta el siglo XVIII; de los periódicos de esta época se desprende que existían oficinas de farmacia abiertas por farmacéuticos en todas las ciudades importantes de Norteamérica.

Lo que no existían eran normas que regularan el desarrollo de la profesión, por lo que la situación era la siguiente: Un primer grupo, médicos siguieron la costumbre británica de elaborar sus propias medicinas. El segundo grupo correspondía a personas que se autonombraban boticarios, abrían establecimientos y vendían simples y medicamentos compuestos entre otras mil mercancías distintas.

El tercer grupo se dio con los químicos drogueros (antes habían sido mayoristas de drogas), quienes, al establecerse en América, vendían estos productos al público y a otros farmacéuticos. Finalmente, un cuarto grupo fueron aquellos personajes, que iban de pueblo en pueblo con sus carromatos vendiendo drogas en bruto, fármacos envasados y sus propios remedios "secretos" y "patentados" por ellos.³⁰⁸

En 1769, afirma Pérez, cuando la colonia de Louisiana fue cedida a España, su gobernador Don Alejandro O'Reilly, estableció el examen obligatorio para los que quisieran ejercer como farmacéuticos en ese territorio. En una proclama, fechada el 12 de febrero de 1770, se dictaron las primeras leyes reguladoras para las profesiones sanitarias al norte del río Grande. En esta proclama se decía que "[...] la medicina... comprende tres partes, a saber, la medicina propiamente dicha, la cirugía y la farmacia [...]"; que son sus servidores y que ocupan un campo especial "[...] la farmacia se ocupa de la preparación de remedios [...]". En la práctica, estas leyes no fueron obedecidas, siguiendo la profesión en manos de todo aquel que, estuviera preparado para ello o no, quisiera ejercerla³⁰⁹.

Finalmente, en nuestro contexto colombiano se destacó José Celestino Mutis, médico y fraile, conocido por la Expedición Botánica. Dictó clases de medicina en la Universidad del Rosario e hizo grandes aportes a la botánica de “Las Indias” y del “Nuevo Reino”. De allí se

³⁰⁸ María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: Capítulo 11: El Siglo XVIII. La Era de la Ilustración”. http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_11.html (consultado el 10 de mayo de 2020).

³⁰⁹ *Ibíd.*

originaron tantas y tan activas plantas medicinales. Con Mutis la botánica salió del estado primitivo de la hechicería y de la magia, y se transformó en un valor científico³¹⁰.

Las implicaciones éticas que se identifican en este periodo de la ilustración se pueden sintetizar en 4 lineamientos:

1. Se introducen valores como la libertad y la autonomía. Cualquier ética que señalara unos preceptos o normas que debieran ser cumplidos coartaba la libertad y autonomía de las personas.
2. La ciencia fortaleció y estructuró desde la enciclopedia, el pensamiento humano. Formó un criterio ético basado en la razón, buscando investigar con fundamento desde la intuición de sus observaciones experimentales, cómo aportar a los diferentes campos del conocimiento científico. Resultado de ello fue la comprensión más a fondo del cuerpo humano que generó un camino de progreso en la anatomía, fisiología y medicina preventiva. Esto hizo una revolución en varios conceptos de la medicina y la aplicación de la farmacia en la dispensación de medicamentos.
3. Por ser un tiempo de revolución, la preocupación de la salud comienza a ser vista como un derecho ciudadano. Es necesario tomar medidas preventivas por parte del estado. No obstante, cómo aportar a las situaciones de enfermedad, fue un camino de indagar la causa de aquello que producía los diferentes padecimientos. Su intervención científica obedeció a buscar el mejor tratamiento a partir de un rigor metodológico organizado. Fue así cómo los aportes no se hicieron esperar en la obtención de vacunas, medicamentos (sífilis, óxido nitroso etc.). Además, se contribuyó desde la química y botánica a hacer una clasificación más organizada de las plantas europeas y americanas, hecho que incidió en la producción de varias farmacopeas de carácter local, estatal e internacional. A nivel colombiano la expedición botánica marcará el punto de inicio formativo en el campo médico con José celestino Mutis.
4. El reconocimiento académico y profesional del químico farmacéutico tanto en España como en Francia, implicó para este siglo un reto de reposicionamiento de la farmacia a nivel social por su desempeño y rigor académico. De manera que ser farmacéutico exigía

³¹⁰ Adolfo de Francisco Zea. “Encolombia. Don José Celestino Mutis”. <https://encolombia.com/libreria-digital/lmedicina /humanismo/ humanismo-josecelectinomutis/> (consultado el 17 de mayo de 2020).

dar razón de los fundamentos no solo teóricos, también prácticos los cuales como ya se estudió comenzaron a ser monitorizados por el Protofarmacéutico.

2.7. La farmacia europea y americana en el siglo XIX y XX

El siglo XIX, estuvo influenciado por el triunfo de la Guerra de Independencia norteamericana y la Revolución francesa. Fue un periodo de grandes cambios para la sociedad europea y americana. El liberalismo a nivel político, social, filosófico y económico tuvo su consolidación. La vida del hombre occidental inició una nueva etapa, los grandes desarrollos de la industria, hicieron que ciencia y economía se retroalimentaran³¹¹.

Respecto al criterio utilizado para hablar, sobre cuando se inicia este siglo XIX, se sigue la propuesta de los historiadores de la ciencia³¹². Estos se basan en el desarrollo de la terapéutica y la farmacia. Unos sitúan el comienzo de ambas con el descubrimiento de la vacunación por parte de E. Jenner; otros, marcan dicha línea divisoria, en el inicio del aislamiento de los principios activos (origen de los medicamentos modernos), que tuvo su punto de partida en el aislamiento de la morfina por parte de F.W.A Setürner en 1806³¹³.

En cuanto a su finalización, parece haber acuerdo que, a nivel general, el siglo XIX se prolonga hasta la Primera Guerra Mundial (1918), mientras que, desde el punto de vista de la terapéutica y la farmacia, es el descubrimiento del Salvarsán por parte de Paul Ehrlich en 1907, el hecho que suele marcar la frontera entre los siglos XIX y XX³¹⁴.

Fue una época en la cual la humanidad conoció grandes transformaciones que se tradujeron en una revolución política, industrial y científica, al tiempo que se fraguó la revolución social de la primera mitad del siglo XX y la revolución técnica de la segunda parte del siglo pasado³¹⁵.

³¹¹ González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 172.

³¹² “Algunos historiadores generales adelantan su comienzo a la Revolución francesa, mientras que otros lo retrasan a la definitiva derrota de Napoleón y el final de su aventura imperialista; y éstas, aunque son las más frecuentes, no son las únicas propuestas”. *Ibid.*

³¹³ *Ibid.*

³¹⁴ “Si el siglo precedente fue considerado el “siglo de las luces”, del siglo XIX podría decirse que se trata del “siglo de las ilusiones”. Su desarrollo estuvo condicionado por cuatro grandes acontecimientos: la expansión del capitalismo, la radical transformación de los medios de producción y los sistemas de transporte (como consecuencia de la gran revolución industrial), el colonialismo y la consolidación del proletariado como nueva clase social”. *Ibid.*

³¹⁵ *Ibid.*

El contexto del siglo XIX, no fue tanto cómo interpretar el mundo, sino cómo transformarlo al servicio del hombre (nuevo criterio ético). Para este momento histórico, la observación directa de un hecho científico, su estudio hasta su comprensión total y la comprobación posterior de sus conclusiones por medio de repetidos ensayos clínicos, fueron asumidos como criterios éticos, que dieron sentido al camino seguido por todos los investigadores³¹⁶.

Este alcance incluso llegó hasta el siglo XX (terminada la Primera Guerra Mundial), logrando caracterizar las especialidades medicinales. La medicina debía asumir la tarea de investigar la enfermedad bajo todos los puntos de vista: sus manifestaciones, causas, efectos y su esencia³¹⁷. González hace una recapitulación sobre cómo se labró este camino de investigación a partir del concepto de enfermedad que se tuvo a lo largo de estos dos siglos (XIX-XX):

Inició en 1845 con el médico patólogo, antropólogo, político y biólogo alemán Rudolf Virchow (1821-1902)³¹⁸ y su descubrimiento sobre la patología celular (enfermedad de las células), por lo cual se le considera padre de esta. Rudolf planteó que la realidad central y básica de la enfermedad consistía en la lesión anatómica (es decir, las estructuras celulares se degradan) que la determina, no existiendo “enfermedades generales”, sino “procesos morbosos específicos” (procesos específicos relacionados con la enfermedad) anatómicamente localizados. Por tanto, el diagnóstico ya no estaba basado en síntomas, sino en signos anatomopatológicos (formación de tejidos enfermos, masas), asociados a lesiones determinadas y que podían ser recogidos (detectados como señales de alerta) al explorar al enfermo³¹⁹.

Otros se basaron en la mentalidad fisiopatológica (procesal, dada por las observaciones al cuerpo). Los trabajos de F. Magendie y C. Bernard, tratan de romper con la visión estática de la enfermedad del modelo anatomoclínico (modelo lesional), enfocándola desde un punto

³¹⁶ *Ibíd.*

³¹⁷ “Era necesario el paso de la mentalidad anatomopatológica a la fisiopatológica y de ésta a la etiopatológica, eso sí, conservando todas ellas el principio de que la observación clínica debe ser complementada por el trabajo de investigación en el laboratorio si se quiere estudiar científicamente la enfermedad y llegar a conocer sus causas específicas”. *Ibíd.*, 173. El término estetoscopio viene de dos palabras griegas: *esthetics* (sentir, percibir por los sentidos), y *oscopos* (vigilar, observar, analizar).

³¹⁸ Propuesta hecha una vez establecida la teoría celular por parte de M.J. Schleiden y Th.Schwann. *Ibíd.*, 174.

³¹⁹ Afirma Gonzales: “Ya Rene Laennec en 1816, mediante el estetoscopio o fonendoscopio había ideado la auscultación del tórax, el cual se convirtió desde entonces en el instrumento más representativo de la profesión médica”. *Ibíd.*, 174

de vista más dinámico. Desde allí, la enfermedad se consideraba como una alteración morbosa de las funciones fisiológicas del organismo, entendidas éstas, como procesos materiales y energéticos. Por lo tanto, el cuadro sintomático no sería sino la expresión inmediata de dichos procesos desordenados manifestados en el signo físico. Este, se convierte en una señal funcional, que podía ser medida bien por métodos físicos, como es el caso de la determinación de la fiebre mediante el termómetro, o bien, por métodos químicos, como es la determinación de los niveles de determinadas sustancias en la orina. Dichos signos para los fisiopatólogos, eran entendidos como el “medio interno”, protagonista absoluto de la enfermedad.

Finalmente, para la mentalidad etiopatológica (que busca la causa de la enfermedad) sus principales pilares estuvieron fundamentados en la teoría de los gérmenes de L. Pasteur (1850), las reglas de R. Koch y los asertos de E. Klebs (estos autores fueron los fundadores de la microbiología médica, para la cual la enfermedad era siempre infección); es decir, una variante de la darwiniana lucha por la vida, cuya expresión era el combate entre el germen y el organismo. Dependiendo su manifestación clínica de las peculiaridades biológicas del microbio infectante, se presentaba la enfermedad. A esto se le llamo El “medio externo” el cual recobró toda su importancia en el desarrollo de la enfermedad, convirtiéndose en el objetivo básico del diagnóstico de la determinación del agente causal³²⁰.

Esta forma de investigar sobre la enfermedad, hizo históricamente grandes aportes científicos, que pasaron por diferentes etapas, aún en medio de las situaciones sociopolíticas vividas en estos dos siglos. La primera etapa, se ubica en el período entre las dos guerras mundiales, denominada como “la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica” (1915-1920ss); la segunda epata abarca desde mediados de los años cuarenta hasta la década de los setenta y viene definida por el premio Nobel de Medicina y ciencias fisiológicas, el primero en 1945 (Alexander Fleming por el descubrimiento de la Penicilina), el segundo 1962 (Watson y Crick por el descubrimiento del ADN)”.

La tercera etapa, sobre cómo investigar las enfermedades, llega hasta los años que siguieron a la caída del Muro de Berlín (1989) y está marcada por “la teoría computacional y el desarrollo del microchip”; en cuanto a la última etapa, que hace síntesis de todas las

³²⁰ *Ibíd.*,

anteriores, es la que se desarrolla en la actualidad y tiene como protagonista “la investigación del genoma humano y sus consecuencias prácticas en la vida del hombre”³²¹.

En ese orden aparecieron en la investigación farmacéutica procesos de experimentación que lograron algunos resultados. Para el siglo XIX se aislaron los principios activos de las plantas, cuyos resultados (en términos de seguridad y eficacia) superaron a los de los remedios vegetales tradicionales. También se sintetizaron en el laboratorio, productos químicos con propiedades farmacológicas, que podían competir ventajosamente con los que ofrecía la propia naturaleza. Es el caso de los trabajos experimentales de R. Buccheim y O. Schmmiedeberg en 1869, con sus investigaciones sobre los digitálicos (usados para el corazón) y los narcóticos (usados como sedantes); estos mostraron la asombrosa complejidad del organismo biológico, para responder a sus componentes elementales de carácter físico-químico. Así se llegó a conocer con rigurosidad, la relación existente entre la composición química de un fármaco y su mecanismo de acción en el organismo.

Este nuevo criterio ético acertado para la farmacología, dio lugar, por una parte, a la síntesis de medicamentos que actuaban regulando los trastornos funcionales del organismo (concepto fisiopatológico)³²².

Por otro lado, aportó al desarrollo de medicamentos específicos para destruir los gérmenes causantes de las enfermedades, sin perjudicar al organismo enfermo. La base este experimento fue el paradigma de las famosas “balas mágicas” de P. Ehrlich (concepto etiopatológico para referirse a los compuestos que en forma específica actuaban contra los microorganismos causantes de enfermedad)³²³.

Así el campo farmacéutico, abrió un nuevo camino con la producción de nuevos fármacos que fueron desarrollándose desde la segunda mitad del siglo XIX³²⁴ (con la cual se inicia la

³²¹ *Ibíd.*, 206.

³²² El prototipo de la quimioterapia sintética fisiopatológica fue la obtención en 1859 del ácido salicílico por H. Kolbe (1818- 1884). Ch. Gerhart lo acetiló obteniendo el ácido acetilsalicílico. Fue introducido en terapéutica por Dreser en 1899 y posteriormente el laboratorio Bayer lo comercializó desde el año 1900, siendo uno de los medicamentos más utilizados contra el reumatismo. *Ibíd.*, 187.

³²³ *Ibíd.*, 181-182.

³²⁴ Por esta misma época surgió en Francia el positivismo (mediados del siglo XIX). El primero en hacer mención del positivismo fue el filósofo francés Saint-Simón, precursor de la filosofía social. No obstante, fue el sociólogo y filósofo francés Auguste Comte (1798 - 1857) quien popularizó dicha corriente filosófica junto con, el filósofo y político británico, John Stuart Mill (1806 – 1873). Significado Positivismo. <https://www.significados.com/positivismo/> (consultado el 28 de Mayo de 2020).

llamada “Revolución Farmacéutica”), hasta el siglo XX, (llamada “nuestro tiempo” o época moderna³²⁵), en tres fases³²⁶:

1. *La farmacología experimental*. Claude Bernard (1813-1878) y F. Magedie (1783-1855), ambos franceses, aislaron morfina, estriquina, emetina y curare, y vieron sus efectos en animales de experimentación. Encontraron que los principios activos contenidos en los productos naturales, al ser aplicados se situaban en un punto de acción cuyas estructuras eran específicas en el organismo del animal. Esta metodología aplicada por otros investigadores, sirvió para obtener y mejorar los controles de pureza del fármaco, alcanzándose niveles de calidad elevados. El resultado obtenido, demostró que se pudieron estandarizar y dosificar adecuadamente nuevos productos farmacéuticos, los cuales tenían una acción terapéutica en el organismo. Así surgieron el uso de morfina, atropina, cafeína, papaverina, cocaína entre otros³²⁷.

2. *La Terapia Experimental*. Nació con Paul Ehrlich, investigador alemán, quien influenciado por Koch (el iniciador de esta línea investigadora), observó luego de varios ensayos hechos desde 1907 hasta 1911, la acción del fármaco (Salvarsán, “arsénico que salva” usado en el tratamiento de sífilis) y su estructura molecular. Postuló la existencia en las células de unas “cadenas laterales específicas” a las que denominó receptores, con una estructura química y estética singular, que sólo podían combinarse con anticuerpos que poseyeran una composición química y una forma adecuada. Imaginó la existencia de un sistema estereoespecífico entre fármaco y receptor, que gráficamente definió como un sistema “llave-cerradura”. Después vio que pequeños cambios en la estructura química de los productos antiparasitarios, afectaban de manera notable a su potencia de acción y a su toxicidad frente al huésped³²⁸. Estos hallazgos confirmaron la validez del concepto de

³²⁵ González, La farmacia en la historia: la historia de la farmacia, 206.

³²⁶ Para la elaboración de las siguientes páginas me he basado en *Ibíd.*, 176ss.

³²⁷ El aislamiento de principios activos no solo fue una labor del farmacéutico, pues además como dice González: “logró el descubrimiento de los halógenos y su utilización en diferentes preparados farmacéuticos con aplicaciones diversas. El primero en descubrirse fue el cloro, labor realizada por C. Scheele. A continuación siguieron el yodo, encontrado por B. Courtois en 1811 en las algas marinas, el bromo, aislado por A. J. Balard en 1826, y el flúor, obtenido por el farmacéutico y premio Nobel H. Moissan mediante métodos electrolíticos. Tras su descubrimiento, el cloro empezó a utilizarse en desinfectantes, como el hipoclorito sódico, y en anestésicos como el cloroformo o el cloral; el yodo se empleó en numerosas preparaciones –yodoformo, yoduro potásico, tintura de yodo, etc., –el bromo se incorporó a distintas soluciones y, posteriormente, se utilizaría en forma de bromuro como medicación sedante; en fin, el valor del flúor fue haciéndose cada vez mayor tanto desde la perspectiva de la higiene como de la terapéutica”. *Ibíd.*, 183-184.

³²⁸ *Ibíd.*, 181.

receptor y fueron el punto de partida para obtener agentes quimioterápicos (“balas mágicas”) capaces de unirse específicamente a los receptores del germen patógeno, pero no a los de las células del huésped. Por su labor, este investigador es considerado el “Padre de la quimioterapia”³²⁹.

Posteriormente al aporte de Ehrlich, encontramos también en el siglo XX, otro científico que continuó este mismo camino de investigación experimental. Se trata del patólogo Gerhard Domagk con el Prontosil (1935), primer fármaco de acción bactericida amplia contra los estreptococos, el cual floreció como sulfanilamida. Unos años antes Alexander Fleming físico y bacteriólogo en 1929, logra descubrir en su laboratorio que un moho que había contaminado uno de sus cultivos presentaba verdadera actividad antibacteriana a la cual bautizó “Penicilina”³³⁰.

Hasta aquí obsérvese, cómo la importancia que tuvo por primera vez el criterio científico aplicado a la síntesis de sustancias químicas no existentes de forma natural, lograba regular los trastornos funcionales del organismo³³¹. La medicina y el campo farmacéutico abrían un nuevo horizonte en la vida del hombre. Ciencia y técnica en un mismo criterio ético de investigación, eran capaces de producir sustancias terapéuticamente útiles, distintas a las encontradas en la naturaleza, a las que, en muchos casos, se añadían no pocas ventajas en el tratamiento de las enfermedades.

El hombre científico no era sólo un “gobernador” de la naturaleza, ahora se había convertido en un “creador” de naturaleza nueva. Era la hora de la química sintética al servicio de la terapéutica, y sus aportes comenzaron a florecer en los años que quedaban del siglo XIX, en especial a la síntesis de hipnóticos y anestésicos, antiinflamatorios, analgésicos y antitérmicos³³².

3. La etapa actual de la *farmacología clínica*. Surgida hace muy pocos años y en cuyo marco puede encuadrarse los actuales planteamientos en busca de la calidad de tratamiento y el uso racional del medicamento. Tuvo como protagonista a la quimioterapia sintética en su afán de

³²⁹ *Ibíd.*

³³⁰ Esta sustancia difícil de aislar para él por su inestabilidad, unos años más tarde en 1938, Howard Florey y Ernst Chain lograron aislarla y convertirla en medicamento de producción industrial; hecho que fue merecedor del Premio Nóbel de Medicina en 1945 para los tres. *Ibíd.*, 212.

³³¹ Otros descubrimientos en estos siglos XIX y XX, puede encontrarlos el lector en la obra de González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 177ss.

³³² *Ibíd.*

obtener fármacos que destruyeran los microbios causantes de las enfermedades, sin perjudicar al organismo del enfermo³³³.

Puesto que, todas estas fases trajeron cambios en la ciencia farmacéutica, al considerarla un arte científico evolucionado, acorde con el progreso reinante de los siglos XIX y XX, algunas implicaciones éticas que se derivaron de esta realidad fueron:

a) *Implicaciones en la identidad profesional*: El cambio en la designación del antiguo *boticario* por el *Farmacéutico*. Fue uno de esos cambios más significativos y claros aportados por esta época, a la identidad y la actividad de la persona que desempeñaba esta profesión. Aquella denominación tradicional que ya se usaba con sentido peyorativo en el siglo XVII, no tardó mucho para ser impulsada por la disciplina científica de investigación química (una nueva área explorada en este tiempo), y llegar a convertirse en una nueva profesión llamada *Química Farmacéutica*.

Por su origen el farmacéutico (de influencia helenista) recordaba el local y por ende la actividad comercial que allí se desarrollaba. Este nuevo nombre, ligado al medicamento, vinculó al profesional inicialmente con la ciencia farmacológica. Pero, posteriormente los progresos incesantes de la medicina, la física, la química, las matemáticas y la biología durante el siglo XIX, incidieron también en el desarrollo de la investigación farmacéutica. En especial la química impulsó al farmacéutico a incorporarla (la farmacia fue el *alma mater* o sitio de incubación) dentro de su disciplina científica; pues no se concebía un químico que no fuera farmacéutico, puesto que la práctica de la farmacia era el único medio para realizar experimentos químicos. De esta manera se adoptó la identidad del *Químico-Farmacéutico*.

Pérez en su exposición sobre la historia de la farmacia, deja ver las huellas que marcaron la pauta en el siglo XIX, para llegar a identificar la nueva misión del profesional Químico-Farmacéutico:

El siglo XIX se alcanzó el conocimiento prácticamente total de la anatomía del cuerpo humano, conseguido a través de las un mil de disecciones de cadáveres que se realizaron; del perfeccionamiento de los microscopios que, junto al desarrollo de los métodos de tinción, facilitaron a los biólogos el estudio de los tejidos y de las células, del desarrollo de la microbiología y de la genética. En el campo de la química y de la física, fue el siglo de

³³³ *Ibíd.*, 182.

la aparición del espectroscopio de llama que permitió la identificación, uno por uno, de los elementos químicos presentes en una mezcla, y que, al asociarse a las recién inventadas técnicas fotográficas, hizo posible la obtención de los primeros espectros cromáticos (por primera vez se identificaban sustancias químicas por barridos que se identificaban por colores en una foto). También del desarrollo de técnicas concatenadas de análisis químico que permitieron estructurar las marchas analíticas (por primera vez aparecían técnicas para determinar iones como bromo, cloro). Por primera vez se identificaban las sustancias ácidas y alcalinas (descubrimiento de electrolisis); del desarrollo de la Teoría atómica hasta el punto de permitir a Mendeleieff, en 1869, confeccionar su sistema periódico de los elementos. Aparece el fenómeno de la Radiactividad por Maria Curie (1897). Durante este siglo, también se produjo el desarrollo, como ciencia, de la química orgánica, de la fisicoquímica y de la bioquímica; y la visión del interior del cuerpo humano vivo a través de los rayos X³³⁴.

A lo anterior se sumó como complemento la Botánica; esta hizo su aporte notable en este siglo, porque logró el desarrollo de la Histología Vegetal y sobre todo la Taxonomía. Los grupos taxonómicos se empezaron a establecer en función de la totalidad de la planta y no solo de sus órganos sexuales. Sin ninguna duda, el principal botánico de este siglo XIX, fue Augustin Pyrame de Candolle (Ginebra, Suiza, 4 de febrero de 1778-9 de septiembre de 1841), quien partiendo de la clasificación de las plantas que entonces se conocía, profundizó en ella con una claridad hasta entonces desconocida³³⁵.

Aunque no pudo terminar su obra, basó su trabajo en el estudio, planta por planta, de todas las características morfológicas de cada una de ellas que él personalmente podía comprobar, lo que le permitió observar detalles comunes entre muchas que hasta entonces nunca habían sido relacionadas entre sí, de manera que reordenó un número enorme de géneros y especies nuevos. La obra le ocuparía hasta su muerte y debería ser acabada por su hijo, Alphonse Louis Pierre Pyrame de Candolle. En su versión final, el texto comprende más de 90.000 especies³³⁶.

³³⁴ María José Pérez-Fontán, “Historia de la farmacia: Capítulo 12: El Progreso definitivo. Los medicamentos del siglo XX”. http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_12.html (consultado el 14 de mayo de 2020).

³³⁵ *Ibíd.*

³³⁶ *Ibíd.*

En este mismo campo también Seydler creó el nombre de Farmacognosia refiriéndose a la ciencia que se ocupaba de las drogas y que era conocida como Materia Farmacéutica Vegetal; a partir de los trabajos realizados en esta materia, la Farmacognosia se separó de la Botánica y adquirió su propia identidad como ciencia³³⁷.

Posteriormente Flückiger, se sirvió de la Botánica, la Química y la Fisiología Vegetal para hacer sus respectivos estudios. Este farmacólogo suizo estudió en Berlín, y después trabajó en diferentes oficinas de Farmacia donde se especializó en química y botánica, hasta llegar a ser dueño de una farmacia, comerciante en drogas y un verdadero especialista en ellas.

Como autor publicó varias obras en las que, después de criticar todo el trabajo hecho por sus antecesores en el campo de las drogas medicinales al que consideraba lleno de errores, expuso su propia descripción externa, sus observaciones al microscopio, sus datos analíticos, su historia. Estableció incluso, sus propias gráficas sobre la actividad biológica de las drogas. En consideración a sus aportes se le identifica como el verdadero fundador de la Farmacognosia³³⁸.

Todos los avances expuestos anteriormente, produjeron en la farmacia nuevos conocimientos, nuevos métodos de trabajo y la fue especializando con nuevas pautas de investigación multidisciplinar, hasta llegar a reposicionarla socialmente.

b) *Implicación en las técnicas seguidas.* Diversas técnicas farmacéuticas, aparecieron en la preparación de medicamentos. Entre ellas la percolación (paso lento de fluidos a través de materiales porosos). Se reformó la preparación de las píldoras apareciendo las distintas cubiertas; William Brockedon patentó los comprimidos en 1843³³⁹, Alexander Wood (médico escocés) es el primero en utilizar en 1853 una técnica de administración de drogas intravenosas. No obstante, Charles Gabriel Pravaz (médico ortopedista francés), es quien populariza el método al diseñar la jeringa³⁴⁰. Stanislas Limousin (farmacéutico francés) en 1886 tecnificó la utilización de un nuevo envase de cristal para almacenar preparaciones estériles, al cual llamó “ampoule” (ampolleta), e hizo las primeras obleas o sellos de pan

³³⁷ *Ibíd.*

³³⁸ *Ibíd.*

³³⁹ Este escritor inglés exasperado por la fragilidad del grafito que utilizaba para sus dibujos, ideó un método para tritularlo en polvo fino y comprimir éste en forma de minas para lápices de mayor calidad. Idea que le gustó a la industria farmacéutica la cual lo convenció para patentar esta técnica. González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 189.

³⁴⁰ *Ibíd.*

ácimo como formas de administrar medicamentos, además de su gran contribución en Francia por haber logrado hacer un recipiente adecuado para almacenar el oxígeno terapéutico³⁴¹.

c) *Implicación sobre las preparaciones galénicas obtenidas.* Aparecieron nuevas materias primas, en Galénica (presentación de medicamentos en forma de pastillas o polvos) se introdujo el uso de la gelatina y la glicerina y, con ellas, se prepararon óvulos y supositorios. Todas estas innovaciones hicieron el trabajo físico del boticario hasta entonces, mucho más fácil y rápido.

d) *Implicación frente a las formas farmacéuticas administradas.* La aparición de nuevos aparatos (el mortero apareciendo el molino de Menier, el primer tambor de pulverización) desplegaron industrialmente otras formas farmacéuticas: polvos en suspensión para antibióticos, vitaminas, etc.

e) *Implicación en los descubrimientos científicos.* Llevaron al campo farmacéutico a referenciarse primero al concepto higiénico, retomado con Hipócrates (estudio sobre *Los aires, las aguas y los lugares*); segundo al nacimiento de la farmacia industrial. En cuanto al primero puede decirse cómo el siglo XIX fue también el siglo del higienismo por excelencia. Sin olvidar que su éxito y prestigio tenían raíces en la Grecia clásica. En el siglo XVIII ya se daba por sentado que la miseria del pueblo era la madre de las enfermedades contra las que tenían que luchar las administraciones públicas y las clases acomodadas, porque si bien las epidemias se iniciaban en los ambientes más pobres, después no sabían de fronteras sociales.

A partir de 1880 los descubrimientos bacteriológicos, permitieron sentar sobre nuevas bases las explicaciones sobre el origen y naturaleza de las enfermedades contagiosas. En cuanto al segundo aspecto, el avance extraordinario de los estudios de la química y el uso masivo de productos obtenidos a partir de los descubrimientos de nuevos principios activos naturales como los alcaloides, fue el punto de partida del nacimiento de una industria química. Apoyándose en los criterios éticos de los avances científicos y técnicos, en la protección de los derechos de propiedad, en la competencia de mercado y en el principio basado en el beneficio y la riqueza empresarial, transformaran el tratamiento farmacológico de la enfermedad, nació la *industria químico-farmacéutica*.

La fabricación de medicamentos más seguros y eficaces, de mayor calidad y más económicos en grandes cantidades, al tiempo que posibilitaba la búsqueda de nuevos

³⁴¹ *Ibíd.*

medicamentos mediante una investigación planificada, hicieron por primera vez en la historia, que un gran número de enfermos pudiesen ser tratados con el mismo medicamento en diferentes partes del mundo. El boticario de la fórmula magistral cede el paso al farmacéutico industrial como consecuencia de la producción masiva de los medicamentos, otros no se conformaron con ser empleados de la naciente industria farmacéutica y fundaron sus propias empresas cómo:

Heinrich Emanuel Merck (1794-1855), sexta persona en la serie de farmacéuticos de la gran familia Merck. En 1827 estableció la fábrica químico-farmacéutica en Darmstadt (Alemania), que sentó las bases para las operaciones de investigación y el crecimiento industrial por primera vez nacidas en el seno de una modesta farmacia familiar. Igualmente, otros laboratorios farmacéuticos se construyeron a partir de las empresas químicas alemanas de colorantes como Bayer (1863) y Hoeschst que actualmente hace parte del grupo IG Farben³⁴².

El desarrollo de la industria farmacéutica alemana, francesa, inglesa, italiana y estadounidense alivió la tarea de los laboratorios de las farmacias, quienes preparaban tradicionalmente muchos de los medicamentos compuestos químicos. Este modelo se acabó, pero trajo como consecuencias en las actividades farmacéuticas, la intermediación en la comercialización de medicamentos y productos químicos. En Francia alrededor del 1830 aparecieron las primeras grandes droguerías y la farmacia. Sin embargo, no se puede dejar de mencionar tampoco cómo la influencia del criterio ético positivista manejado también a partir de mediados del siglo XIX, hicieron un distanciamiento de la función social del medicamento que antes hacía el farmacéutico desde su botica. El recurso terapéutico dado para mantener o mejorar el estado de salud de la población, pasó a ser un bien de consumo masivo, ligado al servicio de la maquinaria capitalista y acumulación de la riqueza³⁴³.

El farmacéutico antiguo de la botica, que conocía el arte de preparar medicamentos y era un profesional muy respetado en la sociedad de la época, ahora por el proceso de industrialización, se ve obligado a prestar sus servicios como un empleado más (farmacéutico

³⁴² González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 193. El lector puede seguir profundizando a este respecto en la historia de conformación de otras empresas como Sandoz, Novartis, Abbot, La Roche etc, descritas en esta misma obra.

³⁴³ Para la construcción de los siguientes párrafos me baso en González, *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia*, 194ss.

industrial). Mientras que, para aquellos que atendían en su botica solamente, debieron consolarse con la entrega de estos medicamentos ya preparados industrialmente (farmacéutico comunitario).

f) *Implicaciones en la formación académica.* El campo educativo fue basado en planes de estudio con un fuerte componente de ciencia y tecnología. En los países en vías de desarrollo únicamente se dedicaban operativamente, a reenvasar y conformar redes comerciales para la venta de medicamentos.

g) *Implicaciones en la disposición del espacio de trabajo para el farmacéutico.* Los establecimientos, debían ser iluminados; inicialmente se utilizaron lámparas de petróleo, y posteriormente, se sustituyeron por lámparas de acetileno hasta evolucionar a la electricidad. Además, las boticas para estos dos siglos ya no tenían en sus decoraciones animales y hierbas colgadas de los techos; estos fueron cambiados por los matraces grandes y panzudos llenos de líquidos coloreados, que se convirtieron en su principal distintivo.

h) *Implicaciones en el ejercicio de la profesión farmacéutica.* Para el siglo XX, queda plenamente definido el papel del farmacéutico como profesional en todos sus ámbitos de actuación, desde el sanitario al investigador, desde el docente al militar. Es el siglo en el que se desarrollan los medicamentos industriales y aparecen nuevos conceptos en el ejercicio de la profesión, como la distribución, la sanidad ambiental, etc. Aparecen los sistemas sanitarios como la Seguridad Social, que involucra definitivamente al profesional farmacéutico como agente de salud.

i) *Implicaciones en la atención farmacéutica.* El incremento progresivo de la farmacia industrial a expensas del papel técnico de la farmacia tradicional disminuyó la actividad elaborada del farmacéutico de oficina, y lo convirtió en un simple intermediario entre el laboratorio industrial y el paciente. Para 1960 surgió el concepto de “farmacia clínica” (orientada al cuidado del enfermo con particular énfasis en la terapia de fármacos) y en 1990, el de “atención farmacéutica. Este último concepto más amplio corresponde a la provisión de cuidados integrales relacionados con la medicación y cuyo propósito es alcanzar resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. Ambos conceptos indujeron nuevos papeles y responsabilidades para el químico farmacéutico, orientados al cuidado y

asesoramiento del paciente en todos los aspectos relacionados con el uso de los medicamentos³⁴⁴.

La situación histórica respecto a Colombia en este periodo era diferente. El Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos lo describe de la siguiente manera:

Los sucesos europeos de la Revolución Francesa en 1848, llegó a establecer en 1853 una nueva constitución en la actual Colombia, la cual estableció “la libertad de oficio”, no obstante, dicha “libertad” hizo excepción en la profesión del “farmacéutico”, reconociendo el alto riesgo que significaba a la comunidad dejar sin vigilar el ejercicio de la farmacia en el país. Medio siglo después se dio inicio a la creación de organizaciones gremiales por parte de boticarios en Medellín (Unión Farmacéutica de Antioquia-1895) y Bogotá (Sociedad Central de Farmacia-1898). Específicamente en Bogotá, está documentado que, en el último tercio del Siglo XIX progresivamente médicos, algunos de ellos docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, tomaron control de boticas ocupando en ellas a boticarios de los cuales esperaban creciente cualificación.

Las leyes 83 de 1904 (y su decreto reglamentario 592 de 1905), 82 de 1914, 15 de 1925 establecieron exigencias cada vez más rigurosas para utilizar y vigilar el ejercicio de la farmacia, lo que condujo a la Ley 11 de 1927 que creó la Escuela de Farmacia de la Universidad Nacional y que matriculó a sus primeros alumnos en 1929. Con sólo unos cuantos graduados de la carrera de farmacia, los profesionales farmacéuticos y los estudiantes de farmacia, así como químicos graduados en el exterior fundaron en 1937 el Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia dando testimonio de los albores de esta comunidad profesional en la revista “Evolución”, que en los inicios de la década de 1940 de manera conjunta con la Universidad Nacional pasó a denominarse “Anales de Farmacia y Química” y luego “Anales de Farmacia y Bioquímica”.

Mientras se creaban sendas carreras de farmacia en las Universidades de Cartagena (1941), del Atlántico -entonces “politécnico”- (1942) y de Antioquia (1943), se avanzaba en la concertación de una ley que regulara el ejercicio general de la farmacia bajo el liderazgo de Enrique Núñez Olarte, entonces decano de la Facultad de Farmacia de la Universidad Nacional. Estos esfuerzos, previas concertaciones con diversos sectores, entre ellos el de los farmacéuticos empíricos, condujeron a la Ley 84 de 1946, norma de avanzada

³⁴⁴ Peretta, Marcelo, Reingeniería Farmacéutica: Principios y protocolos de la atención al paciente. 9-10. Bogotá: Panamericana, Edición 2. 2005.

internacional para dichos tiempos, estableciendo el formulario nacional y la farmacopea del país (la cual nunca se concretó)³⁴⁵.

Respecto al inicio de la atención farmacéutica como campo práctico hospitalario del químico farmacéutico en Colombia se conoce lo siguiente:

El Buque-Hospital “Hope”, luego de su paso por puertos centroamericanos llegó a Cartagena en 1967. En este hospital flotante se impartía enseñanza en las diversas áreas de la salud, entre ellas, los más recientes avances en el ejercicio de la farmacia en instituciones clínicas. De las enseñanzas ofrecidas en el buque participaron los profesores Alfonso Rodríguez y Jaime Oramas, de la Universidad Nacional y la profesora Vilma Valiente, de la Universidad de Cartagena.

Tanto la preparación obtenida en el buque como las relaciones allí establecidas con el gremio médico, dieron entrada a los profesores de la Universidad Nacional a realizar varios aportes en el Hospital San Juan de Dios en Bogotá. Por su parte la profesora Vilma Valiente, con la orientación de la Dra. Judy Sline, inició en 1968 una serie de reformas en el área de farmacia en el Hospital de Cartagena que le valieron importante prestigio en la ciudad en las siguientes dos décadas. Lideró la enseñanza de algunas de las habilidades que los profesionales farmacéuticos debían ejercer en los hospitales³⁴⁶.

Corolario: Las farmacopeas y su papel en la evolución de la Farmacia

Las farmacopeas como ya fue mencionado vienen del griego *pharmacopoeia* (de *pharmakon*, medicamento y *poeio*, hacer). Diógenes Laercio en el siglo III a. C., utilizó este término por primera vez para referirse a la preparación de medicinas³⁴⁷. En un principio fueron libros recopilatorios de recetas con productos a los que se atribuía una serie de virtudes

³⁴⁵ Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia. “Observatorio Laboral de la Profesión Química Farmacéutica de Colombia”. Contexto Histórico del desarrollo de la Química Farmacéutica en Colombia. 2014. 11-12.

³⁴⁶ *Ibíd.* 14.

³⁴⁷ “Este nombre no va a volver a utilizarse hasta el siglo XVI, concretamente hasta que en 1548 salió de la imprenta en Lyon, la obra de Silvio, *Pharmacopoea*, libri tres, que nunca fue obligatoria como tampoco lo fue otra que llevó por título, *Pharmacopoea in compendium redacta*, publicada en Antwerp en 1560 por Bretschneider Placotomas.” Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 271.

medicinales. También describían el modo de preparación y composición de medicamentos simples y compuestos, así como sus principales indicaciones y dosificación.

A largo de la evolución farmacéutica, se convirtieron en uno de los instrumentos impresos, vitales para el quehacer diario tanto de médicos como de farmacéuticos. Según se ha visto en esta pesquisa, históricamente existieron libros precursores de las farmacopeas en las primitivas civilizaciones egipcias, en Mesopotamia y en China. Un ejemplo de ello como fue visto es el papiro de Ebers encontrado en Tebas, el cual contiene una lista de sustancias medicinales correspondientes a la época. También una tablilla sumeria llamada de *Kramer* situada cerca de 2400 aC., considerada el primero de los textos primitivos más importantes para la farmacia según fue visto. Su valioso contenido en técnicas químicas ya utilizadas en la obtención de sustancias medicamentosas, hacen parte del arsenal de documentos recopilados por la arqueología.

Como se estudió en este capítulo, fueron los árabes en Bagdad hacia el siglo VIII, quienes escribieron las primeras farmacopeas oficiales, producto de la separación entre la medicina y la farmacia. Ben Mesuè El Anciano (un nestoriano hacia año el 830), también conocido como Janus Damascenus, fue maestro y traductor de mucha influencia, publicó un manual que recopilaba los conocimientos farmacéuticos de la época. Veinte años más tarde apareció la primera farmacopea que se llamó Grabadín, escrita por Sabor-Ebn-Sahel, jefe de la escuela Gundishapur en el siglo IX; la segunda por Habul Tolmid, médico del califa de Bagdad en el siglo XII³⁴⁸.

En este mismo siglo XII aparecen el *Antidotarium* del maestro Nicolás, una colección de 139 recetas, y el *Macer Floridus*, un poema de 2.200 versos acerca de las virtudes de las hierbas³⁴⁹. El Primero fue adoptado como texto oficial de uso obligatorio para médicos y boticarios a través de una ordenanza del rey Federico II de Suabia. Al parecer como se mencionó en las páginas 69 y 78, fue una selección de fórmulas usadas por los médicos de la

³⁴⁸ Roca, Jácome Alfredo, “Historia de los medicamentos”. http://www.med-informatica.com/OBSERVAMED/PAT/HistoriaMedicamentosAJacomeR_LIBRO-HX_MedicamentosANMdecolombia.pdf (consultado el 12 junio de 2020).

³⁴⁹ A través de la historia han aparecido numerosas obras que se designaron con los títulos de Antidotario, Formulario, Dispensatorio, Recetario, etc. Es difícil hacer una verdadera distinción entre estas obras, ya que tampoco tienen uniformidad en su contenido; puede decirse que generalmente describen fórmulas de medicamentos compuestos, a veces dan datos sobre los simples y en algunos casos, hablan de los instrumentos utilizados en la práctica farmacéutica, de la bibliografía más importante sobre la materia, de cómo debe instalarse una farmacia, etcétera. Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 271.

escuela de Salerno. También se le considera la base de todas las farmacopeas. Es conocido como *Farmacopea Bizantina*³⁵⁰. Estos códigos oficiales lograron para esta época, armonizar el trabajo en beneficio de médicos, farmacéuticos y los enfermos. Aún más, se convirtieron en un elemento clave e importante para los gremios, quienes regulaban las funciones de sus miembros, por medio de la verificación científica con estos textos. Posteriormente, fueron consecuencia de la división de las misiones de médicos y farmacéuticos y motivo para la elaboración de documentos oficiales llamados farmacopeas.

Geroge Urgan en 1952, considera este término históricamente como el origen de las normas farmacéuticas legalmente autorizadas, por eso planteó su definición así:

Una farmacopea, en el moderno sentido de la palabra, representa las normas farmacéuticas que tratan de asegurar la uniformidad en la clase, calidad, composición y potencia que los medicamentos aprobados, o por lo menos tolerados, por los representantes de la medicina dentro de una unidad política dada y que han sido hechas obligatorias dentro de dicha unidad especialmente para los farmacéuticos por las autoridades competentes³⁵¹.

Según este autor, las farmacopeas siguen en su origen históricamente este camino: “se puede considerar hasta el siglo XVIII, toda la literatura sobre drogas del período grecorromano y árabe, lo que incluye publicaciones escritas en la Europa Occidental, especialmente en Italia, desde principios de la Edad Media hasta fines del siglo XV”³⁵². Es importante recordar según fue visto en la página 84, cómo en este periodo surge la primera farmacopea oficial impresa: el *Ricettario di dottori del arte e di medicina del collegio Fiorentino all instantia delli Signori consoli della università delli speciali. Firenze 1498*.

³⁵⁰ Alfredo Jácome Roca, “Historia de los medicamentos”. http://www.med-informatica.com/OBSERVAMED/PAT/HistoriaMedicamentosAJacomeR_LIBRO-HX_MedicamentosANMdecolombia.pdf. 119. (consultado el 12 junio de 2020).

³⁵¹ Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo, 270.

³⁵² “Todo lo perteneciente a farmacia en los libros del Cuerpo Hipocrático (5 a 3 siglos a.C.), de Plinio (1 siglo d.C.), de Galeno (130-201 d.C.), y después, de los recopiladores grecorromanos, sirvió como fuente de material. En cuanto a las drogas simples, el libro de Pedanios Dioscorides (1er. siglo d.C.), sobre materia médica, fue extractado por los recopiladores de las farmacopeas de valor legal, hasta fines del siglo 18, y complementado por el *Circa Instans o Liber de Simplici Medicina*, completado por el salernitano Matthaeus Platearius (siglo 12). De los árabes, especialmente los tratados de Rhazes (865-925) y Avicenna (980-1035) suministraron material para las farmacopeas subsiguientes”. Geroge Urgan, “Evolución de las farmacopeas”. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/11897/v33n6p538.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (consultado el 14 de abril de 2020).

Este libro redactado por una especie de comisión de farmacéuticos y del Colegio de médicos, fundamentó posteriormente la redacción del *Antidotario de Antwerper* de 1561, del *Kölner Dispensator* de 1565 y de la primera farmacopea alemana publicada en Nürenberg por Cordus en 1546.

El Recetario florentino, constaba en su primera edición de 88 hojas y estaba dividida en tres partes. La primera daba normas concernientes a la botica como establecimiento, la segunda describía los medicamentos y la tercera se ocupaba de la técnica farmacéutica³⁵³.

Un tiempo después, en España en 1511, se publicó la *Concordia apothecariorum Barchinone in medicinis compositis liber* (Libro de la Concordia de los Boticarios de Barcelona sobre las medicinas compuestas) considerada históricamente la primera farmacopea española y la segunda publicada a nivel mundial. Este libro estudiado por Folch Andreu³⁵⁴ retoma la definición dada por Urgan en 1952, sobre aquello que debería ser considerado históricamente como farmacopea, la cual fue adoptada en ese mismo año por la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS).

No obstante, para tiempos pasados como dice Urgan hubiese sido complejo aplicarlo debido a ciertos hechos y entre los más importantes, en algunas ciudades, los médicos y los farmacéuticos se regían independientemente de las autoridades. Sus asociaciones, llamadas gilds, artes, cofradías, gremios o colegios, eran las que dictaban las reglas que regían a la profesión en todos los aspectos sin que fuera preciso que las disposiciones las sancionaran alguna autoridad. Si las asociaciones tomaban un acuerdo, éste obligaba a todos sus miembros.

También podía darse el caso en el cual los médicos y farmacéuticos acordaban que se siguiera lo dispuesto en una obra; esto debía respetarlo todos los miembros en aquellos lugares donde, para ejercer como farmacéutico, era obligatorio pertenecer a la corporación. De esta manera, todos los medicamentos debían pues, estar elaborados siguiendo las

³⁵³ “Resulta sorprendente que tuvieran que transcurrir más de 250 años desde la promulgación de la ley de Federico II, Rey de las Dos Sicilias y Emperador de Alemania, antes de que fuera publicada la primera farmacopea oficial de la que existen pruebas históricas: el Nuevo Receptario florentino. La explicación consiste en que la idea de la responsabilidad del Estado en la salud y bienestar general de sus ciudadanos, en lo que Federico II fue un precursor, tardó mucho en ser verdaderamente reconocida”. *Ibíd.*

³⁵⁴ Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*, 271.

instrucciones dadas y ser uniformes ya que las normas dictadas por las asociaciones tenían carácter de obligado cumplimiento³⁵⁵.

Sin embargo, estas situaciones históricas llevaron con el tiempo a ver la necesidad de ir actualizando las farmacopeas, evolucionar el razonamiento para su organización y reglamentación necesarios para la fabricación, composición, y dispensación de los medicamentos (entendida esta última como el acto por el cual el químico farmacéutico entrega la medicación prescrita por el médico al paciente, junto a la información necesaria para su uso adecuado)³⁵⁶. Desde este punto de vista, siguiendo a Folch:

Deberá considerarse como farmacopea, desde el punto de vista histórico, toda obra que lleve el título que lleve y sea quien sea su escritor, haya sido declarada como texto de obligatorio cumplimiento para los elaboradores de medicamentos, independientemente de la autoridad que lo disponga, siempre que tenga poder suficiente para dictarla y que rija en un lugar determinado³⁵⁷.

La comprensión de esta definición retomada de Urgan, conllevó a oficializar el criterio para publicar periódicamente los textos de reglamentación oficial de preparación y dispensación de medicamentos en Europa, Asia, América etc. Además, como ya fue estudiado en páginas anteriores, la revolución farmacéutica vivida en los siglos XIX y XX también aportó a la necesidad de reglamentar la disponibilidad de medicamentos seguros, eficaces y de buena calidad³⁵⁸.

De esta manera, comienza a publicarse en los Estados Unidos en 1820, la farmacopea USP “United States Pharmacopeia” (USP) (Farmacopea de los Estados Unidos). Este trabajo

³⁵⁵ Folch expresa lo siguiente: “Al parecer las asociaciones de farmacéuticos más avanzadas durante el Renacimiento, como el Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, se enfrentaron a cuestiones que exigían la aplicación de criterios técnicos y científicos; la más importante fue racionalizar la diversidad de medicamentos existentes, su nomenclatura, composición y modo de preparación”. *Ibid.*

³⁵⁶ Así por orden de antigüedad surgieron las siguientes farmacopeas: *Concordia Apothecariorum Barchinonensium*. Barcelona 1511. *Concordia Pharmacopolarum Barchinonensium*. Barcelona 1535. *Concordia Aromatariorum civitatis Cesarauguste*. Zaragoza 1546. *Dispensatorium Phaimacopolarum de Valerio Gordo*. Nüremberg 1546. *Concordia Aromatariorum civitatis Cesarauguste*. Zaragoza 1553. Después aparecieron numerosas farmacopeas que rigieron en muy variados lugares; por ejemplo, las de Mantua 1559, Colonia 1565, Viena 1570, Montpellier 1579, Roma 1583, Barcelona 1587, Ferrara 1595, Nüremberg 1546.” *Ibid.*

³⁵⁷ *Ibid.*

³⁵⁸ Si es de interés profundizar más detalles sobre las farmacopeas, el lector podrá remitirse a los textos de las notas presentes en este corolario.

médico de estandarización de las drogas logró aceptación nacional desde sus inicios y actualmente continúa haciendo la regulación de los procesos de producción y calidad de los medicamentos. Junto con la Administración de Alimentos y Drogas (FDA) y de las sociedades científicas, son asesoradas por científicos que buscan investigar, controlar y verificar la calidad de los productos farmacéuticos y de alimentos elaborados, como de sus técnicas estandarizadas³⁵⁹.

Desde su fundación ha planteado su misión así: “Mejorar la salud en todo el mundo a través de normas públicas y programas relacionados que ayuden a asegurar la calidad, seguridad, y beneficios de medicamentos y alimentos”³⁶⁰. Sigue siendo uno de los libros más consultados, de publicación anual el cual contiene los patrones farmacéuticos oficiales de los medicamentos, así como de los métodos de laboratorio para analizarlos y garantizar su calidad. Incluye un volumen que describe los patrones químicos de referencia para obtener un inigualable control de calidad, con el que se pueden hacer pruebas para identificar los productos, medir su concentración, calidad y pureza tal como se especifica en el compendio oficial, el USP-NF (llamado USP- Formulario Nacional) y aparece en sus versiones inglés y español.

Otra de las farmacopeas internacionales surgidas de carácter histórico de todos los países de Europa que colaboraron en su redacción después de la II Guerra Mundial, para sustituir sus farmacopeas nacionales por obras comunes, es la farmacopea europea. Esta obra incluye una serie de monografías generales sobre la fabricación de los medicamentos, los métodos de análisis generales de sustancias y medicamentos, y los requisitos generales para la formulación³⁶¹.

El Consejo de Europa, trabaja en estrecho contacto con sus miembros, a fin de satisfacer mejor sus necesidades y facilitar su cooperación, procurando la mayor difusión de sus normas de calidad. La Dirección Europea de Calidad del Medicamento y la Asistencia Sanitaria

³⁵⁹ Usp. <https://www.usp.org/espanol/acerca-de-usp> (consultado el 25 de junio de 2020).

³⁶⁰ *Ibíd.*

³⁶¹ “La Dirección Europea de Calidad del Medicamento y la Asistencia Sanitaria (EDQM) y la Comisión de la Farmacopea Europea son organismos del Consejo Europeo. La Farmacopea Europea tiene carácter jurídico en la UE y se reconoce en las directivas de la UE como el instrumento para establecer las normas de calidad oficiales de la UE. La Comisión de la Farmacopea Europea forma parte de la EDQM. Esta comisión es responsable del trabajo de las monografías y los capítulos generales de la farmacopea. Una serie de grupos de expertos realizan el trabajo práctico”. Eupati. <https://www.eupati.eu/es/seguridad-de-los-farmacos/farmacopea-europea-normas-de-calidad-para-medicamentos/> (consultado el 25 de junio de 2020).

(EDQM) interviene en el control analítico de los medicamentos del mercado europeo, coordina una red de laboratorios oficiales de control de medicamentos y es la encargada de dar su respectivo certificado de idoneidad³⁶². No obstante, la mayoría de las naciones europeas continúan teniendo sus propias farmacopeas.

Para América Latina, históricamente han publicado sus propias farmacopeas México (1874), Chile (1882) y Venezuela (1888). El fin primordial es que cada país otorgue o niegue el registro sanitario de un producto. De manera que lo aceptan si se encuentra ya incluido en alguna de las farmacopeas internacionales³⁶³.

Para Colombia, ya finalizada la Segunda Guerra Mundial, se dio inicio a una progresiva influencia estadounidense por lo cual se tomó la farmacopea (USP), como la principal farmacopea de referencia en nuestro país. Esta continúa vigente en la actualidad a raíz que nunca se concretó la farmacopea oficial propuesta en 1946³⁶⁴.

Para terminar, a continuación, resumo los criterios éticos presentes de las farmacopeas y su evolución:

1. Criterio de referencia: Se les considera por su valor histórico, libros de referencia que recopilan la elaboración de recetas médicas incluyendo las más antiguas. Su objetivo a lo largo de la evolución del medicamento, ha sido contribuir al mejoramiento y la calidad de la salud del ser humano.
2. Criterio Farmacotécnico: Este criterio busca precisar y explicitar, la cantidad de un fármaco presente en la formulación y fabricación de un medicamento y los parámetros a tener en cuenta es su proceso técnico de elaboración. Por lo tanto, busca que el método y modo de preparación de los medicamentos, cumplan con estándares de calidad en su composición, indicaciones, dosificación y uso.
3. Criterio legislativo: Desde el aporte médico, farmacéutico y jurídico, describe oficialmente la regulación y estandarización de los medicamentos y sustancias aceptados internacionalmente. Este criterio es clave para el gremio científico y médico, porque permite verificar el aseguramiento de calidad de un producto farmacéutico que puede ser

³⁶² *Ibíd.*

³⁶³ Geroge Urgan, “Evolución de las farmacopeas”. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/11897/v33_n6_p554.pdf?sequence=1&isAllowed=y (consultado el 14 de abril de 2020).

³⁶⁴ Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia. Observatorio Laboral de la Profesión Química Farmacéutica de Colombia. 2014. 11.

empleado en la terapia farmacológica del paciente. Se considera oficial porque cumple con los requisitos establecidos en su formulación, fabricación, y estudios clínicos.

4. Criterio ético de difusión. Busca difundir a toda la comunidad científica y médica el soporte científico, farmacológico y técnico que avala la idoneidad de la fabricación de medicamentos. Este fin pretende satisfacer, facilitar y actualizar la formación permanente del profesional de la salud y su cooperación en la prescripción, adquisición, y empleo de medicinas frente a la enfermedad y el cuidado del paciente.

Capítulo II

Ciencia, Interdisciplinaria Científica y su relación entre Química Farmacéutica y Ética Teológica

Introducción

La evolución de la farmacia como fue estudiada en el capítulo anterior ha desarrollado un tejido histórico en el devenir cultural científico de muchas civilizaciones. Este patrimonio, comenzó con una sensibilidad experimental del hombre con la naturaleza y los animales, lo cual no constituía ninguna dificultad especial hasta entonces. La concepción sagrada sobre los recursos naturales permitió al ser humano, generar procesos y métodos rudimentarios, con ciertos criterios que estructuraban y daban coherencia a su conducta y forma de actuar. El manejo de los bienes naturales y su vinculación a los contextos de enfermedad, estaban orientados a distinguir los cinco elementos presentes en la Naturaleza: tierra, agua, fuego, viento y espacio.

Ellos marcaron la pauta de la terapia apropiada farmacológica, del respeto a la naturaleza y con el tiempo fueron consolidando la búsqueda de métodos apropiados, para desarrollar sustancias medicamentosas que mitigaran las dolencias y a las cuales llamó fármacos. Todo esto estaba adherido como se estudió, al concepto religioso de las diferentes culturas; quienes referenciaban a sus dioses para ser auxiliados, ofrecían en oblación sus libaciones en procura de vivir saludablemente un destino divino, o llegaron incluso a constituir códigos sanitarios de higiene ritual (personal y comunitaria). Con esto se asumía en obediencia a los dioses, la búsqueda del bienestar personal y social de la salud.

También fue visto, cómo el camino de exploración de la naturaleza en las diversas épocas y culturas evolucionó las conductas frente al manejo de los padecimientos. La aparición de diferentes contextos culturales generadores de invasiones, guerras, migraciones y fusión de razas, contribuyeron a nuevos conocimientos sobre la comprensión de la naturaleza del

cuerpo humano y su estructura anatómica³⁶⁵. Por fin el pensamiento griego introdujo el diagnóstico por evidencia y la *tékhnai* (técnicas) como objetos de reflexión intelectual filosófica, además de sustentar la teoría de la enfermedad, desmitificar los prejuicios de superstición y generar la teoría fisiológica de funcionamiento del organismo. De esta forma la relación, naturaleza con el espíritu humano, buscaba la armonía con el universo, según Heráclito, y se convertía en signo de salud. Esta idea madurada por los filósofos de la época, entre ellos Hipócrates, logró desarrollar y proponer tres formas de actuar frente a la enfermedad: dieta, fármacos y cirugía.

Lo anterior, sumado a los criterios éticos de observación y experimentación científica, superaron lo supersticioso y pasaron al plano sagrado de comprender el por qué preservar la calidad de vida. Esto condujo a plantear el Juramento Hipocrático, como respuesta a la necesidad de realzar el alto sentido de responsabilidad e intervención, de quienes estuviesen dedicados a cuidar y curar profesionalmente al enfermo. En efecto, aún sigue vigente en las profesiones de la salud.

Este camino labrado por los griegos y sumado al dominante imperio romano, como fue visto pasó a desarrollar en la ciudad eterna, la práctica médica. Con Galeno, se orientó toda la experiencia de la medicina y la farmacia hacia métodos terapéuticos que buscaban desde el método lógico, permitir al médico, ahondar en el reino de la naturaleza física y en la estructura de los cuerpos, para comprender el proceso de equilibrio humoral causante de enfermedad³⁶⁶.

Paralelamente con la decadencia del imperio romano, declinan las ciencias médicas. Las luchas fratricidas se conjugaron con la aparición de cataclismos y epidemias, se vivió una época de pérdida de confianza en los médicos. Los ojos regresaron a los dioses de la magia y la superstición, mientras las virtudes martirio, santidad según la página 54 de este texto, iniciaron la consolidación de una mentalidad europea de fe cristiana medieval³⁶⁷.

³⁶⁵ De hecho, el mundo griego clásico erigió el pensamiento científico, filosófico y artístico. Como fue estudiado en la página 32 de esta pesquisa, la observación conllevó a explorar a través de las heridas causadas por la guerra el interior del cuerpo humano y comprender más a fondo la enfermedad. Este criterio reposicionó su liderazgo integral médico frente a dos dimensiones fundamentales para mantener la salud cotidiana: calidad de vida (personal y social) y terapia dietética.

³⁶⁶ Cfr. páginas 38-44 de esta investigación.

³⁶⁷ Es importante recordar cómo posterior al siglo V, el criterio ético de conservación y recopilación de documentos, instauró una farmacia monacal que llegó hasta el siglo X, con la aparición de las escuelas de Salerno y los traductores de Toledo, quienes recuperan y realzan nuevamente el camino de la investigación empírica y la cultura médica de la prevención. Cfr. páginas 68ss de esta investigación.

Así, en su evolución histórica para la farmacia según el capítulo anterior, el criterio constante en torno al cuidado de la salud en todas las civilizaciones estudiadas fue preservar la vida y conservar la salud sagradamente como un valor y deber importante para la comunidad cultural. Un principio primario, referido al autocuidado de la persona como sujeto implícito de realización integral; pero también hacia quien competentemente ejercía su profesión y acreditaba su nivel de conocimiento científico, procurando el servicio y progreso de la humanidad.

Porque la vida ha sido y continúa siendo un valor vital, la evolución de los criterios éticos a través del tiempo, han ido también reposicionando la reflexión en torno al aporte fundamental de los recursos naturales en la obtención de nuevos medicamentos. Incluso el mismo descubrimiento del nuevo mundo americano, ha logrado revelar las bondades y aportes de una biodiversidad continental que aún sigue generando en el pensamiento del hombre, nuevos métodos y criterios éticos para innovar, investigar, fabricar, dispensar y prescribir medicamentos para personas.

Médicos y alquimistas como fue visto desde la edad media hasta nuestros días, se han destacado por sus aportes a la construcción de la ciencia y la medicina. Por medio de lo experimental y racional lograron un avance técnico en la salud. Lo rudimentario y vivido por las antiguas civilizaciones en cada época, pasaron a ser parte de una historia vivida y consignada biográficamente. A partir de los siglos XIX y XX, la medicina pasó del plano nativo, a ser científico natural basada en la química y física. De esta manera, la edad de invención y su protagonista el hombre, comenzó su reinado.

Impresionantes instrumentos, técnicas y procesos industriales consolidaron las bases del arte farmacéutico. La fisiología también aportó desde su evolución según fue visto en la nota 278 de esta investigación, al superar el concepto humoral de la enfermedad y verla en el plano fisicoquímico. Desde allí, el funcionamiento de los órganos en el ser humano abrió una nueva puerta a la investigación de sustancias farmacológicas, logrando reposicionar la fisiología como disciplina e impulsando en estos dos siglos al auge de las ciencias farmacéuticas.

Han sido épocas de grandes desarrollos, la generación de grandes ideas científicas de exploración genética, poco a poco han gestado una excesiva concepción antropológica de la creación. El papel de la ciencia pasó a ser fundamental y la búsqueda por descubrir cuál es

esa arquitectura funcional del ser humano para poderla intervenir y controlar, se orientó a un excesivo instrumentalismo técnico.

Este aspecto desacertado fuera del criterio ético seguido por preservar integralmente la salud, como fundamento sagrado del valor de la vida en todas las culturas y civilizaciones, requiere ser analizado. Por tal razón, el lector encontrará en el presente capítulo, un estudio sobre la fundamentación filosófica-teológica de la concepción de ciencia junto a la necesidad de construir un camino dialogal interdisciplinar, a modo de respuesta, en torno al grado ético de responsabilidad humana científica, y no al grado instrumental y pecuniario de la ciencia farmacéutica.

1. Fundamentación filosófica-teológica sobre el concepto de ciencia e interdisciplinarietà científica.

El siglo XIX corresponde históricamente a una época de invención. El surgimiento de varias disciplinas científicas y no científicas, inquietas por investigar la naturaleza del mundo y del hombre, por fin alcanzaron en el siglo XX el sueño de intervenirlos. Incluso dentro del desarrollo de la farmacia como ciencia, también aparecieron las ciencias hermenéuticas (filosofía, teología y artes), para contribuir en medio de la autonomía que las caracteriza, a la comprensión de las dinámicas que conforman la persona, la sociedad y su entorno.

Incluso, las descripciones hechas en el capítulo anterior en torno a la génesis farmacéutica y su evolución reflejan en diferentes épocas, cómo los criterios éticos están relacionados con principios filosóficos y teológicos. Ellos revelan que es imposible asumir una sola disciplina del conocimiento suficiente para describir o explicar la compleja realidad humana y su problemática leída en cada momento de la historia. También indican, que los medicamentos son mucho más que simples fármacos, están constituidos por múltiples facetas, que hacen parte de la forma como nos relacionamos los seres humanos. Y esta razón es suficiente, para responder a la inquietud hecha en este tiempo, por el Papa Francisco: “Nos falta un liderazgo capaz de abrir nuevos caminos y satisfacer las necesidades del presente, teniendo en cuenta las necesidades de todos y sin prejuicios hacia las generaciones venideras”³⁶⁸.

³⁶⁸ Papa Francisco, Encíclica “*laudato Sí*, sobre el cuidado de la casa en común, No. 53.

1.1. La ciencia y su fundamento filosófico: El método de investigación, su objetivo y limitación

El hombre en su evolución histórica ha aprendido a indagarse integralmente por la manera sobre cómo comprender sistemáticamente las dinámicas que conforman la persona, la sociedad y su entorno como se señaló en el párrafo anterior³⁶⁹. Este conocimiento adquirido procesualmente a lo largo del tiempo por medio de la obtención y recolección de datos, dada por la investigación, del latín (*in-vestigium-iri*) (seguir un vestigio, una huella, una impronta, una pista, un indicio previo), ha permitido que crezca autónomamente, haciendo posible someter a revisión crítica la comprensión adquirida en los procesos de desarrollo personal y cultural.

Esto lo ha llevado al progreso de unos límites sin límite, que bordean la noción infinita del hombre y de su pasión por descubrir la estructura y lo incierto del saber. A esta búsqueda de pensamiento y conocimiento sin reposo, sin parada y bajo la óptica de una determinada estructura y revolución de nunca acabar se le conoce como “ciencia”³⁷⁰.

Para Thomas Kuhn³⁷¹, la ciencia normal, simplemente se ocupa de algunos rompecabezas que permanecen sin resolver en determinado campo del conocimiento. Las nuevas teorías no reemplazan a las anteriores por ser aquellas más acertadas, pues no es posible comparar las aseveraciones y las nuevas ideas, aún si recurren a un vocabulario similar, debido a que su

³⁶⁹ “La teoría crítica de la escuela de Frankfurt integrada por Habermas y sus correligionarios filósofos, ordena el conocimiento sistemático en tres grupos: Las ciencias empírico analíticas (química, física, biología, farmacia entre otras), las ciencias sociales (economía, antropología, sociología, psicología y semejantes), y las ciencias hermenéuticas (filosofía, teología y artes)”. Novoa, “Es la ciencia un absoluto”, 15. En: *La ciencia desafía la Fe*, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2016.

³⁷⁰ Kuhn propone como dentro de la estructura cada nodo está representado por un nombre útil, llamadas por él así: 1) Ciencia normal, llamadas también secciones y no capítulos porque concebía la estructura más como un ensayo que como un libro en sí; 2) Solución de rompecabezas 3) Paradigma 4) Anomalía, 5) Crisis, 6) Revolución. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, 14. México: Fondo de cultura económica, 2013.

³⁷¹ Thomas S, Kuhn (1922-1996) fue uno de los filósofos de la ciencia más influyentes del siglo XX. Doctor en física por la Universidad de Harvard, impartió cátedra en esa misma institución y en las universidades de California en Berkeley, Princeton y el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Fue miembro de la National Academy of Sciences y presidente de la History of Science Society y de la Philosophy of Science Association. Su labor científica fue ampliamente reconocida y recibió doctorado honoris causa de diversas universidades estadounidenses y europeas. *Ibíd.*, 406.

significado ya no es el mismo; sino es dado por un cambio de la visión del mundo³⁷². Evidencia de ello, lo conforma la presentación del capítulo primero de esta pesquisa.

Cada cultura es una parte de la capacidad infinita del hombre que evolucionó a crear grandes civilizaciones industrializadas, desarrolladas y diferenciadas estructuralmente. Su recorrido evolutivo, es testigo de una historia humana marcada por las huellas o pistas de aquello que llamamos conocimiento, el cual es un aporte muy significativo para los avances de la investigación farmacéutica³⁷³.

Las diferentes formas de pensar, ver el mundo y buscar sustancias medicamentosas que aliviaran sus dolencias en cada época, llevaron gradualmente al hombre a vivir el sentido de una *revolución*³⁷⁴; el cual es un halago dentro de la historia de la ciencia, porque evidencia cambios importantes en la humanidad y el desarrollo de la vida en términos de innovación, conservación, preservación de la salud y la especie humana³⁷⁵.

1.2. El método científico y su limitante

Toda actividad científica se propone un objetivo primordial de investigación: despejar la suposición por medio de un método verificable. De esta manera se considera, avanza la construcción del conocimiento empírico analítico. Sin embargo, su limitante está en soslayar

³⁷² Sin duda la estructura guarda un determinado orden; sin embargo, la historia -reclaman los historiadores- no es uniforme. *Ibíd.*, 15.

³⁷³ “La transición en la práctica de las matemáticas en la que las técnicas de uso común en Babilonia y Egipto en Grecia se transformaron en comprobaciones y postulados; también el surgimiento del método experimental y el laboratorio, una serie de cambios que según Kuhn inició con Galileo y que Kant repite numerosas ocasiones como Revolución”. *Ibíd.*, 16.

³⁷⁴ El uso actual de la palabra revolución trasciende la idea de Kuhn; esto no constituye una crítica en su contra. Hoy el término revolución es más un halago: lo innovador en la tecnología, una nueva película cinematográfica, son mencionados como revolucionarios; es difícil pensar que antes era muy raro utilizar esta palabra, en los medios estadounidenses a menudo olvidadizos de su propia revolución, más que un elogio, solía expresar desprecio, porque revolución significaba comunista. *Ibíd.*, 20.

³⁷⁵ El primer libro de Kuhn relacionado con la ciencia y su historia no es la estructura, sino *Copernican Revolution*. Durante este tiempo la idea de una revolución científica ya gozaba de una amplia difusión; después de la segunda Guerra Mundial a la luz de muchos escritos sobre la revolución científica del siglo XVII de la que Francis Bacon fue profeta, Galileo un faro y Newton el sol. Una lectura rápida de la estructura muestra como Kuhn no se refería a la revolución científica; ese tipo de suceso era distinto al que él aludía cuando postuló su estructura, e incluso poco antes de publicar la estructura propuso que hubo una “segunda revolución científica” que había tenido lugar en los primeros años del siglo XIX en las que las áreas completamente nuevas recibieron un tratamiento matemático. El calor, la luz, la electricidad y el magnetismo adquirieron paradigmas y de repente una masa de fenómenos sin clasificar comenzó a adquirir sentido, lo que coincidió y fue de la mano con aquello que llamamos la Revolución Industrial, y es probable que hasta haya sido el inicio del mundo tecnocientífico en el que vivimos hoy. *Ibíd.*, 17.

la visión holística del ser humano y dejar a la ciencia pura y aplicada, en una época antropocéntrica, marcada por un positivismo y una visión sesgada frente a una verdad absoluta más objetiva no existente³⁷⁶.

Como su método es plantear hipótesis demostrables para una época determinada, su solución será una propuesta parcial, dada puntualmente para aquel punto erróneo observado en su momento³⁷⁷. Porque el conocimiento no comienza con percepciones u observaciones o recopilación de datos o de hechos, sino con problemas; por ende, siguiendo a Popper el punto de partida radica en lo siguiente:

No hay conocimiento sin problemas, pero tampoco hay ningún problema sin conocimiento. Es decir, que éste comienza con la tensión entre saber y no saber, entre conocimiento e ignorancia. Porque todo problema surge del descubrimiento de que algo no está en orden en nuestro presunto saber; o, lógicamente considerado, en el descubrimiento de una contradicción interna entre nuestro supuesto conocimiento y los hechos; o expresado quizá más adecuadamente, en el descubrimiento de una posible contradicción entre nuestro supuesto conocimiento y los supuestos hechos³⁷⁸.

En efecto, el hombre sabe gran cantidad de cosas significativas para él a nivel práctico y teórico, pero la ignorancia es ilimitada y decepcionante cuando en el proceso de la investigación científica “la evidencia de que incluso allí donde creíamos estar sobre suelo firme y seguro todo es, en realidad, inseguro y vacilante”³⁷⁹. Si, el método científico trabaja con teorías llamadas sistemas deductivos, entonces el papel de la lógica, es un proceso que desarrolla un órgano de crítica objetiva racional, en el cual “si las premisas de un razonamiento válido son verdaderas y la interferencia es verdadera, la conclusión también será verdadera dentro de la teoría de la validez del razonamiento lógico”³⁸⁰. Precisamente es

³⁷⁶ El concepto tradicional de ciencia es aquel que incluye una garantía absoluta de validez, la cual puede consistir: 1) en la demostración; 2) en la descripción; 3) en la corregibilidad. Abbagnano, Nicola. *Diccionario de Filosofía Ciencia*, 158. México: Fondo de cultura económica. 2da Edición, 1963.

³⁷⁷ Las explicaciones de la lógica son reconstrucciones racionales, teóricas. Reconstrucciones supersimplificadas y superesquemáticas y, por ello, en general, falsas, su contenido de verdad puede ser, no obstante, muy grande, de tal modo que puede constituir en un sentido estricto lógico buenas aproximaciones a la verdad, incluso superiores a otras explicaciones contrastables con la realidad. Pero no son verdades absolutas. Popper, *La lógica de las ciencias sociales*, 15-20. México: Colofón S.A. de C.V. 2008.

³⁷⁸ *Ibíd.*, 13.

³⁷⁹ Entendida desde su segunda tesis *Ibíd.*, 11.

³⁸⁰ *Ibíd.*, 17.

un método relativo, porque conlleva a generar procesos temporales, los cuales pueden ser verdaderos hasta no ser refutados por un nuevo proceso.

Así lo constata los aportes hechos de la ciencia médica y farmacéutica (vistos al final del capítulo uno de esta pesquisa). Ellos han contribuido a grandes beneficios de la humanidad; pero igualmente provocaron un cambio de mentalidad sobre la forma de darle sentido a la vida, salud y bienestar del ser humano³⁸¹. La generación de una cultura tecnicista, democrática y pluralista, yuxtapuesta al hombre postmoderno, ha dejado la actividad humana integral, proscrita al plano hipotético instrumental.

Aquel reconocimiento profesional del químico farmacéutico por su labor de fabricación y servicio en la dispensación de medicamentos de manera personalizada desde el siglo XVII, pasó a convertirse en un lenguaje de producción industrial. De esta forma, las condiciones históricas en torno a la investigación, producción, dispensación y uso de medicamentos para personas, iniciaron su orientación técnica, bajo unos presupuestos de comprensión de eficacia terapéutica, en la cual la persona se ha hecho objeto de estudio de probabilidades en salud. Científicamente, se conoce que no existen tratamientos 100% eficaces, pues no es posible predecir quién se va a beneficiar de un tratamiento cuando se le es administrado un medicamento.

Incluso, aunque sea posible hacer investigación biotecnológica para desarrollar nuevos medicamentos, existe un margen de eficacia; por lo tanto, lo máximo que se puede hacer, es determinar cuántas personas deben ser tratadas, para que una sola se ampare del tratamiento, pero jamás se podrá predecir, quién se verá o no beneficiado hasta que no se demuestre lo contrario³⁸².

³⁸¹ Enmanuel Kant ya demostró en su *Crítica de la razón pura* que la ciencia y su pesquisa es un constructo del sujeto personal y social en relación con el objeto, superando de esta manera las gnoseologías esencialista y noumenal.

³⁸² “El que un medicamento sea considerado eficaz, no significa que vaya a curar, aliviar o producir efectos benéficos en todos los pacientes que lo consumen [...]Se puede decir que la eficacia biomédica es una característica propia del principio activo, que es relativa para cada paciente y que hay que conservar en la elaboración y utilización del medicamento. Sin embargo, por más calidad que tenga la elaboración del medicamento su eficacia no va a mejorar”. Orozco, Gilberto. 84. “De la farmacovigilancia al monitoreo crítico de los medicamentos. El proceso de registros de medicamentos en Colombia 2006”. Tesis de Doctorado en Salud Pública. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2012.

1.3. Objetividad del método científico

De acuerdo con la décima primera tesis de Popper³⁸³, es completamente erróneo el considerar que la objetividad de la ciencia depende de la objetividad del científico, como también aceptar que el científico de la naturaleza es más objetivo que el científico social. Ningún científico, en tanto hombre, está exento de partidismos, y pretender esto, es lo mismo como tratar de quitarle al sujeto su propia humanidad³⁸⁴.

Es posible en palabras de Popper, denominar la objetividad científica aquello que pueda denominarse “tradición crítica”, es decir, el proceso de crítica e intentos de falsación recíprocos en la cual la comunidad científica hace: “la objetividad de la ciencia no es asunto individual de los diversos científicos, sino el asunto social de su crítica recíproca, de la amistosa-enemistosa división de trabajo de los científicos, de su trabajo en equipo y también de su trabajo por caminos diferentes e incluso opuestos”³⁸⁵.

No puede olvidarse como el siglo XX proclamado como el siglo del lenguaje, puso a la ciencia a ser considerada más un cuerpo de enunciados que uno de evidencias, pasando de ser la ciencia asumida como única forma válida del conocimiento (la verdad), al camino de la normalidad³⁸⁶. La mediación simbólica, muestra cómo “tampoco existe en la práctica, científico alguno al que la objetividad y la objetividad valorativa constituyen en sí, valores”³⁸⁷. Luego, todo es provisional dentro de la ciencia.

Además, los problemas no están resueltos en su totalidad, el concepto de verdad absoluta no existe; solo existe un camino de aspiración ineludible, criticable, no justificado, de

³⁸³ Popper nació en 1902 en Viena, Austria, y murió en 1994, en Londres, Reino Unido. Entre sus obras principales están: *La lógica, de la investigación científica*, 1934; *La sociedad abierta y sus enemigos*, 1945; *La miseria del historicismo*, 1957, y *Conjeturas y refutaciones*, 1963. Popper, *La lógica de las ciencias sociales*, 10.

³⁸⁴ *Ibíd.*, 15.

³⁸⁵ Planteado en su décima segunda tesis. *Ibíd.* 25.

³⁸⁶ El mundo de las formas simbólicas se extiende desde la representación figurativa, pasando por la expresión verbal, hasta el saber orientador que por ello conduce a la praxis. Habermas, *Fragmentos filosóficos-teológicos*, 13.

³⁸⁷ Nuestras motivaciones y nuestros ideales puramente científicos, como el ideal de la pura búsqueda de la verdad, hunden sus raíces más profundas en valoraciones extracientíficas y, en parte, religiosas. El científico objetivo y “libre de valores” no es científico ideal. Sin pasión la cosa no marcha, ni siquiera en la ciencia pura. La expresión amor a la verdad no es una simple metáfora. Popper, *La lógica de las ciencias sociales*, 16.

aproximación a una proposición que simplemente puede ser verdadera o falsa, de acuerdo con la explicación o el contenido analítico de una teoría³⁸⁸.

De tal forma que, los criterios éticos dentro del campo farmacéutico no consisten simplemente en repetir formulaciones o crear nuevas a partir de progresos técnicos y culturales bajo el supuesto de conseguir el bienestar de la salud para la humanidad. La ciencia tiene una vigencia relativa a los problemas que la generan, y en este aspecto, el campo farmacéutico requiere de otros matices, tendencias y disciplinas necesarias, para establecer criterios morales de sus acciones humanas de intervención, frente al valor de la salud de las personas. Priorizar la salud como derecho, es transformar los modelos de estudio desarrollados por ensayos farmacológicos, más afines a intereses económicos, políticos, científicos y tecnológicos.

Siguiendo a Orozco sobre este asunto, se enfatiza en lo siguiente:

La agenda de investigación sobre medicamentos, en cuanto a contenidos, métodos y sentidos la lidera la industria farmacéutica, que lo hace desde sus intereses, necesidades, recursos y concepción. En la investigación de nuevos medicamentos se imponen las necesidades del mercado y el capital sobre las del conjunto de la población; de manera que, por un lado, existen las llamadas enfermedades desatendidas, sobre las que poco se investiga por no ser atractivas comercialmente y, por otro lado, proliferan investigaciones sobre medicamentos con predominio del interés comercial en temas que garantizan rendimientos financieros³⁸⁹.

1.4. La ciencia como constructo filosófico personal y social

El hombre como hacedor de la trama de la vida requiere una metodología orientada hacia la búsqueda del bien común, no hacia un exagerado protagonismo cuya pretensión sea llegar a ser el dios del conocimiento. Esta afirmación, ubica la investigación lógica de los métodos científicos en la necesidad de apalancarse de otras ciencias de la sociedad, y así desarrollar a partir de una situación determinada, el conocimiento como ejercicio dinámico e integral

³⁸⁸ Una especialidad científica tal y como se le llama, no es sino un conglomerado delimitado y construido de problemas y ensayos de solución. Lo realmente existente, no obstante, son los problemas y las tradiciones científicas. *Ibíd.*, 12-19.

³⁸⁹ Orozco, “De la farmacovigilancia al monitoreo crítico de los medicamentos”, 103.

adecuado para el progreso³⁹⁰. Como ya fue mencionado al inicio de este capítulo, tanto las ciencias empírico analíticas, las sociales y las ciencias hermenéuticas, desde la autonomía de cada una son concomitantes, se determinan y se necesitan unas a otras³⁹¹.

Es por medio de la hermenéutica como se obtiene de las condiciones de la comunicación lograda, el potencial universalista de una razón encarnada lingüísticamente, y alienta así mismo el intento de comprensión intercultural³⁹².

De modo que, en el plano personal la ciencia se hace filosofía porque sólo el ser humano desde la razón a partir de la lógica de preguntas y respuestas, dinámicamente desarrolla un depurado concepto de verdad y conocimiento, en términos de filosofía del lenguaje³⁹³; lo cual hace que la objetividad del conocimiento, dependa estructuralmente de la intersubjetividad de su comunicabilidad³⁹⁴.

A la filosofía como ciencia le corresponde la tarea de explorar y guardar en su contenido de verdad el potencial semántico de las tradiciones, para no ser perturbadas por la Ilustración³⁹⁵. No obstante, no puede pretender ser una superioridad cognitiva que pretenda salvar el contenido de verdad en sus propios conceptos³⁹⁶.

Lo dicho hasta aquí, lleva a colegir: el camino de construcción personal y social de la ciencia, está llamado a progresar desde los diversos “paradigmas” (Thomas Kuhn), “programas de investigación” (Imre Lakatos), “tradiciones” (Larry Laudan), “estilos de

³⁹⁰ “Considero que la teoría del conocimiento es importante no solo para las ciencias particulares, sino también para la filosofía, y que el malestar religioso y filosófico de nuestro tiempo, malestar que a todos nos atañe, sin duda, es en buena parte un malestar epistemológico-filosófico”. Popper, *La lógica de las ciencias*, 21.

³⁹¹ Para Habermas, únicamente es posible el entendimiento entre partes que esperan aprender de las otras, y que en el intercambio de sus perspectivas de primera y segunda personas referidas recíprocamente al otro pretenden aproximar los diferentes horizontes de sus precomprensiones lingüísticas. Habermas, *Fragmentos filosófico-teológicos*, 43-44.

³⁹² “El propio concepto de cultura no puede desarrollarse suficientemente desde el punto de vista de la constitución de un correspondiente ámbito objetual científico [...] Una teoría del conocimiento ampliada debe ser remplazada por una filosofía de la cultura que a través de las prestaciones hermenéuticas de las ciencias de la cultura intervenga en la “comprensión del mundo”, de carácter práctico, en la “visión del mundo” y en la “conformación del mundo” de la propia praxis cultural para así ilustrar la producción simbólica de la cultura” *Ibíd.*, 15; 44.

³⁹³ Desde la epistemología no es posible comprobar la existencia de los hechos, los cuales son meros constructos hipotéticos que facilitan la creación de teorías científicas, las cuales permiten el abordaje técnico de lo que nos aparece, según Wittgenstein. Novoa, “¿Es la ciencia un absoluto?”, 17.

³⁹⁴ Referenciando Habermas a K, Jasper señala en su nota: “Las respuestas del mundo a nuestras preguntas se llevan a cabo mediante hechos [...]; las preguntas del mundo a nosotros, mediante situaciones, mediante lo inesperado. Sólo el ser humano hace de sucesos mudos un intercambio, comportándose como si se estableciera una comunicación”. Habermas, *Fragmentos filosófico-teológicos*, 53.

³⁹⁵ *Ibíd.*, 47.

³⁹⁶ *Ibíd.*, 45.

razonamiento” etc³⁹⁷. Sin embargo, necesitan forjar un camino de aprendizaje en consensos, para el progreso social del conocimiento³⁹⁸. Mientras exista la voluntad de diálogo siguiendo a Habermas, hay posibilidad de adentrarse en una comunicación existencial, política y objetiva:

Tengo la convicción de que el entendimiento intercultural tan solo puede lograr bajo condiciones de libertades que hayan sido otorgadas de manera simétrica y mediante la adopción de perspectivas que hayan sido introducidas de modo recíproco. Sólo después cabe configurar una cultura política que sea sensible a la necesidad de institucionalizar las condiciones adecuadas de comunicación en términos de derechos humanos y fundamentales³⁹⁹.

Finalmente, para esta pesquisa, la construcción filosófica personal y social de la ciencia, conduce a plantear otros modos de generar ideas dentro de aquel paradigma que, por tradición en el área de la salud, ha sido visto exclusivamente con un enfoque médico-biológico-tecnológico. Es una realidad compleja y multidimensional ya criticada desde los años 90, que necesita incorporar dentro del proceso salud-enfermedad otras disciplinas⁴⁰⁰. Porque la salud no debe ser considerada solamente un estado de equilibrio físico, psíquico, social y ambiental, sino un bien social, del cual todos los miembros de la comunidad deben disfrutar.

Por lo tanto, cualquier injerencia en el área de la salud, debe estar orientada a satisfacer necesidades de diferentes tipos, según las características de la sociedad a la cual está dirigida la intervención, y no solamente a los aspectos médicos⁴⁰¹. Las fronteras del conocimiento tecnológico hacia nuevos horizontes productivos no deben priorizarse con modificación de su lenguaje si continúa sintomático el punto de partida práctico o lugar teológico de toda intervención: el ser humano

³⁹⁷ Nova, “¿Es la ciencia un absoluto?”, 17.

³⁹⁸ Los paradigmas suministran a los científicos no sólo un mapa, sino también algunas de las directrices esenciales para levantar mapas. Al aprender un paradigma, el científico aprende a su vez, y normalmente de manera inextricable, teorías, métodos, normas. Por consiguiente, cuando cambian los paradigmas, se dan usualmente desplazamientos importantes en los criterios que determinan la legitimidad tanto de los problemas como de las soluciones propuestas a lo cual habría que preguntarse ¿Qué problema resulta más importante haber resuelto?, pues ningún paradigma resuelve jamás todos los problemas que define. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, 254-255.

³⁹⁹ Habermas, Fragmentos filosófico-teológicos, 53.

⁴⁰⁰ Lolas y otros, *Ciencias sociales y medicina: Perspectivas Latinoamericanas. Una experiencia personal*. 15. Chile: Editorial Universitaria., 1992.

⁴⁰¹ Necesidades como saneamiento básico, educación, acceso a remedios y trabajo. *Ibíd.*

2. La ciencia y su fundamento teológico: El método de investigación de la ciencia como teología, su objetivo y limitación

Actualmente se designa con el término de ciencia a toda disciplina que goza de un objeto y de un método propio que conduce a una síntesis comunicable; además, el objeto estudiado por ella puede ser de orden experimental, histórico o especulativo⁴⁰². En la demostración científica moderna, la experiencia y la razón son inseparables; pero hoy las ciencias se llaman experimentales o racionales según domine en ellas el recurso a la experiencia o la parte que aporta la razón⁴⁰³.

En ambos casos, el tejido del conocimiento como ya ha sido mencionado en párrafos anteriores, sigue un vestigio, una huella o impronta, desde un impulso o motivación; pero llegan a diferenciarse en cuanto al fin establecido. Las ciencias racionales (formales) como la teología, someten a revisión crítica los saberes adquiridos en el ser humano y avanzan hacia unos límites sin límites, que bordean el conocimiento no de índole intelectual (*logos*), sino realizativo (*dabar*) del amor infinito revelado por Dios en la historia de la humanidad⁴⁰⁴. Las ciencias experimentales (empíricas), pretenden dar cuenta de los hechos por medio de un dato verificable:

El principio de verificación empírica predetermina por sí mismo el campo y método dentro de los cuales podría haber proposiciones significativas: las podría haber únicamente en el campo y método propios de las ciencias empíricas, por excelencia en las ciencias naturales, física, química y biología⁴⁰⁵.

⁴⁰² “La humanidad de hecho ha asumido la tecnología y su desarrollo junto con un paradigma homogéneo y unidimensional. En él se destaca un concepto del sujeto que progresivamente, en el proceso lógico-racional, abarca y así posee el objeto que se halla afuera. Ese sujeto se despliega en el establecimiento del método científico con su experimentación, que ya es explícitamente técnica de posesión, dominio y transformación”. Papa Francisco, *Encíclica Laudato Si*, sobre el cuidado de la casa común, No.106.

⁴⁰³ Para la tecnociencia hay una fuerza vital anímica que integra y fortalece la concreción individual humana, estableciendo una *lógica* que hace de “interface” entre los seres humanos y sus productos tecnocientíficos que le dan anclaje en el mundo objetual. La *lógica* es simultáneamente teórica y práctica. No es una cosa física sino una entidad abstracta que pertenece al mundo simbólico de la racionalidad humana y que sirve de punta de flecha de su ser inteligente y espiritual. Cely, *Bioética Global. Homenaje a Van Rensselaer Potter*. 26: Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana., 2007.

⁴⁰⁴ En la lógica bíblica, el conocer no es procedimiento intelectualista y abstracto, sino experimental y concreto. Por eso la revelación y la fe constituyen principio fundante, peculiar e irrenunciable de la teología. El producto final de la teología no es ella misma. El punto terminal de la reflexión crítica sobre la praxis histórica de los cristianos en la línea de la liberación presente y trascendente no es un saber sino un hacer. Parra, “¿Qué es investigar en Teología?” 2: Bogotá: Pontificia universidad Javeriana., 2016.

⁴⁰⁵ Alfaro, *De la cuestión del hombre a la cuestión de Dios*. 110: Salamanca: Sígueme, 2a. ed., 1989.

Desde el campo teológico investigar es: “Cultivar el conocimiento, las ciencias y los saberes en perspectivas prácticas y teóricas”⁴⁰⁶. Este ejercicio del entendimiento humano, no se puede considerar solamente frente a los problemas de índole natural, técnica o social; necesita ampliar las fronteras del conocimiento disponible hacia los horizontes nuevos del conocimiento posible. Así lo afirma Parra:

Aquello que prima y principalmente está implicado en la investigación es el conocimiento mismo para tratar de conocer, de conocer más, de conocer mejor, de conocer de otra forma, de conocer a partir de nuevos presupuestos, sin que la investigación pueda versar en primer término sobre objetos propuestos a nuestro conocimiento y no sobre nuestro conocimiento mismo. Quizás aquí, como en los presupuestos de todo conocimiento trascendental, debamos decir que, si en el orden cronológico y fenomenológico, lo primero en ser conocido son los objetos de nuestro conocer, en el orden ontológico lo fundamental que conocemos es nuestro propio conocer y nuestra propia índole de sujetos cognoscentes⁴⁰⁷.

Porque toda ciencia tiene un límite; y si bien da seguridad, el costo es que solo es una porción de la realidad. En este sentido la teología no es ni ciencia natural ni ciencia social:

Su estatuto como disciplina a partir de una praxis encuadra más convenientemente dentro de las ciencias humanísticas históricas o hermenéuticas pero en íntima relación y radical entronque con las praxis y saberes liberadores propios de las ciencias naturales de las ciencias sociales y de las mismas ciencias humanísticas o hermenéuticas⁴⁰⁸.

Es decir, la teología desde su dinámica interpretativa de la historia real humana, busca desde su saber reflexivo con otros saberes de la ciencia, manifestar la presencia y acción de Dios, como posibilidad de ser vivido en los contextos, praxis y saberes del orden natural, humanístico y social. Allí el saber de la teología tendrá que verificarse y comprobarse en el

⁴⁰⁶ Parra, “¿Qué es investigar en Teología?”, 2.

⁴⁰⁷ *Ibíd.*

⁴⁰⁸ *Ibíd.*, 4.

horizonte de lo revelado y lo salvífico, leído a la luz del evangelio y concretado históricamente en las acciones del amor de Dios vividas auténticamente por el ser humano⁴⁰⁹:

Teologizar, por tanto, tiene fundamentos o puntos de partida del todo peculiares (la gratuita revelación de Dios en la historia), métodos pedagógicos y didácticos muy suyos (la oración, la catequesis, la predicación, la introducción en la experiencia cristiana) y una finalidad del todo trascendente que constituyen el teologizar en apenas un símbolo manifestativo de un misterio, de una gracia, de una presencia y de una acción irreductibles al simple esfuerzo del espíritu humano. Desde este punto de vista el teologizar desborda la esfera de lo disciplinar, de lo formalmente científico y de lo puramente filosófico⁴¹⁰.

2.1. El método de investigación de la ciencia como teología

Lo racional e instrumental abonado por la ciencia desde el siglo XX, como fuerza dominante hacia todas las culturas, fragmentó el saber y condujo al origen de varias disciplinas científicas y no científicas que modificaron el lenguaje y la visión del mundo moderno. Nos encontramos en una época de secularismo e indiferencia global, los signos de los tiempos, parecieran ser consecuencia de no poder justificar racionalmente nuestras propias teorías existencialistas y nihilistas⁴¹¹.

Esto ha llevado a la necesidad de revisar, cuál es el papel de la ciencia frente a lo social e histórico, de aquello que hace específico a todo ser humano. Allí, la teología como parte esencial y constitutiva del conocimiento, desde sus propias líneas de especialización y

⁴⁰⁹ Experimentamos dos pulsiones que nos caracterizan como personas: el egocentrismo y la alteridad. La primera necesaria de cultivar hasta cierto punto. De forma magistral nos lo enseñan Aristóteles (Ética Eudemia y Nicomaquea) y Santo Tomás de Aquino (Suma Teológica), se trata de llegar a un justo medio donde no haya desequilibrio ni por exceso, ni por defecto. Amarse a sí mismo como invita el Evangelio, es parte de la autoestima que hoy llaman las ciencias del yo profundo. Mientras la alteridad de la etimología latina (*alter*) que significa otro, nos conduce a experimentar con gran pasión y sentimiento el infinito placer de vivir encontrándose con el otro en total generosidad, gratuidad y desinterés, para que juntos busquemos la recíproca realización de todas las dimensiones de nuestras personas y sociedades. Este paradigma es equivalente a la vivencia comprometida y valiente del amor que se construye auténticamente. Novoa, “¿Es la ciencia un absoluto?”, 5.

⁴¹⁰ Parra, *Textos, contextos y pretextos. Teología fundamental*. 282. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2003.

⁴¹¹ Ricoeur lo expresa así: “(Un) largo proceso de erosión... ha destruido el soporte metafísico tradicional de la fe... lo que ha sido desecho, y que no ha terminado de deshacerse, es el pacto de nuestra cultura, el pacto de nuestra cultura entre el Dios de la esperanza y la tesis metafísica del ser necesario... lo que se ha deshecho, lo que se deshace, es lo que Kant, antes de Heidegger, llamaba onto-teología... Asumir en la fe el declive de la onto-teología, he ahí la tarea”. Comentando Siciliani en “Hermenéutica Teológico-narrativa”, 82.

métodos⁴¹² ha ido construyendo un camino liberador, humanista, ético y evangélico ante las estructuras idolizantes (económica, política, social, humana, espiritual) generadas en detrimento humano.

Actualmente la teología sitúa su diálogo con la razón científica moderna, articulando con una claridad metódica, el reto de la validez, que lleve a entender y comunicar el significado de la revelación en un contexto cultural concreto⁴¹³. Por eso, se ha abierto a diferentes caminos para “hacer comprensible la historia humana como historia de revelación y de salvación y las praxis humanas y la acción histórica como signos reveladores del ser de Dios en su relación de gracia al mundo y del mundo en su relación constitutiva a Dios”⁴¹⁴.

Para el caso de esta pesquisa, el aporte del método hermenéutico teológico permite fundamentar y construir algunos criterios ético-teológicos que podrían regir la investigación, fabricación, dispensación y uso de medicamentos para personas. Ante esta problemática situacional, es necesario ir a la raíz humana⁴¹⁵, fuente de creatividad y poder (conocimiento), la cual es capaz de generar y heredar grandes cambios históricos en torno al cuidado de la vida y la dignidad de la persona. Para el caso de la presente investigación, es el químico farmacéutico como persona, y los síntomas actuales que este profesional vive desde la ciencia empírico-analítica. Su sentido humano frente al cuidado y la calidad de vida, su grado de responsabilidad y su horizonte ético. Es decir, el análisis hermenéutico, permitirá validar por qué el ser humano es *capax Dei* como lo afirmaron los padres de la Iglesia.

⁴¹² “No existe un método en teología; existen diversos métodos para hacer teología. Esto significa que la investigación teológica se abre a diferentes caminos de acuerdo con el contexto cultural e histórico en el que se inscriba y la finalidad que pretenda”. Martínez, “Consideraciones en torno a los métodos, a los sujetos y a los lenguajes en teología”. *Theológica Xaveriana* 153 (2005) 15.

⁴¹³ Para responder a los retos actuales, la teología debe tener una claridad metodológica que posea “una validez cultural para su lenguaje; de viabilizar su interés transformador de las realidades sociales; de sustentar su aspiración a un diálogo de pares con la dirigencia pensante en los foros nacionales e internacionales, donde se prospecta el futuro del hombre”. De Roux, “El método como problema”. *Theológica Xaveriana* 153 (2005) 58.

⁴¹⁴ Parra, “¿Qué es investigar en Teología?”, 3.

⁴¹⁵ Se desarrolla en el siguiente capítulo desde la fundamentación de la propuesta antropológica trascendental de Karl Rahner. Es importante aclarar que no se trata de una reflexión filosófica de influjo heideggeriano. La visión hermenéutica de Heidegger dio un giro de lo epistemológico a lo ontológico para estudiar el problema del Ser. Rahner reconoce que más que influjo a sus contenidos teológicos, es haber aprendido de Heidegger el arte de releer los textos de otras épocas, y el método de filosofar sobre la realidad existencial del hombre concreto, percibida en su propia experiencia. Aquí Rahner con su método antropológico trascendental, de una manera clara y directa muestra cuáles son los planteamientos básicos y el horizonte en el cual se mueve su propuesta: la autocomprensión del hombre en su realidad que lo lleva a trascender. “El interpretar es comprender y, ante todo, comprenderse, reconocerse en línea de romper el techo de sus condiciones finitas categoriales, que lo desbordan cada vez más hacia lo ilimitado e infinito”. Baena, “El método antropológico trascendental”. 58-59. En: Baena et. al. *Los métodos en teología*. Bogotá: Editorial Javeriana, 2007.

2.2. El método hermenéutico- teológico

Consiste en hacer una aproximación a la interpretación o explicación de una situación concreta⁴¹⁶. Este proceso dinámico y disciplinar, permite reflexionar las realidades de los sujetos que interpretan, teniendo como pretexto un texto de referencia⁴¹⁷. En el caso de las ciencias empíricas (como la farmacia) los datos obtenidos experimentalmente, se interpretan desde el método aplicado, la hipótesis propuesta y el patrón de referencia elegido teóricamente que demuestran unos resultados y llegan a unas conclusiones terminando así el proceso hermenéutico.

Para el caso de la teología su enfoque desde lo particular y especializado interpreta la palabra en el lenguaje de la revelación; pero la verdad que presenta esta declaración, nunca será plenamente comprendida, ni agotada, sino que se hallará en permanente proceso de elucidación contextual⁴¹⁸.

Sin embargo, la hermenéutica no es exclusiva ni de la ciencia ni la teología, ella forma parte de la condición humana⁴¹⁹. Por lo tanto, debe comprenderse como mediación de la reflexión con otras áreas del saber; de entender cómo el hombre es una unidad estructural infinita, capaz de enfrentarse al mundo y dialogar con él, escucharlo, interpretarlo y en consecuencia dar una respuesta (*eo ipso*)⁴²⁰.

⁴¹⁶ La aproximación etimológica a la hermenéutica, nos dice que se trata del manejo de una técnica o conjunto de técnicas (*techné* en griego), conducentes a interpretar o explicar una realidad, que es lo que comúnmente se requiere referir con el verbo griego *ermeneno*. Sin embargo, esta habilidad de carácter práctico va más allá de lo etimológico, ha mostrado que se trata de un arte en el cual están implicadas las técnicas, pero también el sujeto artista y su objetividad que quedan plasmados en su obra. Cfr. Suarez, Noratto, “La racionalidad hermenéutica”, 103. En: Baena et. al. *Los métodos en teología*. Bogotá: Editorial Javeriana, 2007.

⁴¹⁷ *Ibíd.*, 104.

⁴¹⁸ Rivera, “Método, métodos y hermenéutica en teología”, 3. Pontificia Universidad Javeriana: Bogotá. Javeriana, 2014.

⁴¹⁹ Un paso definitivo en la visión hermenéutica viene en el siglo XX de la mano de Heidegger y Gadamer especialmente cuando la hermenéutica da un giro de lo epistemológico a lo ontológico y comienza a estudiar el problema del Ser. *ibíd.*, 4.

⁴²⁰ El acto de comprender es interpretación, como lo es también experimentar en un sentido distinto del meramente pasivo, hasta el punto de que ser una persona “experimentada” consiste en haber conseguido ser un buen intérprete. “Ser humano es actuar reflexivamente, decidir deliberadamente, comprender inteligentemente, experimentar plenamente. Lo sepamos o no, ser humano es ser un hábil intérprete”. Tamayo, “Otro mundo posible: Los nuevos horizontes teológicos”, 6. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679962/EM_21_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y (consultado el 12 agosto de 2020).

Siguiendo a Heidegger y Gadamer, a continuación, se explicita el significado dado a la hermenéutica como interpretación⁴²¹:

Para Heidegger, comprender la existencia humana expresada en cualquier juicio; es una actividad de la conciencia que posee proceso reflexivo de precomprensión del cual Heidegger fundamenta el círculo hermenéutico, la estructura anticipatoria de los sentidos. El comprender algo, para evitar el malentenderse a sí mismo, es un presupuesto que nutre la interpretación y que nos ubica correctamente en el círculo de la comprensión. Al desarrollo de la comprensión lo llamaremos interpretación. El cómo de la hermenéutica se refiere a una reconstrucción desde el comprender, volver a comenzar siempre de nuevo en la interpretación, saberse con lo que se va conociendo.

Mientras Gadamer, discípulo de Heidegger será traducción. Se traduce algo extraño en algo propio. Es un modo en que acontece el ser. Ella implica que a partir de mis prejuicios, con los cuales habito en una comunidad insertada en la tradición, pongo en práctica mi saber y a partir de mi propia experiencia, entro al círculo hermenéutico, reflexiono, cuando algo me marca, hago conscientes mis precomprensiones, constituyo una vivencia, me pregunto dialécticamente sobre ese texto, analizo y comparo las estructuras de sentido que van emergiendo; para ejercer la comprensión continua preguntándome sobre esos signos e iconos que se han constituido en el tiempo, como fusión de horizontes, el pasado y el presente, evitando el malentendido, hago propio lo extraño, entonces, se generan múltiples interpretaciones, ellas se van ampliando en círculos concéntricos que se desplazan entre el todo y las partes, se me ocurre, posiblemente, una idea nueva que conversando con las autoridades va provocando una síntesis, configurando un acuerdo con la cosa, en una unidad de sentido momentáneo, como una nueva creación, que provoca en otros, otras traducciones y, por ende, la formación permanente de saberme.

Como puede observarse, la dinámica dialógica (diálogo y conversación) son el objetivo primario de la hermenéutica gadameriana⁴²². Aquí la comprensión “es un proceso de fusión

⁴²¹ La construcción de los siguientes párrafos sigue a González, “El retorno a la traducción o nuevamente sobre la historia del concepto de hermenéutica”, 57-58. En *Opinión Jurídica*, Vol. 10. No 19 (2011).

⁴²² Quien quiere comprender o dejarse comprender por otra procura establecer una conversación en el que los interlocutores se unen en una nueva dimensión, la del lenguaje común que culmina en el enriquecimiento de ambos (recordemos que para Gadamer el encuentro con el otro permite que yo me descubra a mí mismo y que pueda desarrollar mis posibilidades), de manera que, finalizada la conversación, yo no soy el mismo que era antes de iniciada esa conversación. Ure, *El diálogo yo-tú como teoría hermenéutica en Martín Buber*: 21. Buenos Aires: Eudeba, 2001.

de horizontes, el horizonte del intérprete y el horizonte de aquello que se quiere comprender”⁴²³. Este cambio de mentalidad es importante en el camino hermenéutico- ético teológico, porque busca renovar, haciendo valer en el espacio de la opinión pública criterios de evaluación de tipo universalista⁴²⁴.

Por lo tanto, genera una teología crítica, porque explica la autocomprensión de esa praxis que ayuda a expresar nuestras mejores intuiciones morales, sin romper los puentes con el lenguaje secular y con la cultura secular, en la cual lo específico del hombre, está en interpretarlo como una realidad una y única, pues *es unidad*⁴²⁵.

Este ejercicio, es un acto intelectual que indaga la realidad en profundidad a partir de la razón⁴²⁶. Remite al ser humano, a la experiencia histórica de comprender el horizonte infinito, como posibilidad de su inteligencia y su libertad. Es decir, el hombre tiene la capacidad de acoger el don de la revelación de Dios, y construir una respuesta debidamente ilustrada y metódicamente buscada desde el lenguaje de su fe personal y comunitaria. Dicha respuesta “son los valores que aportan a la vida la dimensión de significar algo para alguien. Dan identidad a la persona, le ponen facciones, nombre y carácter. Ocupan el centro de la propia vida, marcando su extensión y su profundidad”⁴²⁷. Lo cual permite concluir lo siguiente: los valores proporcionan motivaciones para el ser humano.

⁴²³ Rivera, “Método, métodos y hermenéutica en teología”, 6.

⁴²⁴ Para Habermas este cambio de mentalidad tiene una amplia eficacia porque surge la imagen de un compromiso religioso que rompe la convencionalidad e interioridad de una religiosidad puramente privada. Con una comprensión no dogmática de la trascendencia y de la fe este compromiso toma en serio metas intramundanas de emancipación social y dignidad humana y en un espacio de múltiples voces se asocia con otras fuerzas que aspiran a una democratización de tipo radical. Habermas: *Israel o Atenas*, 90.

⁴²⁵ En términos de Zubiri el hombre no es unión de dos realidades llamadas “alma” y “cuerpo”. Ambas expresiones son inadecuadas porque lo que con ellas pretende designarse depende esencialmente de la manera como se entienda la unidad de la realidad humana. De ella depende así mismo la idea de su actividad. Para Zubiri, realidad humana se refiere a esa unidad de sustantividad, esto es, es una unidad primaria y física de sus notas, un sistema constructo de notas. El vocablo notas tomado en su acepción más lata son las propiedades, cualidades, partes constitutivas de esa unidad constructa. Zubiri, “*El hombre y su cuerpo*”, De Salesianum, XXXVI, N.3 (1974), 479-480.

⁴²⁶ Citando Habermas a D. Tracy afirma: “Si el entendimiento es dialógico, no tiene más remedio que ser a la vez histórico y contextual [...] todo acto de entendimiento implícitamente entabla la pretensión de ser algo más que un entendimiento meramente subjetivo. Todo acto de entendimiento se endereza a los otros con una pretensión de validez, una validez que, en principio, quien la pretende se siente obligado a hacer buena, si los otros la ponen en cuestión”. Habermas, “*Israel o Atenas*”, 93.

⁴²⁷ Kolvenbach, Peter Hans «Asamblea de Enseñanza Superior, SJ. Universidad de Georgetown» (7 de junio de 1989), en Información S.J., año XXI julio-agosto. 1989, Madrid, pp. 112-113. “Valor significa literalmente algo que tienen precio, que es querido, que es de mucha estima o que vale la pena; consiguientemente, algo por lo que uno está dispuesto a sufrir. Son los rieles que mantienen el tren en su camino y le facilitan el deslizarse suavemente, con rapidez y determinación”. Ibid.

De manera que, en este ejercicio de indagación toda respuesta demanda una intencionalidad consciente del hombre a la comprensión de la autocomunicación gratuita de Dios; “Él nos hace participes vitales con Cristo, principio de nuestra vida y revelación del Padre”⁴²⁸. Desde la fe como experiencia personal y comunitaria, se logra captar esa comunicación mediante un lenguaje de fe intelectual, que busca interpretar la comprensión de la fe como razón, llamada teología⁴²⁹. De allí se deriva y se concretan los valores en las acciones prácticas cotidianas de las personas. Esto en palabras de Jiménez⁴³⁰ se comprende así:

La fe como auténtica experiencia humana y un don de Dios participativo a la humanidad por gratuidad, es el primer momento de todo acto intelectual. Por gracia Dios nos hace capaces de acceder y unirnos a la realidad de la revelación; es una experiencia profundamente cristológica de seguimiento, dirigida hacia el encuentro con Dios. En términos de Zubiri, esta experiencia es ante todo “con-vivencia” con Cristo (va más allá de un mero “yo” a un “nosotros” que representa la “causalidad interpersonal”). Por eso es el acto de autocomunicación de Dios en Cristo, quien es la suprema manifestación de Dios [...]. El segundo acto intelectual es el lenguaje de fe. Este se da por múltiples razones: La primera por el acto de la transmisión de la propia fe. Allí la revelación es un don para ser compartido y transmitido a otros. La segunda razón, el lenguaje de la fe estructura la experiencia de la fe y su sentido; es decir, expresa experiencia y a su vez el lenguaje engendra experiencia de la fe en la persona y en la comunidad. Cuando esa experiencia de revelación se transmite a otros pasa a ser tradere, “tradición”. Pero es una transmisión que va más allá de simples verdades formuladas en enunciados. La tercera razón es que no hay una sola modalidad de lenguajes de fe sino una multiplicidad de lenguajes religiosos (El

⁴²⁸ En el acto de revelación-fe hay una búsqueda de comprensión que es posible, porque el contenido de la fe posee un exceso de sentido que excede los límites propios de las necesarias expresiones lingüísticas. Por lo tanto, fijarse en el objeto expresado y transmitido en los textos bíblicos, es aprender a interpretar esa realidad que da sentido al contenido de la fe como experiencia personal y comunitaria de creyentes que van explicitándola en textos, gestos y su praxis. Jiménez, “El punto de partida de la teología: aportes desde la fenomenología y la filosofía del lenguaje”, 148. En *Theologica Xaveriana*, Vol. 64 No. 177, 2014.

⁴²⁹ *Ibíd.*, 149.

⁴³⁰ El trabajo presentado por Jiménez sobre “el punto de partida de la teología: aportes desde la fenomenología y la filosofía del lenguaje”, lo llevó al siguiente proceso: retoma la situación de polarización presentando la contribución de algunos teólogos contemporáneos (el primer grupo Karl Rahner y a Bernard Lonergan; el segundo, Karl Barth y al teólogo protestante estadounidense George Lindbeck); luego, retoma la contribución de la fenomenología y de la filosofía del lenguaje, posteriormente clarifica qué es la experiencia y el lenguaje, así como sus relaciones con la razón y con la praxis; para llegar a concluir tanto la experiencia como el lenguaje, junto con la razón, son momentos que podemos distinguir mas no separar. *Ibíd.*, 129-154.

primero Cristo, dirigido a la humanidad, segundo el kerigma que proclama la realidad del Reino y las fuentes canónicas de las sagradas escrituras; de allí proceden la confesión de fe expresada en el Credo, el lenguaje del magisterio, los múltiples lenguajes litúrgicos y el lenguaje místico o espiritual) [...] El tercer acto intelectual es la fe como teología: el momento de la razón. Allí la teología siguiendo a Ladrière es el discurso racional que busca comprender el contenido de la fe, es también un lenguaje de la fe, pero de segundo orden, pues supone la multiplicidad de lenguajes. De igual forma, es un esfuerzo meditativo que utiliza un lenguaje especulativo para profundizar el sentido de la confesión de fe; es una racionalidad caracterizada porque es a la vez científica, interpretativa o hermenéutica y especulativa; y como todo conocimiento científico, controla, explica, profundiza y critica. Finalmente, la teología es una disciplina sistemática y especulativa que busca la interconexión orgánica de todas las partes. Al ser especulativa su lenguaje teórico va más allá de la realidad visible de la historia para ir a la historia de la salvación, razón por la cual debe tomar en cuenta el contexto y la situación sociocultural.⁴³¹

De acuerdo a todo lo anterior, el método hermenéutico teológico posee un referente analítico humano el cual, para esta pesquisa, es vital porque permite observar lo siguiente: las ciencias experimentales como la farmacia, según fue estudiado en el capítulo primero, o han sido ellas mismas valores o han promovido valores a lo largo de su evolución histórica.

No obstante, después de la revolución científica, se han encaminado en el orden práctico experimental, dejando de lado la imagen ideal del ser humano llamado a tejer y promover en sus contextos históricos, el valor de la misma ciencia. Es decir, a asumir responsablemente el conocimiento y el cuidado solidario de la vida desde lo humano, y no únicamente centrado en la experticia técnica experimental.

2.3. La ciencia vista desde el fundamento ético-teológico

La ciencia ética indaga sobre las actitudes y comportamientos que benefician o dañan al ser humano dentro de un proceso investigativo. Su objetivo es cultivar los primeros y evitar

⁴³¹ La como praxis es una entrega de todas las dimensiones del ser humano en el seguimiento de Cristo, por lo tanto, implica una praxis. Es un compromiso radical liberador en continuo discernimiento y orientado hacia la transformación de la sociedad en una más fraterna y justa. *Ibíd.*, 149.

los segundos, es decir valúan conductual cuidadosa y analíticamente, el sentido y los valores antropológicos, asumidos con alteridad por el ser humano frente a su propia historia⁴³².

Para el científico, investigar desde la ética debe ser abrirse desde la libertad, reflexión, creatividad, fantasía, trascendencia, responsabilidad, contingencia, e indigencia (elementos constitutivos de su estructura antropológica), para potenciar y elaborar un sentido o motivo de su ser existencial. En otras palabras, es un llamado a tomar conciencia de la vida elaborada y trascendida como proyecto existencial, cristalizado en el devenir histórico personal, profesional y social a través del tiempo⁴³³.

De esta forma, gozar de la investigación científica desde la ética, es comunicar la alegría de poder hacer aportes valiosos al crecimiento de la felicidad humana, de ver realizada una tarea por recuperar en el “oikos” común, la visión y el sentido de la vida con responsabilidad y dignidad⁴³⁴. Aún más, de vivir un placer auténticamente humano, moral, legítimo, corazón de toda cuestión ética, que impulsa a encontrarse con el otro en gratuidad y reconocimiento mutuo, porque hay un proceder auténticamente humano y no suicida y absurdo⁴³⁵.

Desde este ámbito se logra comprender el por qué surge con toda su fuerza la dignidad de la persona y los pueblos⁴³⁶. A ellos, le son inherentes la solidaridad y la justicia, como el

⁴³² Una reflexión ética tiene como criterio capital insoslayable el sentido y los valores que asumimos. Solo desde el ángulo antropológico filosófico este sentido es Dios, del latín *Deus* y del griego *Theos*, que significa, sentido, motivo de vivir, absoluto que mueve la existencia. Novoa, “¿Es la ciencia un absoluto?”, 3.

⁴³³ A la estructura antropológica le es inherente la trascendencia, vocablo procedente de dos términos latinos: *trans*, más allá y *scendere*, subir, asciendo más allá, es decir, salir de sí mismo, capacidad típica y exclusiva de la persona para ejercer la alteridad, palabra de etimología latina *alter*, que significa otro. Habermas precisa: “Al percatarnos del fenómeno originario del mundo-o la trascendencia- que nos envuelve, alcanzamos la libertad de conversión, la libertad de ser uno mismo, la libertad de ejecutar de manera consciente la existencia de un individuo irremplazable”. Habermas, *Fragmentos filosófico teológicos*, 47-48.

⁴³⁴ En la tarea por recuperar la visión y el sentido, la Ética mundial aparece como el retorno a casa. El mundo es nuestra casa, pero no solo el mundo como un lugar, como una morada, sino como un proceso, como la experiencia ética y estética, que produce confort, alegría, amor, claridad, movimiento. La vida sigue siendo bella, la naturaleza también, el mundo no es tan bello, pero tenemos la oportunidad de reimaginarlo, solos no podemos, por ello necesitamos de ti, y de mí, hacer de nuevo un nosotros”. VV.AA. *Ética mundial*, 8. Bogotá: Periódico El Tiempo y Fundación Ética Mundial, 2010.

⁴³⁵ “La presencia del rostro (del otro)-la expresión- no devela un mundo interior, previamente cerrado, que agrega así una nueva región para comprender o para apresar. Me llama, al contrario, por encima del dato que la palabra pone ya en común entre nosotros. Lo que se da, lo que se toma, se reduce al fenómeno, descubierto y ofrecido a la aprehensión, que arrastra una existencia que se suspende en la posesión. Por el contrario, la presentación del rostro me pone en relación con el ser. El *existir de este ser*-irreductible a la fenomenalidad, comprendida como realidad sin realidad- se efectúa en la inaplazable urgencia con que exige una respuesta”. Levinas, *Totalidad e Infinito*, 225-226.

⁴³⁶ La dignidad de las personas, es una cualidad inseparable unida al ser mismo del hombre, siendo por tanto la misma para todos. Esta noción nos remite a la idea de incomunicabilidad, de unicidad, de imposibilidad de reducir a este hombre a un simple número. Es el valor que se descubre en el hombre por el sólo hecho de existir.

único absoluto moral que puede exigirse a las más diversas religiones, culturas, filosofías, nacionalidades, ciencias, ideologías y corrientes de pensamiento para evitar la anomia moral⁴³⁷.

Si la ciencia es capaz de generar tecnología y la tecnología ciencia, entonces como dice Habermas en su teoría social de la evolución “las sociedades aprenden técnicamente y también moralmente”. Esto significa que el aprendizaje moral va de la mano del desarrollo del conocimiento no solo instrumental y operativo, también de los valores implicados en cada una de las ciencias, como ya se ha dicho en párrafos anteriores.

De hecho, la episteme sobre el vocablo ética (del griego *ethos*), y la expresión moral (del latín *mores, mos*) etimológicamente son sinónimos⁴³⁸ referidos al comportamiento humano

En este sentido, todo hombre, aun el peor de los criminales, es un ser digno y, por tanto, no puede ser sometido a tratamientos degradantes, como la tortura u otros. Torralba, Francesc. *¿Qué es la dignidad humana?*, 85. Salamanca: Herder, 2011.

⁴³⁷ La dignidad propia de la mujer y el hombre es un valor singular construido por nosotros mismos gracias a nuestras peculiares características. La urgencia de evitar la anomia moral (la cual nos suicida ineluctablemente), y de hallar un criterio sólido y absoluto que garantice nuestra realización integral como personas y comunidad, junto con todas las constataciones señaladas, nos llevan a captar la dignidad humana como el valor ético incondicional por excelencia. Novoa, “¿Es la ciencia un absoluto?”, 7.

⁴³⁸ Ver los siguientes autores: Abignente, Donatella, *Conversione Morale nella fede. Una riflessione eticoteologica a partire da figure di conversione del vangelo di Luca*; ABIGNENTE, DONATELLA; Bastianel, Sergio, *Le vie del bene. Oggettività, storicità, intersoggettività*, Il Pozzo di Giacobbe; Bastianel, Sergio, *Teologia Morale Fondamentale*; Bastianel, Sergio, *Moralita personale nella storia*; Bastianel, Sergio, *Vita morale nella fede in Gesù Cristo*; Botero, Silvio. *Hacia una antropología teológica de la sexualidad*; Botero, Silvio. *Para una ética humana y cristiana. Pilares fundamentales*; Brackley, Dean. *The Call to Discernment in troubled times*; Chiavacci, Enrico, *Invito alla teologia morale*; Chiavacci, Enrico. *Teologia morale fondamentale*; Curran, Charles E, *Directions in Fundamental Moral Theology* Curran, Charles E, *The Catholic Moral Tradition Today*; Demmer, Klaus, *Christi vestigia sequentes. Appunti di Teologia Morale Fondamentale*; Demmer, Klaus. *Introducción a la Teología Moral*; Demmer, Klaus. *Seguire le orme del Cristo. Appunti di Teologia Morale Fondamentale*; Fabri, Marcio y otros. *Temas latinoamericanos de ética*; Fabri, Marcio Y Otros, *Teología moral y cultura*; Flecha, José-Román, *Moral de la Sexualidad. La Vida en el amor*; Flecha, José-Román, *Moral Social. La Vida en Comunidad*; Fuchs, Josef. *Essere del Signore. Un corso di Teologia Morale Fondamentale*; Fuchs, Josef *La moral y la teología moral postconciliar*; Fuchs, Josef, *Sussidi 1980 per lo studio della teologia morale fondamentale*; Gerardi, Renzo, *Storia della Morale. Interpretazione teologiche dell'esperienza cristiana*; Junges, Jose Roque, *Evento Cristo e Acao Humana. Temas fundamentais da ética teológica*; López Azpitarte, Eduardo. *Fundamentación de la ética cristiana. Lopez Azpitarte, Eduardo y Otros, Praxis cristiana. Opción por la justicia y la libertad*; McAuliffe, Patricia. *Fundamental Ethics. A Liberationist approach*; McCormick, Richard A. *Discernment in Ethics: What Does it Mean?*; McCormick, Richard A, *The Critical Calling. Reflections on Moral Dilemmas since Vatican II*; Mier, Sebastian, *El sujeto social en moral fundamental*; Mifsud, Tony, *Economía de Mercado. Interrogantes para una acción solidaria*; Mifsud, Tony, *Hacia una moral liberadora. (Moral fundamental). Moral de discernimiento*; Mifsud, Tony, *La ética de liberación en los documentos de la Iglesia desde el Vaticano II, Tomado de la revista Concilium, # 192*; Mifsud, Tony. *Moral fundamental. El discernimiento cristiano*; Mifsud, Tony. *Una fe comprometida con la vida, -espiritualidad y ética hoy*; Mingo de, Alberto. *Introducción a la ética cristiana*; Moreno Rejon, Francisco, *Historia de la teología moral en América Latina. Ensayos y materiales*; Moreno Rejon, Francisco. *Teología moral desde los pobres. La moral en la reflexión teológica desde América Latina*; Muñoz, Jaime, *Teología de la liberación y pecado*; Novoa, Carlos, *El seguimiento histórico de Jesús según el Espíritu. Formación de la conciencia moral*; Novoa, Carlos, *La Fe*

personal y social⁴³⁹. Por eso, el lector encuentra dentro de esta pesquisa un constructo de consenso mínimo sobre los criterios ético- teológicos, sin entrar en la polémica respecto a la identidad o diferencia de contenido entre estas dos denominaciones, las cuales son utilizados indistintamente⁴⁴⁰.

La propuesta de diálogo interdisciplinar en torno a los criterios ético-teológicos que deben regir la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas, se encamina dentro de esta pesquisa al recurso humano y el desarrollo de su conocimiento científico integral, como base de la propuesta ética⁴⁴¹.

sin obras está muerta; Novoa, Carlos, La Urgencia de la Ética y el Derecho; Novoa, Carlos, Una Iglesia en Salida; Novoa, Carlos, Una Perspectiva Latinoamericana de la Teología Moral; O'Keefe, Martin, Know from the things that are, Fundamental Theory of the Moral Life; Varios Autores, Conceptos fundamentales de ética teológica; Varios Autores, La ética cristiana. Homenaje a Marciano Vidal; Varios Autores, Nuevo Diccionario de Teología Moral; Varios Autores, Nuevo diccionario de Espiritualidad; Various Authors, The Blackwell Companion to Christian Ethics; Vidal, Marciano. El discernimiento ético; Vidal, Marciano. Historia de la Teología Moral; Vidal, Marciano. La ética civil y la moral cristiana; Vidal, Marciano. Moral fundamental. (Moral de actitudes, I); Vidal, Marciano. Nueva Moral Fundamental. El hogar teológico de la ética; Vidal, Marciano. Orientaciones éticas para tiempos inciertos; Yañez, Miguel. Esperanza y Solidaridad. Una fundamentación antropológico teológica de la moral cristiana en la obra de Juan Alfaro.

⁴³⁹ El saber de la valoración conductual posee las más diversas corrientes, por lo cual es imposible hallar la existencia de la ética como una sola verdad. Este saber puede ser filosófico o teológico. Dentro del primero se hallan escuelas como la acción comunicativa, el existencialismo, la postmodernidad, el comunitarismo, el contractualismo, la alteridad, el iusnaturalismo, el eudemonismo o la teleología. Estas cuatro últimas también se dan en el ámbito de la ética teológica, en el cual las grandes religiones poseen cada una su propia formulación moral, dentro de las cuales, a su vez, se dan contrastantes posturas. Las diversas confesiones cristianas también desarrollan plurales formulaciones éticas. Así mismo sucede dentro del catolicismo, donde en la actualidad sobresalen la ética de la fe, la moral autónoma y la ética liberadora. La experiencia de sentido conductual que se plasma en los saberes valorativos comportamentales filosóficos y teológicos, plantean diversos modelos de vida buena, dentro de los cuales no es legítimo que uno conquiste la hegemonía sobre los demás. Esta válida e irrenunciable pluralidad nos avoca a la necesidad de construir un consenso mínimo ético, que, en el respeto al ejercicio de la pluralidad, nos permita asumir las tareas comunes propias de una convivencia humana en un mismo espacio como es la tierra. Novoa, “¿Es la ciencia un absoluto?”, 9.

⁴⁴⁰ “Hoy, pues, con mucha más claridad que en el pasado, la cuestión de la verdad es reconocida como una cuestión de interpretación, de puesta en acción de paradigmas que, a su vez, no son “objetivos”(ya que nadie los verifica ni falsifica, salvo basados en otros paradigmas), (...) sino que es un tema de consenso social (...) la verdad que vale en política, así como en todos los demás campos, no es la correspondencia objetiva sino el horizonte paradigmático dentro del cual toda correspondencia es verificable.(...) *Adiós a la verdad* es decir, como “dado”. (...) Acepto que la verdad de los “hechos” sea un asunto de interpretación condicionado por el hecho de compartir un paradigma”. Vattimo, *Adiós a la verdad*, 16 a 18.

⁴⁴¹ “En nuestros días, aunque se perfilan avances científicos sin precedentes, hace falta un debate democrático vigoroso y bien fundado sobre la producción y la aplicación del saber científico. La comunidad científica y los políticos deberían tratar de fortalecer la confianza de los ciudadanos en la ciencia y el apoyo que le prestan mediante ese debate. Para hacer frente a los problemas éticos, sociales, culturales, ambientales, de equilibrio entre ambos sexos, económicos y sanitarios, es indispensable intensificar los esfuerzos interdisciplinarios recurriendo a las ciencias naturales y sociales. El fortalecimiento del papel de la ciencia en pro de un mundo más equitativo, próspero y sostenible requiere un compromiso a largo plazo de todas las partes interesadas, sean del sector público o privado, que incluya un aumento de las inversiones y el análisis correspondiente de las prioridades en materia de inversión, y el aprovechamiento compartido del saber científico”. Unesco,

En este escenario práctico, están las necesidades de armonizar Ciencia y Fe. Juntas deben velar por las necesidades humanas de ayuda mutua y desarrollo en la salud integral de las personas, sugiriendo caminos prácticos de colaboración y respaldo⁴⁴². Así mismo este diálogo entre Ciencia y Fe, requiere interpretar, construir y comunicar desde sus propias disciplinas “el sentido salvífico del acontecer histórico, que se dignifica como lugar de fe y revelación de Dios⁴⁴³”.

El ser humano es convocado desde la creciente especialización de sus saberes que han generado problemas complejos a la humanidad, a resolverlos de una forma diferente a la clásica uniperspectiva⁴⁴⁴. Allí, la interdisciplinariedad, posibilita a los diferentes modos del saber, la capacidad de converger, en procura de entender y respetar la singularidad con la cual cada disciplina aporta frente a la solución de dichos desafíos⁴⁴⁵.

En este sentido, el lector encontrará a continuación, el marco legislativo que contiene aquellos términos más relevantes empleados por el lenguaje farmacéutico colombiano y sus disposiciones normativas en torno a la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas. Posteriormente, la pesquisa desarrolla en otro numeral, el sentido de la praxis interdisciplinar entre ciencia y ética teológica.

“Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico”. En: *Science for the twenty-first century*. http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion_s.htm (consultado el 20 de septiembre de 2020).

⁴⁴² No se puede sostener que las ciencias empíricas explican completamente la vida, el entramado de todas las criaturas y el conjunto de la realidad. Eso sería sobrepasar indebidamente sus confines metodológicos limitados. Si se reflexiona con ese marco cerrado, desaparecen la sensibilidad estética, la poesía, y aun la capacidad de la razón para percibir el sentido y finalidad de las cosas. Francisco. *Encíclica “laudato Sí, sobre el cuidado de la casa en común*, No. 153.

⁴⁴³ La teología es un esfuerzo meditativo que utiliza un lenguaje especulativo para profundizar el sentido de la confesión de fe. *Ibid.*, No. 149.

⁴⁴⁴ “La teología tiene una particular competencia y responsabilidad en este sentido. A través de su diálogo constante con las corrientes sociales, religiosas y culturales del momento, y a través de su apertura a las otras ciencias que, utilizando sus propios métodos examinan esos desarrollos, la teología puede ayudar a los fieles y al Magisterio a apreciar la importancia de los desarrollos, los acontecimientos y las tendencias en la historia humana, y a discernir e interpretar las vías por medio de las cuales el Espíritu puede estar hablando a la Iglesia y al mundo”. Comisión Teológica Internacional. “La Teología hoy: Perspectivas, principios y criterios”. No 53. http://www.vatican.va/roman_curia/congregations_cfaith/cti_documents/rc_cti_doc_20111129_teologia-oggi_sp.html#6. _En_di%C3%A1logo_con_el_mundo (consultado el 20 de septiembre de 2020)

⁴⁴⁵ Este diálogo iniciado desde el año 1998 para la Facultad de Teología de la Pontificia Universidad Javeriana, dio inicio al seminario formativo de investigación sobre interdisciplinariedad recibido en Santandercito (Cundinamarca) los profesores de teología. Para profundizar sobre las diversas formas y modos operativos de hacer interdisciplinariedad véase: Borrero, Alfonso. *La Interdisciplinariedad*. XV Congreso Nacional General. Simposio permanente sobre la universidad. Santandercito (Cundinamarca): Facultad de Teología, Pontificia Universidad Javeriana, 1998.

3. Marco Legal: El lenguaje farmacéutico y su incidencia ética en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas en Colombia

La presentación de los siguientes párrafos, contienen las definiciones adoptadas en Colombia dentro del campo farmacéutico para investigar, elaborar, dispensar, y usar medicamentos. Mediante estos documentos se busca reglamentar legalmente las intervenciones del químico farmacéutico en los diferentes campos de acción:

Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud: “Por la cual se establecen las Normas Científicas, Técnicas y Administrativas para la Investigación en Salud”.

Decreto 677 de 1995 del Ministerio de Salud: “Por lo cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el Control de Calidad, así como el Régimen de Vigilancias Sanitarias de Medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a base de Recursos Naturales, Productos de Aseo, Higiene y Limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia.”

Resolución 3823 de 1997 del Ministerio de Salud: “Por la cual se crea la Comisión Asesora de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Salud y se dictan normas para regular las actividades de desarrollo científico en el sector salud”.

Decreto 2200 de 2005 del Ministerio de la Protección Social: “Por el cual se reglamenta el Servicio Farmacéutico y se dictan otras disposiciones”.

Resolución número 1403 de 2007 del Ministerio de Protección Social: “Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos”.

Resolución 2378 de 2008 del Ministerio de Protección Social: “Por la cual se adoptan las Buenas Prácticas Clínicas para las instituciones que conducen investigación con medicamentos en seres humanos”.

Resolución 3166 de 2015 del Ministerio de Protección Social: “Por medio de la cual se define y se implementa el estándar de datos para medicamentos de uso humano en Colombia”.

Guía para la presentación de Protocolos de Investigación del Invima fechado en 30-08-2018 y la Guía de Medicamentos y Suministros de Investigación clínica del Invima fechado en 06-07-2018.

3.1. Investigación de medicamentos

De acuerdo a la resolución 8430 de 1993, “se entiende a las actividades científicas tendientes al estudio de medicamentos y productos biológicos para uso humano sobre los cuales no se tenga experiencia previa en el país, que no estén contemplados en las Normas Farmacológicas en este Ministerio y por lo tanto, no sean distribuidos en forma comercial, así como los medicamentos registrados y aprobados para su venta, cuando se investigue su uso con modalidades, indicaciones, dosis o vías de administración diferentes a las establecidas, incluyendo su empleo en combinaciones”⁴⁴⁶.

Lo anterior sigue una secuencia de estudios, estos van desde que se administra por primera vez al ser humano un medicamento en estudio, hasta que se obtienen datos sobre su eficacia y seguridad terapéutica en grandes grupos de población. Se consideran las siguientes fases:

- a. FASE I: Es la administración por primera vez de un medicamento de investigación al ser humano sano, en dosis únicas o múltiples, en pequeños grupos hospitalizados, para establecer parámetros farmacológicos iniciales en el hombre.
- b. FASE II: Es la administración, al ser humano enfermo, de un medicamento de investigación, en dosis únicas o múltiples, en grupos pequeños hospitalizados, para establecer parámetros farmacológicos en el organismo enfermo.
- c. FASE III. Es la administración, a grandes grupos de pacientes, de un medicamento de investigación, generalmente externos, para definir su utilidad terapéutica e identificar reacciones adversas, interacciones y factores externos, que puedan alterar el efecto farmacológico.
- d. FASE IV: Son estudios que se realizan después de que se conceda al medicamento, registro sanitario para su venta y tiene por objeto generar nueva información sobre la seguridad del medicamento durante su empleo generalizado y prolongado⁴⁴⁷.

La investigación para la salud según el artículo 4 de la resolución 8430 de 1993, comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- a. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos.

⁴⁴⁶ Minsalud, <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.pdf> (consultado el 16 de agosto de 2020).

⁴⁴⁷ Cfr. Capítulo II. De la Investigación farmacológica, artículo 54. *Ibíd.*

b. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social.

c. A la prevención y control de los problemas de salud.

d. Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud.

e. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud.

f. A la producción de insumos para la salud.

Este mismo documento en su artículo 11 clasifica las investigaciones así:

1. *Investigación sin riesgo*: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

2. *Investigación con riesgo mínimo*: Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, electrocardiogramas, pruebas de agudeza auditiva, termografías, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, recolección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales (de leche) y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml en dos meses excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a grupos o individuos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico y registrados en este Ministerio o su autoridad delegada, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos que se definen en el artículo 55 de esta resolución.

3. *Investigaciones con riesgo mayor que el mínimo*: Son aquellas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y

con microondas, estudios con los medicamentos y modalidades que se definen en los títulos III y IV de esta resolución, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyen procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre mayor al 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que empleen métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos, entre otros⁴⁴⁸.

Todos estos procesos requieren del consentimiento informado el cual está definido por el artículo 14 cómo: “el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna”⁴⁴⁹.

Históricamente, el descubrimiento de muchos medicamentos ha sido fortuito. Sin conocer el origen de la mayoría de las enfermedades, el ser humano ha contado siempre con los recursos naturales y de allí según hemos visto en el capítulo primero, inició la preparación de remedios tradicionales, la mayoría productos naturales que, por el método del ensayo y error, lograban poner remedio a un mal o enfermedad.

Así se mantuvo dentro de la evolución farmacéutica, hasta que las cosas fueron cambiando y con los dos últimos siglos, heredamos una ola de cambios. Hoy las cosas han cambiado y tanto el descubrimiento de nuevos fármacos como su desarrollo, se han convertido en un proceso largo y complejo.

La investigación, comienza con aquello que no se comprende, implica reflexión y requiere la recopilación y análisis de datos para llegar a decisiones basadas en pruebas verdaderas. En otras palabras, la investigación farmacéutica es una sistemática y refinada técnica de pensar, emplea herramientas, instrumentos y procedimientos especiales para obtener la solución más adecuada a un problema planteado. Posee las siguientes características:

1. Se ciñe a un problema.
2. Es una labor original (no hecha hasta ahora).
3. Se basa en una actividad mental de curiosidad.
4. Requiere un espíritu abierto o crítico.

⁴⁴⁸ *Ibíd.*

⁴⁴⁹ *Ibíd.* Capítulo I, De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, artículo 14.

5. Se basa en el supuesto de que todo está sometido a leyes y generalizaciones.
6. Es un estudio causa-efecto.
7. Se basa en medidas cuantificables.
8. Implica una técnica consciente.

Cuando se trata de la investigación de un fármaco, el proceso de desarrollo es largo y costoso ya que tiene que demostrar, a lo largo de sus distintas fases como lo señala el artículo 53 del decreto 8430 de 1993, que el nuevo medicamento reúne los requisitos de eficacia, seguridad y calidad exigidos para su comercialización y administración en personas. El proceso incluye numerosas actividades y disciplinas, todas ellas dirigidas a demostrar, además, una relación coste-eficaz óptima, lo que implica un gran esfuerzo intelectual y un coste económico enorme.

Desde su descubrimiento y hasta que se convierten en medicamentos, las sustancias iniciales con las que se comienza la investigación reciben diferentes nombres, dependiendo de la etapa del proceso de desarrollo en que se encuentren.

Otros términos de interés empleados a este respecto por el lenguaje farmacéutico son⁴⁵⁰:

Fármaco. El principio activo de un producto farmacéutico.

Medicamento. Aquel preparado farmacéutico obtenido a partir de principios activos, con o sin sustancias auxiliares, presentado bajo forma farmacéutica que se utiliza para la prevención, alivio, diagnóstico, tratamiento curación o rehabilitación de la enfermedad. Los envases, rótulos, etiquetas y empaques hacen parte integral del medicamento, por cuanto estos garantizan su calidad, estabilidad y uso adecuado. Puede ser:

Medicamento esencial. Es aquel que reúne características de ser el más costoso y efectivo en el tratamiento de una enfermedad, debido a su eficacia y seguridad farmacológica, por dar una respuesta más favorable a los problemas de mayor relevancia en el perfil de morbimortalidad de una comunidad, y porque su costo se ajusta las condiciones de la economía del país. Corresponden a los contenidos en el listado de medicamentos del Plan Obligatorio de Salud, POS, del sistema de Seguridad Social en Salud.

Medicamento nuevo. Es aquel cuyo principio activo no ha sido incluido en el Manual de Normas Farmacológicas o aquel que, o estando incluido en él corresponda a nuevas

⁴⁵⁰ Las definiciones presentadas aquí, están referenciadas en los documentos mencionados en el numeral 2.3. Hacen parte del anexo de la presente obra y pueden ser consultas por el lector.

asociaciones o dosis fijas, o a nuevas indicaciones, o nuevas formas farmacéuticas, modificaciones que impliquen cambios en la farmacocinética, cambios en la vía de administración o en las condiciones de comercialización. Incluye también las sales, ésteres, solvatos⁴⁵¹ u otros derivados no contemplados en los textos reconocidos científicamente en el país⁴⁵².

Medicamentos de venta libre. Son aquellos que el consumidor puede adquirir sin la mediación del prescriptor y que están destinados a la prevención, tratamiento o alivio de síntomas, signos o enfermedades leves que son reconocidos adecuadamente por los usuarios⁴⁵³.

Excipiente. Aplicable a los medicamentos y las preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales. Es una mezcla de compuestos que contienen una determinada concentración presente en una forma farmacéutica, y no presenta actividad farmacológica significativa. El excipiente sirve para dar forma, tamaño y volumen a un producto y para comunicarle estabilidad biodisponibilidad, aceptabilidad y facilidad de administración de uno o más principios activos. En la medida en que los excipientes afectan la liberación del principio activo, ellos pueden afectar la actividad farmacológica del producto a través de cambios en su biodisponibilidad.

Biodisponibilidad. Indica la cantidad de fármaco terapéuticamente activo que alcanza la circulación general y la velocidad a la cual lo hace, después de la administración de la forma farmacéutica.

Farmacocinética. Estudio de la cinética de los procesos de absorción, distribución biotransformación y excreción de los alimentos y sus metabolitos.

Indicaciones. Estados patológicos o padecimientos a los cuales se aplica un medicamento.

Evento adverso. Cualquier ocurrencia médica adversa en un sujeto participante en una investigación clínica, a quien se le administra un producto farmacéutico y que no necesariamente tiene una relación causal con este tratamiento. Por lo tanto, un evento adverso puede ser cualquier signo desfavorable y no intencionado (incluyendo un hallazgo anormal

⁴⁵¹ Sales, ésteres y solvatos son elementos químicos utilizados en la formulación de un medicamento.

⁴⁵² Minsalud, Decreto 677 de 1995. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%200677%20DE%201995.pdf (consultado el 20 de agosto de 2020). La morbimortalidad se refiere al conjunto de enfermedades mortales que han afectado a una cantidad de personas en un tiempo y lugar determinados.

⁴⁵³ <https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/Resoluci%C3%B3n+1403+de+2007.pdf/6b2e1ce1-bb34-e17f-03ef-34e35c126949> (consultado el 20 de agosto de 2020).

del laboratorio), síntoma o enfermedad asociada temporalmente con el uso de un producto medicinal (de investigación) esté o no relacionado con éste⁴⁵⁴.

Inocuidad. Es la ausencia de toxicidad o reacciones adversas de un medicamento

Eficacia. Aptitud de un medicamento para producir los efectos propuestos, determinada por métodos científicos.

Interacciones. Influencia que tiene un medicamento, alimento u otra sustancia sobre el comportamiento o la eficacia de otro medicamento.

Contraindicación. Situación clínica o régimen terapéutico en la cual la administración de un medicamento debe ser evitada.

Estabilidad. Actitud de un principio activo o de un medicamento, de mantener en el tiempo sus propiedades originales dentro de las especificaciones establecidas, en relación a su identidad, pureza y apariencia física. Puede ser estudiada así:

Estudio de estabilidad a corto plazo. Es el procedimiento técnico-experimental desarrollado en un periodo no inferior a tres (3) meses, con el fin de establecer el tiempo de vida útil probable para el producto. Para la solicitud del registro sanitario por primera vez podrán ser aceptados los estudios de estabilidad de corto plazo los cuales pueden ser realizados bajo condiciones aceleradas o bajo estrés.

Estudio de estabilidad a largo plazo o envejecimiento natural. Es el procedimiento técnico-experimental, diseñado con el fin de establecer el tiempo de vida útil definitivo de un producto. Se efectúa almacenando los productos en condiciones similares a las que estarían sometidas durante todo el periodo de comercialización y utilización en condiciones normales de almacenamiento. Estos estudios se deben desarrollar dentro de un periodo igual al tiempo de vida útil solicitado⁴⁵⁵.

Estudio clínico: Cualquier investigación que se realice en seres humanos con intención de descubrir o verificar los efectos clínicos, farmacológicos y/o cualquier otro efecto farmacodinámico de producto(s) en investigación y/o identificar cualquier reacción adversa y/o para estudiar la absorción, distribución, metabolismo y excreción de producto(o) en investigación, con el objeto de comprobar su seguridad y/o eficacia⁴⁵⁶.

⁴⁵⁴ Invima, Guía de medicamentos y suministros de investigación clínica.

⁴⁵⁵ *Ibíd.*

⁴⁵⁶ Invima, “Guía de medicamentos y suministros de investigación clínica”. 2.

Perfil farmacoterapéutico. Es la relación de los datos referentes a un paciente, su tratamiento farmacológico y su evolución, realizada en el servicio farmacéutico, con el objeto de hacer el seguimiento farmacológico que garantice el uso seguro y eficaz de los medicamentos y detecte los problemas que surjan en la farmacoterapia o el incumplimiento de la misma.

Buenas prácticas de manufactura. Son las normas, procesos y procedimientos de carácter técnico que aseguran la calidad de los medicamentos, los cosméticos y las preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales.

Condiciones de comercialización de un medicamento. Mecanismos de comercialización autorizados para un medicamento, que pueden ser bajo venta libre, bajo fórmula médica, bajo control especial o para uso hospitalario exclusivamente.

Insumos para la salud. Son todos los productos que tienen importancia sanitaria tales como: materiales de prótesis y órtesis, de aplicación intercorporal de sustancias, los que se introducen al organismo con fines de diagnóstico y demás, las suturas y los materiales de curación en general y aquellos otros productos que con posterioridad se determine que requieren de registro sanitario para su producción y comercialización.

3.2. Elaboración de medicamentos

Es importante comprender en este proceso lo siguiente:

Preparación magistral. Es el preparado o producto farmacéutico elaborado por un Químico Farmacéutico para atender una prescripción médica, de un paciente individual, que requiere de algún tipo de intervención técnica de variada complejidad. La preparación magistral debe ser de dispensación inmediata⁴⁵⁷.

Denominación común internacional para las sustancias farmacéuticas (DCI). Es el nombre recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para cada medicamento. La finalidad de la Denominación Común Internacional (DCI) es conseguir una buena identificación de cada fármaco en el ámbito internacional⁴⁵⁸.

⁴⁵⁷ Decreto 2200 de 2005. Definiciones.

⁴⁵⁸ *Ibíd.*

Farmacoeconomía. Es el conjunto de procedimientos o técnicas de análisis dirigidas a evaluar el impacto de las distintas operaciones e intervenciones económicas sobre el bienestar de la sociedad, con énfasis no sólo sobre los costos sino también sobre los beneficios sociales; siendo su objetivo principal contribuir a la elección de la mejor opción posible y por tanto, a la optimización de los recursos⁴⁵⁹.

Farmacoepidemiología. Es el estudio del uso y efecto de los medicamentos en un número elevado de personas, empleando los conocimientos, métodos y razonamientos de la epidemiología, teniendo como componentes los estudios de utilización de medicamentos y la farmacovigilancia⁴⁶⁰.

Lote. Cantidad definida y homogénea de una materia prima, material de acondicionamiento o de un producto que posee las especificaciones de calidad, elaborado en un proceso o serie de procesos determinados, realizado(s) bajo condición(es) constante(s)⁴⁶¹.

Materia prima. Sustancia activa o inactiva que se emplea en la elaboración de productos farmacéuticos, que puede permanecer inalterada, sufrir transformaciones o ser eliminada en el proceso. Se excluyen los materiales de empaque y envase⁴⁶².

Norma Farmacológica. Está definida así:

El conjunto de condiciones y restricciones que establece la autoridad sanitaria como requisito para considerar el uso terapéutico de un fármaco y de sus asociaciones permitidas en el país como seguro, eficaz y acorde con un balance riesgo/beneficio favorable en circunstancias de empleo racional [...] Comprende la información mínima que debe imprimirse en las etiquetas, empaques y prospectos del producto farmacéutico, así como la información que obligatoriamente debe comunicarse al prescriptor. Puede incluir entre otros aspectos, según lo determine cada país, las indicaciones aceptadas, el rango posológico, las advertencias, precauciones y contraindicaciones, así como cualquier otro dato que a juicio de la autoridad se considere pertinente. El primer Manual de Normas Farmacológicas de la Comisión Revisora de Productos Farmacéuticos de Colombia fue publicada en 1978, ha sido actualizada en 1982, 1986, 1993, 1996, 2002, 2006 y 2019; se considera que son

⁴⁵⁹ *Ibíd.*

⁴⁶⁰ *Ibíd.*

⁴⁶¹ Resolución 1403 de 2007. Definiciones.

⁴⁶² *Ibíd.*

actualizadas cada vez que la Comisión revisora incluye un nuevo medicamento, o modifica la información sobre algún medicamento ya incluido⁴⁶³.

Respecto a la elaboración de medicamentos el decreto 677 de 1995 indica lo siguiente:

“La modalidad de fabricar y exportar, podrá otorgarse a los medicamentos, productos biológicos, naturales y homeopáticos que no se encuentren en norma farmacológica, siempre y cuando los interesados presenten la respectiva solicitud ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima, acompañada de los siguientes documentos: a) Proceso de fabricación; b) Composición del producto; c) Especificaciones del producto terminado y de las materias primas empleadas; d) Registro sanitario o certificado de aceptación expedido por la correspondiente entidad reguladora del país⁴⁶⁴.

3.3. Dispensación de medicamentos

Es la entrega de uno o más medicamentos y/o dispositivos médicos a un paciente y la información sobre su uso adecuado, realizada por el Químico Farmacéutico y/o el Tecnólogo en Regencia de Farmacia⁴⁶⁵.

Siguiendo el procedimiento establecido por el Ministerio de protección Social en su resolución 1403 de 2007, los siguientes párrafos enuncian legalmente cuál debe ser el paso a paso para la dispensación de medicamentos:

1. *Recibo de la fórmula u orden médica.* El dispensador verificará que la fórmula u orden médica cumpla con la plenitud de las características y contenido de la prescripción señalados en el Decreto 2200 de 2005 modificado parcialmente por el Decreto 2330 de 2006 y demás disposiciones que regulen la materia o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Cuando el dispensador encuentre que la fórmula no cumple con las exigencias legales solicitará al prescriptor la aclaración, corrección o adición de esta. En todo caso, no dispensará la fórmula médica hasta no

⁴⁶³ Resolución 3166 de 2015; Cfr. Orozco, “De la farmacovigilancia al monitoreo crítico de los medicamentos”. Nota No 27. 123.

⁴⁶⁴ Decreto 677 de 1995. Parágrafo 3.

⁴⁶⁵ *Ibíd.*

aclarar con el prescriptor cualquier duda sobre la prescripción o lograr la corrección o adición de la misma.

Los requisitos que debe verificar el dispensador serán los siguientes:

- a. Que la prescripción esté elaborada por el personal de salud debidamente autorizado, con letra clara, legible y concisa y con las indicaciones necesarias para su administración y que cumpla con lo previsto en el artículo 17 del Decreto 2200 de 2005 modificado parcialmente por el Decreto 2330 de 2006.
- b. Que esté escrita en idioma español, ya sea por autocopias, mecanográfica, medio electromagnético y/o computarizado.
- c. Que la prescripción no contenga enmendaduras, tachaduras, siglas, claves, signos secretos, abreviaturas o símbolos químicos, con la excepción de las abreviaturas aprobadas por el Comité de Farmacia y Terapéutica de la Institución.
- d. Que permita la confrontación entre el medicamento prescrito y el medicamento dispensado (en el caso ambulatorio) y administrado (en el caso hospitalario) por parte del profesional a cargo del servicio farmacéutico y del Departamento de Enfermería y que permita la correlación con el diagnóstico.
- e. Que las dosis de cada medicamento estén expresadas en el sistema métrico decimal y en casos especiales, en Unidades Internacionales.
- f. Que la etiqueta de las preparaciones magistrales, especialmente, mezclas de nutrición parenteral y de medicamentos oncológicos; preparaciones estériles; adecuación y ajuste de concentraciones de dosis de medicamentos oncológicos y demás medicamentos para cumplir con las dosis prescritas, contenga la identificación y ubicación del paciente, principios activos, dilución final, diluyente, dosis, vía de administración, número de lote interno (cuando aplique), nombre legible de quien prepara la mezcla, fecha y hora, condiciones de almacenamiento y estabilidad (cuando aplique) y la firma del Químico Farmacéutico responsable.
- g. Que exista la prescripción para aquellos medicamentos en los que aparezca en la etiqueta la leyenda "Venta Bajo Fórmula Médica".
- h. Que la prescripción de medicamentos de control especial cumpla con las disposiciones especiales sobre la materia, lo establecido en el Decreto 2200 de 2005 modificado parcialmente por el Decreto 2330 de 2006, las disposiciones del presente Manual, la

resolución que lo adopta y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2. *Entrega de medicamentos.* El dispensador entregará la totalidad de los medicamentos y dispositivos médicos prescritos por el facultativo, al momento de la primera comparecencia del interesado o de recibo de la solicitud del respectivo servicio hospitalario, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo la salud y/o la vida del paciente. Los productos serán guardados en bolsas resistentes, cajas o cualquier otro medio que permita ser transportados adecuadamente y asegurar la conservación de su calidad.
3. *Información sobre uso adecuado.* Es el acto de entrega física de los medicamentos, el dispensador informará sobre su uso adecuado, a fin de contribuir efectivamente al cumplimiento del efecto terapéutico previsto por el prescriptor. La información contendrá básicamente los siguientes aspectos: condiciones de almacenamiento, manera de reconstituirlos, cómo medir la dosis, cuidados que se deben tener en la administración, interacciones con alimentos y otros medicamentos, advertencias sobre eventos adversos, Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), Problemas Relacionados con la Utilización de Medicamentos (PRUM) y la importancia de la adherencia a la terapia⁴⁶⁶. En este momento el dispensador entregará los pictogramas y demás ayudas que la normatividad haya señalado para los medicamentos que se dispensan y la información para su uso y comprensión del significado. Cuando el dispensador no tenga la condición de Químico Farmacéutico o de Tecnólogo en Regencia de Farmacia suministrará al paciente información sobre los siguientes aspectos: condiciones de almacenamiento, forma de reconstitución de medicamentos cuya administración sea la vía oral, medición de la dosis, cuidados que se deben tener en la administración del medicamento e importancia de la adherencia a la terapia.

⁴⁶⁶ La investigación de José Julián López muestra en su revisión bibliográfica: “Los PRM son construcciones conceptuales y teóricas de los farmacéuticos en el que no se ha tenido en cuenta la participación de los pacientes u otros profesionales de la salud (la mayor parte de los PRM identificados no son responsabilidad del paciente); se hace una identificación e intervención individual olvidando el contexto social, cultural y económico en que vive el paciente. Estos hallazgos pueden significar lo profundo que está enraizado el modelo médico hegemónico (MMH) en el esquema de pensamiento del farmacéutico y posiblemente ayude a explicar los resultados no concluyentes de las intervenciones del farmacéutico”. Cfr. López, *Enfoques conceptuales de las actividades asistenciales del profesional farmacéutico*. 131.

4. *Registro de salida.* El servicio o establecimiento farmacéutico registrará en los medios existentes para tal fin, preferiblemente computarizados, la cantidad, fecha, etc., de los medicamentos y dispositivos médicos dispensados⁴⁶⁷.

Para la dispensación de medicamentos de control especial se contempla que estará sometida a las disposiciones especiales que regulan la materia. En los aspectos no regulados en dichas normas se someterán a lo establecido en el Decreto 2200 de 2005 modificado parcialmente por el Decreto 2330 de 2006, las disposiciones del presente Manual, la resolución que lo adopta y las demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

En cuanto a las prohibiciones, al dispensador le regula que no podrá:

- a) Realizar cambio alguno en la prescripción o fórmula médica.
- b) Cambiar el principio activo, concentración, forma farmacéutica, vía de administración, frecuencia, cantidad y la dosis prescrita.
- c) Dispensar medicamentos alterados o fraudulentos.
- d) Violar la reserva a que está obligado por razón de la función que desempeña.
- e) Recomendar a los usuarios el uso de medicamentos.
- f) Distribuir, dispensar y administrar muestras médicas.
- g) Enviar por correo medicamentos de venta bajo prescripción médica, a menos que previo al envío sea presentada la prescripción médica y que se garanticen las condiciones y requisitos para el transporte de estos. En ningún caso, podrán enviarse por correo los medicamentos de control especial.

También, es necesario realizar un control durante el proceso de dispensación, el cual establece que el servicio o el establecimiento farmacéutico realizará las siguientes acciones:

- a. Control de fechas de vencimiento Contará con criterios, procedimientos y recursos que permitan verificar continuamente la fecha de vencimiento de los medicamentos y dispositivos médicos. Deberán ser distribuidos o dispensados primero los medicamentos que tengan fechas de vencimiento próximas. Se solicitará al proveedor, con la debida antelación, el cambio o la devolución de medicamentos con fechas próximas de vencimiento, conforme con las condiciones de la negociación.

⁴⁶⁷ Resolución 1403 de 2007.

b. Control de reservas. Las reservas de medicamentos en botiquines o stocks se controlarán rigurosamente. En este caso, deben implementarse básicamente las siguientes medidas:

1) Lista de medicamentos y dispositivos médicos. Colocar en lugar visible al personal sanitario de la institución la lista y cantidades de todos los medicamentos y dispositivos médicos en reserva. El servicio de enfermería será responsable del manejo y control de dichas reservas.

2) Actualización del listado. Mantener actualizado el listado de medicamentos y dispositivos médicos, con la indicación de las fechas de vencimiento. Primero deberán administrarse los productos con fecha de vencimiento próxima a cumplirse, o en su defecto deberá solicitarse su cambio o devolverse al proveedor⁴⁶⁸.

3.4. Uso de medicamentos

Corresponde al proceso adecuado de manejo y uso del medicamento en investigación en todas sus etapas, desde su fabricación hasta su destrucción. Requiere comprender para ello estos términos:

Atención farmacéutica: Es la asistencia a un paciente o grupos de pacientes, por parte del Químico Farmacéutico, en el seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico, dirigida a contribuir con el médico tratante y otros profesionales del área de la salud en la consecución de los resultados previstos para mejorar su calidad de vida⁴⁶⁹.

La resolución 1403 de 2007 reglamentó dentro de esa atención farmacéutica el servicio farmacéutico el cual debe velar por el cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. *Promoción.* Promover y propiciar estilos de vida saludables y el uso adecuado de medicamentos y dispositivos médicos.
2. *Prevención.* Prevenir factores de riesgo derivados del uso inadecuado de medicamentos y dispositivos médicos, así como los problemas relacionados con su uso.
3. *Suministro.* Suministrar los medicamentos y dispositivos médicos e informar a los pacientes sobre su uso adecuado.

⁴⁶⁸ *Ibíd.*

⁴⁶⁹ Decreto 2200 de 2005. Definiciones.

4. *Atención del servicio.* Ofrecer atención farmacéutica a los pacientes que la requieren, realizando las intervenciones necesarias para el cumplimiento de la farmacoterapia prescrita por el facultativo⁴⁷⁰.

Así mismo está regida por estos principios:

- a. *Accesibilidad.* El servicio farmacéutico dentro del marco de sus funciones garantizará a sus usuarios, beneficiarios, destinatarios y a la comunidad, los medicamentos y dispositivos médicos, la información y asesoría en el uso adecuado de los mismos, para contribuir de manera efectiva a la satisfacción de las necesidades de atención en salud.
- b. *Conservación de la calidad.* El servicio farmacéutico dispondrá de mecanismos y realizará las acciones que permitan conservar la calidad de los medicamentos y dispositivos médicos que estén a su cargo y ofrecerá la información para que ésta se conserve una vez dispensado. Esta responsabilidad también estará a cargo de cada uno de los actores que intervengan en los procesos de recepción y almacenamiento, transporte y distribución física de medicamentos y dispositivos médicos, garantizándose las condiciones establecidas por el fabricante en el empaque y la trazabilidad de los mismos.
- c. *Continuidad.* El servicio farmacéutico garantizará a sus usuarios, beneficiarios y destinatarios las prestaciones requeridas que se ofrezcan en una secuencia lógica y racional, de conformidad con la prescripción médica y las necesidades de información y asesoría a los pacientes.
- d. *Eficacia.* El servicio farmacéutico garantizará a sus usuarios, beneficiarios y destinatarios el cumplimiento de los objetivos de las prestaciones ofrecidas, dando cumplimiento a las respectivas normas sobre control, información y gestión de la calidad. Igualmente, contribuirá en el cumplimiento del propósito de la farmacoterapia ordenada por el facultativo.
- e. *Eficiencia.* El servicio farmacéutico contará con una estructura administrativa racional y los procedimientos necesarios para asegurar el cumplimiento de sus funciones, utilizando de manera óptima los recursos humanos, físicos, financieros y técnicos.

⁴⁷⁰ Resolución 1403 de 2007. Definiciones.

- f. Humanización. El servicio farmacéutico centrará su interés en el ser humano, sin desconocer el papel importante del medicamento y el dispositivo médico en la farmacoterapia.
- g. Imparcialidad. En cumplimiento de sus funciones, el servicio farmacéutico deberá garantizar un trato justo y sin ningún tipo de discriminación a sus usuarios, beneficiarios y destinatarios.
- h. Integralidad. Los actores, actividades y procedimientos del servicio farmacéutico se desarrollarán integralmente y de manera interrelacionada, en procura del logro de su misión.
- i. Investigación y desarrollo. El servicio farmacéutico propenderá por la creación de un ambiente de investigación y desarrollo en el servicio que favorezca una mejor inserción en el dominio de la tecnología sectorial.
- j. Oportunidad. El servicio farmacéutico garantizará la distribución y/o dispensación de la totalidad de los medicamentos prescritos por el facultativo, al momento del recibo de la solicitud del respectivo servicio hospitalario o de la primera entrega al interesado, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo la salud y/o la vida del paciente. También garantizará el ofrecimiento inmediato de la información requerida por los otros servicios, usuarios, beneficiarios y destinatarios. Contará con mecanismos para determinar permanentemente la demanda insatisfecha de servicios y corregir rápidamente las desviaciones que se detecten. La entidad de la que forma parte el servicio farmacéutico garantizará los recursos necesarios para que se cumpla este principio.
- k. Promoción del uso adecuado. El servicio farmacéutico promocionará en sus actividades el uso adecuado y prevendrá el uso inadecuado y los problemas relacionados con la utilización de los medicamentos y dispositivos médicos.
- l. Seguridad. El servicio farmacéutico contará con un conjunto de elementos estructurales, procesos, procedimientos, instrumentos y metodologías, basados en evidencia científicamente probada, que minimicen el riesgo de los pacientes de sufrir eventos adversos, problemas relacionados con medicamentos (PRM) o problemas relacionados con la utilización de medicamentos (PRUM) en el proceso de atención en salud⁴⁷¹.

⁴⁷¹ *Ibíd.*

Condiciones de almacenamiento. Aquellas condiciones ambientales (humedad relativa, temperatura y otras) bajo las cuales se almacena un medicamento y/o dispositivo médico con el fin de conservar sus características fisicoquímicas y microbiológicas⁴⁷².

Estudio clínico. Cualquier investigación que se realice en seres humanos con intención de descubrir o verificar los efectos clínicos, farmacológicos y/o cualquier otro efecto farmacodinámico de producto(s) en investigación y/o identificar cualquier reacción adversa y/o para estudiar la absorción, distribución, metabolismo y excreción de producto(o) en investigación, con el objeto de comprobar su seguridad y/o eficacia⁴⁷³.

Farmacovigilancia. Es la ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos o cualquier otro problema relacionado con medicamentos⁴⁷⁴.

Calidad de los Medicamentos. La norma colombiana, lo define cómo el conjunto de características de un producto que determina su aptitud para el uso. En un medicamento la calidad está determinada por sus características de identidad, pureza, contenido, potencia, estabilidad, seguridad y presentación⁴⁷⁵.

La calidad de un medicamento está dada por contener lo que dice contener, tener la cantidad de sustancias que dice tener, tener impurezas del tipo y dentro de límites permitidos, cumplir ciertas propiedades físicas, químicas y biológicas específicas para cada medicamento y mantener los criterios mencionados por un periodo de tiempo suficiente, que incluya desde la producción hasta el consumo (antes de la fecha de vencimiento)⁴⁷⁶.

Siguiendo a Orozco, “en el terreno de los medicamentos tradicionalmente se reconoce que las citadas normas de calidad y los métodos para demostrarla son los que están registradas en las farmacopeas”⁴⁷⁷. Oficialmente son aceptadas en Colombia: Estados Unidos de Norteamérica (USP), Británica (BP), Codex Francés, Alemana (DAB), Europea e Internacional (OMS) o la que en su momento rija para la Unión Europea.

⁴⁷² Resolución 2514 de 1995. Anexo 1. Glosario. 40

⁴⁷³ Invima. Guía de medicamentos y suministros de investigación clínica. Definiciones.

⁴⁷⁴ Decreto 2200 de 2005. Definiciones.

⁴⁷⁵ Para la Organización Panamericana de la Salud los criterios de calidad son: pureza, actividad, uniformidad de la forma farmacéutica, biodisponibilidad y estabilidad. Estos aspectos pueden verse afectados por el proceso de fabricación, el envasado, el almacenamiento y otros factores. Cfr. OPS, “Requisitos para el registro de medicamentos en las Américas”, <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Red-PARF-10-2013.pdf> (consultado el 23 de agosto de 2020).

⁴⁷⁶ Orozco, “De la farmacovigilancia al monitoreo crítico de los medicamentos”. 83.

⁴⁷⁷ *Ibíd.*

Uso Racional de medicamentos: Sigue vigente lo propuesto inicialmente en la Conferencia de expertos de la OMS en Nairobi en 1985: “que los pacientes reciban los medicamentos adecuados para sus necesidades clínicas, en dosis individuales durante el periodo de tiempo correcto a un bajo costo para ellos y su comunidad”⁴⁷⁸.

Los indicadores básicos del uso de los medicamentos propuestos por OMS ayudan a entender la orientación que se ha dado al tema:

1. *Indicadores de la prescripción:* número medio de medicamentos por consulta, porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico, porcentaje de consultas en que se prescribe un antibiótico, porcentaje de consultas en que se prescribe un medicamento inyectable y porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista o formulario de medicamentos esenciales.
2. *Indicadores de la asistencia al paciente:* tiempo medio de consulta, tiempo medio de despacho, porcentaje de medicamentos realmente despachados, porcentaje de medicamentos correctamente etiquetados y conocimiento de la dosis correcta por parte de los pacientes.
3. *Indicadores sobre el servicio:* disponibilidad de copias de la lista o recetario de medicamentos esenciales y disponibilidad de medicamentos clave.

Otros indicadores contenidos en ese mismo documento los denomina complementarios: porcentaje de pacientes tratados sin medicamentos, costo medio de los medicamentos por consulta, porcentaje del costo de los medicamentos correspondiente a los antibióticos, porcentaje del costo de los medicamentos correspondiente a las inyecciones, prescripción conforme a las directrices terapéuticas, porcentaje de pacientes satisfechos de la asistencia recibida, porcentaje de centros de salud con acceso a información imparcial sobre los medicamentos

A estos términos se suman las siguientes declaraciones:

El Código de Núremberg (1946). Estableció el criterio de consentimiento previo para la experimentación con humanos. (Ver anexo)

⁴⁷⁸ British Pharmacological Society. BJCP. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4345955/> (La traducción es mía) (consultado el 23 de agosto de 2020).

Declaración de Helsinki: Da unos principios éticos recomendados para guiar la experimentación de medicamentos en humanos. Estos principios fueron propuestos por la Asociación Médica Mundial en 1964 y fueron revisados posteriormente en 1975, como documento básico de aceptación internacional. Los principios enunciados reconocen los derechos de los sujetos de experimentación y la primacía de su salud y seguridad sobre cualquier interés científico y social (Ver anexo).

3.5. Incidencia de estos términos frente a la ética farmacéutica de los medicamentos en Colombia

Las investigaciones de los últimos 6 años, sobre el problema de las medicinas en Colombia y la necesidad de revisar las intervenciones del químico farmacéutico como profesional del medicamento evidencian lo siguiente⁴⁷⁹: Es necesario profundizar críticamente desde lo humano, un cambio de paradigma epistemológico, que genere frente al tema de los medicamentos en Colombia, una ética integral en su manejo. No ostante, implica hacer un debate que construya lo participativo del deber social, y la manera distinta de comprender la salud.

Para lograr este ejercicio, se procedió a revisar documentariamente los aportes hechos por los dos autores en mención, seguido del análisis interpretativo hecho a los decretos, resoluciones y documentos emitidos por el gobierno nacional e incluso por algunos organismos internacionales como la OMS, en el tema de investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos. De esta manera se encontraron los siguientes resultados:

Primero son documentos normativos en los cuales el sentido de lo moral y ético consignado allí, se plasma únicamente en regulaciones jurídicas, técnicas y administrativas. El tema ético tan importante en el cual se presenta como la persona es sujeto y agente moral que afecta a los demás desde sus actos, no aparece consignado. Se sintetiza solamente en una lista de chequeo y aprobación orientada, a unos estándares tecnológicos y científicos, pero

⁴⁷⁹ Fueron consultadas dos investigaciones de tesis doctoral del Departamento de Farmacia de la Universidad Nacional de Colombia: La primera titulada “De la farmacovigilancia al monitoreo crítico de los medicamentos” por José Gilberto Orozco Díaz y la segunda “Enfoques conceptuales de las actividades asistenciales del profesional químico farmacéutico” realizada por José Julián López Gutiérrez”. Dichas tesis se han venido referenciando a lo largo de este capítulo dos, en la presente pesquisa.

no de las acciones humanas del sujeto como agente moral. Sin embargo, en dichos documentos se hayan afirmaciones que tienen ondas implicaciones éticas.

Segundo, se perciben vacíos y confusiones en algunos conceptos del lenguaje farmacéutico utilizado como, por ejemplo: (“Cuidado”, “Salud”, “Atención farmacéutica”, “PRM” [problemas relacionados con los medicamentos], “Calidad”, “Regulación de medicamentos” etc.). Esto afecta los criterios de intervención integral del químico farmacéutico, quien termina ejerciendo solo una dirección técnica, administrativa y comercial frente a los medicamentos y las personas que los consumen. Además, de incidir según Orozco en otras problemáticas necesarias de resolver cómo:

- a) El Profundizar críticamente sobre la determinación de la actual dinámica de regulación de medicamentos, en particular el RSM (registro sanitario de medicamentos), y sus relaciones con la equidad, la participación social y la manera como se está entendiendo la salud (sobre todo en Colombia) [...]. Hay preguntas por discutir y resolver abierta y colectivamente. (Estas preguntas poseen un claro talante ético)⁴⁸⁰. Por ejemplo, ¿es suficiente la actual evaluación limitada del beneficio y riesgo para otorgar registro sanitario a los medicamentos? o ¿es necesario considerar criterios como las necesidades de salud pública, el impacto económico (especialmente en equidad), la novedad terapéutica real a la hora de considerar la expedición de registros sanitarios de medicamentos?, ¿la vigilancia posmercado actual es consistente con los problemas existentes en acceso, calidad, uso adecuado, oferta, promoción, prescripción, dispensación y administración? ¿Cómo considerar en la vigilancia posmercado aspectos como el impacto sanitario y social de los medicamentos que ingresan al mercado? ¿Cómo evaluar su impacto sobre equidad, autonomía y concepción de salud? Son preguntas planteadas por el autor que esperan discusión y solución para mejorar por ejemplo los procesos regulatorios de medicamentos.
- b) Trasformar el modelo hegemónico biomédico, centrado en el mercado. Este ha mostrado ser insuficiente para identificar, explicar y resolver los problemas relacionados con los medicamentos de manera integral; los identifica, comprende y resuelve parcialmente, siempre en favor del capital, pero no para el conjunto, ni para la mayoría de la sociedad.

⁴⁸⁰ Este paréntesis es mío.

- c) El problema de la existencia de grandes grupos poblacionales que no tienen acceso a medicamentos esenciales, no es un asunto de desequilibrio de las fuerzas del mercado. En lo fundamental se deriva de la lógica económica hegemónica en la sociedad actual, que privilegia el crecimiento económico (acumulación de capital) sobre la abolición de inequidades. El sistema está diseñado para promover la acumulación de capital y no para resolver problemas de salud, el principal de los cuales es la inequidad de diversa índole.
- d) El problema de la existencia en el mercado de medicamentos que no cumplen estándares de calidad, en lo fundamental no es un asunto técnico-legal; es un asunto eminentemente político, relacionado con quién, cómo y para qué define las normas de calidad. Las normas de calidad de los medicamentos las impone la industria farmacéutica de gran capital; se presenta con la fachada de discurso técnico-legal, lo cual le permite excluir sujetos sociales que se le oponen y sirve de barrera de ingreso al mercado.
- e) El registro sanitario de medicamentos, en la forma como funciona en la actualidad no cumple con la más elemental de sus promesas: garantizar que los medicamentos que ingresan al mercado sean eficaces. Prueba de ello, es que los medicamentos registrados en Colombia en 2006, que contenían nuevas moléculas, poco contribuyen a los problemas de mayor relevancia epidemiológica en el país; implican un gasto no despreciable para el sistema de salud; y las pruebas que demuestran su eficacia y seguridad son muy reducidas, débiles y poco confiables⁴⁸¹.
- f) El problema de la persistencia y la extensión del uso inadecuado de medicamentos, en lo fundamental no es un asunto de producción, difusión y aplicación de conocimientos; es un asunto fundamentalmente derivado de la concepción biomédica de salud-enfermedad atención, que considera a las personas como máquinas biológicas que se pueden reparar. Concepción que se soporta, al tiempo que sustenta muy bien el modelo político que niega la autonomía de las personas, en lo que la medicalización juega un papel importante. Esta visión es funcional al modelo económico que privilegia la acumulación de capital, para lo que sirve la promoción del consumismo de medicamentos y servicios de salud y la “medicamentación” de la atención en salud⁴⁸².

⁴⁸¹ Una situación que aún sigue vigente en el 2020.

⁴⁸² Orozco, “De la farmacovigilancia al monitoreo crítico de los medicamentos”, 221.

Tercero, esta falta de precisión en el lenguaje comunica también una deshumanización en las actividades desempeñadas por el químico farmacéutico como profesional de la salud. En palabras de López, se coincide en lo siguiente:

- 1) El manejo de lenguaje científico por el modelo médico hegemónico, produce una sociedad enferma que alienta a las personas a consumir más y más medicamentos, fomenta las dolencias de la gente y anima a la sociedad a convertirse en consumidores de servicios médicos de todo [...] Ejercer de esta manera el cuidado del paciente bajo el esquema de medicina basada por evidencia y en la atención centrada en el paciente, es una visión racional que deja por fuera la necesidad de ver el contexto sociológico del paciente⁴⁸³.
- 2) No hay una descripción clara del proceso de atención farmacéutica (AF)⁴⁸⁴.
- 3) La utilización de la epidemiología clásica como metodología de investigación trae consigo una excesiva confianza en la estadística y puede llegar a obtener resultados con consecuencias negativas, como por ejemplo la estigmatización de las personas que nacen con bajo peso. Las matemáticas son una ciencia exacta, pero su aplicación a las ciencias sociales no lo es, pues detrás de cada estudio hay decisiones que están influidas por aspectos personales, culturales, políticos, económicos. Frecuentemente los investigadores olvidamos esta limitación e interpretamos los resultados de un estudio estadístico como si fuera la verdad absoluta, y tomamos decisiones en salud pública basadas principalmente en estos resultados⁴⁸⁵.

4. El desarrollo de la praxis interdisciplinar entre ciencia (química farmacéutica) y ética teológica

Al hablar del desarrollo de la praxis interdisciplinar entre química farmacéutica y ética teológica, se hace referencia al procedimiento armónico que necesitan estas dos disciplinas

⁴⁸³ Julián López, *Enfoques conceptuales de las actividades asistenciales del profesional farmacéutico*. Tesis de Doctorado en Ciencias farmacéuticas. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2016. 138.

⁴⁸⁴ Sobre este concepto el autor describe como en la revisión de la literatura, se encuentran, por ejemplo, algunos estudios indican que el farmacéutico únicamente había realizado un historial de medicación sin describir la participación del paciente en los resultados y el grado en que el farmacéutico había considerado las expectativas y las necesidades del paciente como tampoco están muy claras las diferencias entre los términos: comunicación, asesoramiento, revisión y educación. *Ibid.*, 135.

⁴⁸⁵ *Ibid.*, 136.

para desplegar el campo de los valores. Ambas tienen un papel especial para impulsarlos y fomentarlos; requieren enriquecerse mutuamente en sus saberes, contenidos, metodologías e incluso de sus visiones antropológicas⁴⁸⁶. Allí se da el reto de la validez de sus discursos y sus acciones⁴⁸⁷.

Igualmente, como la interdisciplinariedad no es algo ya existente y dado, sino un proceso de búsqueda y de construcción, no puede pretender dar respuestas definitivas. De hecho, la presente investigación se ciñe a ello; a efectuar un diálogo ético teológico, a partir de aquellos elementos comunes que indagan sobre el sentido de las acciones hechas por el PQF.

Tabla n.1 Abreviaturas básicas utilizadas en farmacia (fuente propia)

AF	Atención farmacéutica
AAF	Atención asistencial farmacéutica
ACF	Atención centrada en el paciente
PRM	Problemas relacionados con los medicamentos
MBE	Medicina basada por evidencia
MMH	Modelo hegemónico médico
RFP	Respuesta farmacológica terapéutica
PQF	Profesional Químico Farmacéutico

En el PQF como ser humano y en perspectiva de su fe, existe un llamado a trascender su saber que afecta su capacidad para relacionarse con él mismo, su comunidad, el mundo y su relación con Dios⁴⁸⁸.

4.1. Recomendaciones en torno a la interdisciplinariedad

Este proceso requiere la exigencia de una mutua crítica entre sus saberes (Ciencia y Fe), bajo un espíritu en común (los valores). En esta investigación, se adopta metodológicamente

⁴⁸⁶ Este ejercicio dinámico se da en procura de entender los aportes de sus diferentes saberes a la construcción del conocimiento.

⁴⁸⁷ Ya fue visto cómo únicamente el discurso científico, anclado al conocimiento experimental y riguroso, resulta ineficaz, soslayado y no objetivo a la hora de validar las acciones humanas, porque todo es provisional.

⁴⁸⁸ Porque la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas no son ajenas a estas dimensiones reales de la humanidad.

para la química farmacéutica y ética teológica, las siguientes recomendaciones elaboradas desde la experiencia del campo de investigación y formación académica que se realizó para los profesores de la facultad de teología de la Pontificia Universidad Javeriana⁴⁸⁹:

1. Los participantes del diálogo interdisciplinar necesitan tener una profunda apertura al diálogo, una sólida formación en la propia disciplina y una flexibilidad que permita reconocer la validez de los puntos de vista diferentes al propio. Para ello, debe haber una gran sensibilidad para apropiarse de los contextos en los cuales surgen los problemas a tratar.
2. Es importante tener una sólida fundamentación epistemológica⁴⁹⁰, que permita abrirse a diferentes formas de comprender y de proceder, sin dejar de lado la conservación de identidad con la propia disciplina⁴⁹¹.
3. Es necesario respetar la motivación y el método de cada disciplina, a la vez que debe tenerse en cuenta la dimensión semántica del lenguaje empleado en los ambientes propios de cada una de ellas⁴⁹².

⁴⁸⁹ La elaboración de los siguientes párrafos es una síntesis de los aportes que cristalizamos todos los profesores de la facultad de Teología de la Pontificia Universidad Javeriana, después de haber participado y discutido sobre los documentos presentados en el XV seminario General Nacional 1998-1999. Simposio permanente sobre la universidad, dirigido por Alfonso Borrero S.J. Cfr: Borrero, Alfonso. S.J., *La Interdisciplinariedad*. XV Congreso Nacional General. Simposio permanente sobre la universidad. Santandercito (Cundinamarca): Facultad de Teología Pontificia Universidad Javeriana, 1998; Díaz, Jorge. Comunicación a los participantes en el primer encuentro sobre interdisciplinariedad y teología. Chinauta (Cundinamarca). Departamento de Teología. Pontificia Universidad Javeriana. Enero 12 de 2000. El resultado de este ejercicio académico, fue la publicación de un texto sobre Interdisciplinariedad y teología. Cfr. Varios, *Interdisciplinariedad y teología*. Departamento de Teología. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá: Colección Fe y Universidad, No 7. 2001.

⁴⁹⁰ “La palabra *episteme* traducida a la lengua del Lacio como *scientia* (del verbo *scio*, saber), y *ciencia* en las lenguas romances la encontramos en Platón y Aristóteles como venida del verbo *epistemai*, significante de la capacidad humana de pensar, Según el Estagirita (384-322), el ejercicio de la facultad intelectual o cognoscitiva tiene preámbulos o pasos que conducen a la *episteme* y culminan en la *sabiduría*”. Borrero, *La interdisciplinariedad*, 2. Pasos que se resumen en: contacto directo con la realidad externa mediante la sensación (especialmente la visual, como evidencia de nuestra curiosidad, deseo y deleite de aprender y saber; los datos retenidos y ordenados por la memoria; la experiencia; los actos ordenados a la producción (empírico o experto y técnico); la prudencia o providencia (virtud del ser humano que prevé, con sentido ético, las consecuencias buenas o malas de sus acciones en orden a lo individual y social) actividad hondamente humana entendida también como praxis o práctica; acceso a la episteme desde la inteligencia (articulación interna de la necesidad y la última razón constitutiva de las cosas); el acceso a la ¡unidad del saber!, es decir a la capacidad de conectar y leer los nexos internos de cada realidad o conjunto de realidades. El ascenso que se posa en la cima de la *Sabiduría*. Abarca el mundo con la visión unitaria y comprensiva de la inteligencia humana, “que así se aproxima el ser racional al acto puro, simple y eterno de la omni-intelección divina”. *Ibid.*, 3.

⁴⁹¹ Es necesario pasar de una epistemología más empirista (“los sistemas están allá afuera”) a una más constructivista (los sistemas son generados en nuestro cerebro “aquí dentro” para comprender y domesticar los procesos). Toriño et. al. “Interdisciplinariedad, Teología y teoría general de procesos y sistemas (TGPS)”. 29. *Ibid.*

⁴⁹² Porque no hay disciplina única que posea la verdad total según fue visto en el numeral 2.2.

4. Frente a los intereses individuales y colectivos que surgen ante los desafíos emergentes de los interrogantes planteados en un ejercicio interdisciplinar, el único interés que debe primar, debe ser la capacidad de cruzar los distintos puntos de vista de las diferentes disciplinas. Esto genera una comunidad de saberes que convergen en una propuesta común de solución, y forja un proyecto dialógico profundamente humano.
5. Lo anterior hace de la práctica comunicativa, un lugar en el cual todos los aportes hechos por cada uno de sus participantes, construye el conocimiento. Este a su vez, contribuye a la comprensión y solución de los problemas del ser humano⁴⁹³.
6. Es necesario pasar del interés predictivo y de control, a uno práctico de comprensión, ubicación y emancipación⁴⁹⁴.
7. Finalmente, es el proceso hacia generar una moderna forma de sabiduría. Educación para lo superior que conduzca la mente en el resquebrajado mundo que nos rodea, a la sapiencia de la vida; y a todos, hacia la meta última de lo trascendente: Dios, principio y fin de todas las cosas, fin trascendente de la interdisciplinariedad⁴⁹⁵.

4.2. Algunos aportes reflexivos desde la química farmacéutica para el diálogo interdisciplinar⁴⁹⁶

Según López, es evidente que se requieren cambios epistemológicos que permitan ayudar a construir el objeto de conocimiento de una forma diferente con una metodología que

⁴⁹³ A este respecto el lector puede consultar la propuesta hecha sobre cómo la Teoría general de procesos y sistemas (TGPS) puede ser aplicada al diálogo interdisciplinar y sus aportes a la Teología. La TGPS le apuesta a una concepción procesual, sistémica y holística del mundo, buscando su comprensión y el establecimiento de relaciones entre los diversos campos del conocimiento. Esto implica pensar los fragmentos aislados que percibimos, en función de la totalidad. *Ibíd.*, 26-34.

⁴⁹⁴ Citando Borrero a Edgar Morin: “Sabemos que las disciplinas tienden a encerrarse en sí mismas clausurando el paso a su intercomunicación. También los fenómenos se fraccionan hasta el punto de no percibirles su unidad interna. Por ello el corriente llamado: ‘Hagamos interdisciplinariedad’, sin que por ello se obtenga el control de las disciplinas científicas a la manera que la ONU lo pretende con las naciones. Cada rama del saber insiste en defender su autonomía territorial y a despecho de ocasionales intercambios, las fronteras se conforman en vez de disiparlas”. *Ibíd.*, 8.

⁴⁹⁵ *Ibíd.*, 10.

⁴⁹⁶ Los siguientes párrafos son contruidos a partir de los resultados obtenidos de las investigaciones hechas por: López, *Enfoques conceptuales de las actividades asistenciales del profesional farmacéutico* (138ss) y Orozco, *De la farmacovigilancia al monitoreo crítico de los medicamentos* (131, 221-223).

permita un acercamiento real al paciente y sus necesidades, así mismo, es necesario replantear las bases éticas de la RFP (relación farmacéutico paciente) con el fin de contribuir al entendimiento, interpretación y explicación de los problemas planteados.

López considera que, dentro de la construcción del objeto de conocimiento, el concepto de salud es interpretado como ausencia de algo (falta de manifestaciones clínicas o de sintomatología); los PRM son construcciones del PQF desarrolladas desde el MMH; el PQF es reconocido como un agente que controla el proceso, verifica las prescripciones, manipula externa y objetivamente el estado de salud y las necesidades del paciente. En la RFP se ejerce la profesión desde la verticalidad, provocando que el ‘paciente’ tal y como lo sugiere el término, actúe de manera pasiva permitiendo al médico diagnosticar, formular y ejercer ‘control’ sobre las intervenciones, poniendo su confianza en el saber del otro profesional (farmacéutico), descartándose como conocedor de lo que pasa en su cuerpo (paciente). El conocimiento, tal y como se nos presenta en la actualidad, se ha construido sobre las bases de las Ciencias Naturales, bajo las premisas del positivismo que confieren el carácter ‘objetivo’ dado por las reglas del método científico con investigación experimental, pruebas estandarizadas y participación amplia de la estadística en un proceso impropio, alejado de la relación objeto-sujeto de investigación-cuidado.

López enfatiza que, existe una falta de consenso o acuerdo en la definición de lo que es y no es AF. Sin embargo, está enfocada hacia lo técnico (el medicamento), y aparentemente lo humanístico (el paciente), aunque en sus evidencias de revisión bibliográfica dice el autor, solo lograron manifestar la existencia del primer enfoque. Aunque hace 27 años que se popularizó el concepto de AF y se empezó a desarrollar en el mundo, parece ser hora de reflexionar sobre la importancia que han tenido estas actividades asistenciales sobre la salud pública y el bienestar de las personas. Los farmacéuticos nos hemos dedicado a reproducir el MMH, pues esto nos brinda la tranquilidad de un respaldo ‘científico’ que parece indiscutible, la estabilidad laboral y el reconocimiento social que hemos intentado demostrar desde que comenzamos a incursionar en este campo de la farmacia. Ha ocurrido un cambio en los valores motivados por el gran desarrollo de la tecnología y la atención gerenciada.

El aporte de Orozco a este diálogo dice que no se trata de proponer o construir modelos con mayor poder explicativo o predictivo; el problema no es encontrar verdades absolutas, estas no parecen existir. Las verdades son históricas y se construyen en torno a intereses y

necesidades de sujetos sociales diversos, desiguales y en pugna. En la disputa, los sujetos sociales elaboran formas de entender y transformar la realidad con los propios recursos y horizontes de futuro⁴⁹⁷.

Orozco afirma que, se trata de construir el monitoreo crítico en el día a día de la vida-lucha colectiva; se trata de confrontar el enriquecimiento obscuro que la industria farmacéutica y las empresas aseguradoras logran a costa del gasto en medicamentos, y alimentado por el consumismo de servicios y bienes de salud; se trata de confrontar a los trabajadores de la salud y académicos, quienes tras el disfraz de la ciencia sobreviven de las migajas de la intermediación del negocio de la salud y los medicamentos. Se trata de confrontar al Estado y su burocracia con pretensiones de neutralidad y científicidad; se trata de confrontar la idea de que los seres humanos son máquinas biológicas que se recuperan en los servicios de salud⁴⁹⁸.

De acuerdo con estas reflexiones, las acciones ejercidas por el PQF, han gravitado sobre sus propios patrimonios científicos, y corren el riesgo de entrar en el deterioro de su propia identidad cultural, científica y humana. Esto afecta el valor de la responsabilidad, la honestidad, la justicia, la integridad, la lealtad y la solidaridad con el cual debe ser ejercida íntegramente la profesión farmacéutica.

4.3. Algunos aportes reflexivos desde la ética teológica

Se constata la necesidad de hacer cambios epistemológicos en la construcción del conocimiento científico. La ciencia debe estar al servicio de las personas y no lo contrario:

⁴⁹⁷ Muestra de ello es la actual pandemia COVID-19: “Esta crisis está cambiando nuestra forma de vida, cuestionando nuestros sistemas económicos, sanitarios y sociales, y exponiendo nuestra fragilidad como criaturas. La pandemia nos llama, de hecho, «a tomar este tiempo de prueba como un momento de elección [...]: el tiempo para elegir entre lo que cuenta verdaderamente y lo que pasa, para separar lo que es necesario de lo que no lo es”». infoCatólica, Papa Francisco. En: Mensaje a la 75 aniversario de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) 25 de septiembre de 2020. <https://www.infocatolica.com/?t=noticia&cod=38710> (consultado el 28 septiembre de 2020).

⁴⁹⁸ Esta situación aún vigente, nos enfrenta, como dice el papa Francisco a la elección entre uno de los dos caminos posibles: uno conduce al fortalecimiento del multilateralismo, expresión de una renovada corresponsabilidad mundial, de una solidaridad fundamentada en la justicia y en el cumplimiento de la paz y de la unidad de la familia humana, proyecto de Dios sobre el mundo; el otro, da preferencia a las actitudes de autosuficiencia, nacionalismo, proteccionismo, individualismo y aislamiento, dejando afuera los más pobres, los más vulnerables, los habitantes de las periferias existenciales. Y ciertamente será perjudicial para la entera comunidad, causando autolesiones a todos. Y esto no debe prevalecer. *Ibíd.*

“La persona humana es sagrada”⁴⁹⁹. Esta afirmación de Pablo VI, base de toda reivindicación de los derechos humanos y de todo planteamiento moral, abre el horizonte para humanizar a la ciencia farmacéutica e indagar qué tipo de ser humano subyace allí. Al mismo tiempo, representa para la ética teológica, una oportunidad para repensar cómo validar las motivaciones y acciones del PQF; de manera que se encuentren en consonancia con la responsabilidad social y ambiental a las que está llamado el científico⁵⁰⁰.

Ante la realidad de la racionalidad tecnocrática, es preciso revisar críticamente desde la ética teológica, los elementos antropológicos que solicita la ciencia⁵⁰¹. Según fue visto en el primer capítulo, las fuentes de la historia evolutiva de la farmacia, su propia identidad y lenguaje adquirido, sustentan desde lo sagrado y humano, el desarrollo de todo conocimiento científico. Allí, el hombre con su inteligencia⁵⁰², por ejemplo, asimiló el proceso indagatorio sobre la enfermedad. Aprendió en qué momento podía recoger las hojas de los árboles, utilizar sus frutos, raíces, usar algunos minerales o partes de los animales que cazaba para hacer sustancias medicinales. Hizo que sus acciones y labores tuvieran una motivación personal y comunitaria respecto al cuidado de la vida. Esta realidad leída teológicamente, confronta al PQF sobre el sentido de su comprensión sistemática de las dinámicas que conforman la persona, la sociedad y el entorno⁵⁰³.

Del mismo modo, la ciencia debe comprender que las bases de los fundamentos antropológicos de todo conocimiento científico, permiten su aplicación dentro de una misma compleja realidad humana. Por eso, una lectura crítica basada en lo anterior, con hechos

⁴⁹⁹ Pablo VI. Alocución a los participantes del Diálogo internacional por la moralización del uso de las carreteras. https://w2.vatican.va/content/paul-vi/it/speeches/1965/documents/hf_p-vi_spe_19651002_utenza-stradale.html (consultado el 24 de septiembre de 2020).

⁵⁰⁰ Este aspecto según fue estudiado en la página 4 de este capítulo, indaga al científico como persona, lo lleva a evolucionar y trascender en su pasión por descubrir sin reposo, la estructura y lo incierto del saber, es decir a hacer “ciencia”. No obstante, El papel asignado a la teología como también fue precisado, debe ser el de una renovación del lenguaje y una reelaboración para hallar formas de comunicación de la doctrina que estén más adaptadas a las nuevas circunstancias históricas.

⁵⁰¹ No es lo instrumental y procedimental lo que identifica a la farmacia únicamente como ciencia; estos son medios para hacer práctico el conocimiento adquirido a lo largo de toda una historia construida por el ser humano dentro de un lenguaje evolutivo.

⁵⁰² La inteligencia es la capacidad de entender, que etimológicamente significa ‘inter-ligar’, es decir, anudar inferencias entre sí. Así, «consideramos que una persona es inteligente cuando razona con rapidez, seguridad y acierto» Cfr. Morgado, *Emociones e inteligencia social*, 157. Barcelona: Ariel., 2010.

⁵⁰³ “Para Santo Tomás de Aquino, la ley fundamental que orienta el comportamiento de las personas y los grupos en el uso de nuestra libertad es la *ley natural*, que no es más que la luz del Espíritu divino que ilumina todas nuestras opciones y comportamientos. Esta luz no es un código de múltiples normas categoriales, sino la capacidad de todo hombre, que es su misma razón, don de Dios”. Novoa, *La urgencia de la ética y el derecho*, 27. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Teología, 2011.

concretos, observables e incluso imprevisibles de la vida cotidiana, permiten al PQF interpretar su labor individual y colectiva⁵⁰⁴. Concebirlos en perspectiva de la ética teológica, es orientar, develar e indicar, cuáles podrían ser esos nuevos horizontes de expresión para el quehacer práctico del PQF.

La motivación que ha dado la ciencia y su desarrollo tecnocrático al desempeño del PQF, lo ha soslayado a un modelo instrumental de atención gerenciada. Es importante que la ética teológica ilumine cómo fortalecer desde el ámbito formativo, el valor de la confianza que humanice en el PQF, la atención farmacéutica y terapéutica hechos hasta el momento técnicamente⁵⁰⁵. De esta manera, sus intervenciones en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicinas, se convierten en una respuesta oportuna, razonable, solidaria y consecuentemente humana, con su labor profesional⁵⁰⁶.

Esta es una época de cambios a todo nivel, y dentro del campo farmacéutico, hace falta generar un liderazgo capaz de abrir nuevos caminos y satisfacer las necesidades del presente, teniendo en cuenta, las necesidades de todos y sin prejuicios hacia las generaciones venideras. Este mismo pensamiento en línea del Papa Francisco, convoca a la ética teológica. Ella puede contribuir, para mostrar que las actitudes y comportamientos del PQF, benefician o hacen daño⁵⁰⁷. Por lo cual es necesario, cultivar los primeros y evitar los segundos, tal y como ha acontecido a lo largo de toda la historia evolutiva de la humanidad⁵⁰⁸.

En esta perspectiva, el Evangelio como fuente de revelación para toda ética teológica, posibilita desarrollar y constatar el carácter hermenéutico de la praxis de los creyentes; porque los sitúa y los convoca a leer, interpretar y discernir desde el misterio de la

⁵⁰⁴ Ya ha sido visto cómo investigar no es solamente conseguir el desarrollo técnico, sino también comprender el sentido y la orientación de las acciones humanas que son capaces de emancipar a las personas y sociedades.

⁵⁰⁵ “Lo que anteriormente se consideraba abuso de confianza y falta a la moral puede ahora atribuirse racionalmente a la falla ocasional de equipos y operadores. En un hospital tecnológicamente complejo, la negligencia pasa a ser un error humano aleatorio y la incompetencia se transforma en falta de equipo especializado”. Illich, Iván. *Némesis médica: La expropiación de la salud*. España: Barral editores. 1era Edición, 1975. 218.

⁵⁰⁶ La sociedad actual ha introducido cambios profundos en el cuidado de la salud y en los valores tanto de los prestadores como en los mismos pacientes.

⁵⁰⁷ Actitudes, no ajenas al lenguaje de la fe porque también hacen parte del tejido del saber.

⁵⁰⁸ Esta experiencia marca el origen de la ética y del derecho, de los cuales tenemos testimonios desde hace más de cuatro mil años. Así, por ejemplo, el Antiguo Testamento bíblico, el Código de Ur Nammu (2112-2095 a.C.) y el famoso código de Hammurabi (1792-1750). Cfr. Novoa, *La urgencia de la ética y el derecho*, 21.

Encarnación, su obrar profesional: “En realidad, el misterio del hombre sólo se esclarece en el misterio del Verbo encarnado”⁵⁰⁹.

Dicha afirmación del magisterio de la Iglesia Católica, abre para la teología su saber positivo, crítico, severo y coherente sobre la realidad de Dios que acontece en la historia de la humanidad. Aclara si en estas realidades, el marco de referencia acerca de la revelación y la fe, encuentran genuinamente en el actuar integral de realización y de liberación del ser humano, identidad y consonancia con la dignidad humana presente en la Buena Nueva.

En concordancia con lo anterior, es preciso interpretar teológicamente el concepto de salud que sigue un modelo técnico asistencial. Desde allí, la reflexión ética puede mostrar qué criterios e implicaciones tendría el PQF, para intervenir frente a: la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas. Al mismo tiempo, da la posibilidad de verificar en estas situaciones, cómo el valor de la salud, genera otros, capaces de contribuir a la emancipación (en contraposición a la alienación, producto de la expropiación cultural), el empoderamiento (como ejercicio verdadero de la autonomía) y la justicia (a través de la equidad en la distribución de los recursos y el acceso a satisfacer las necesidades básicas de salud toda la población)⁵¹⁰.

De acuerdo a la OMS “el 50% de los medicamentos se prescriben, dispensan y consumen, de manera inadecuada”. Esta realidad social, analizada desde la ética teológica, confronta qué criterios siguen y qué finalidad buscan: ¿Estar sujetos a los intereses políticos y económicos que justifican, legitiman y mantienen el poder bajo la idolización de ganancias económicas, puestas por una política económica de mercado? o ¿la validez de solución a partir de intervenciones más humanas e integrales en salud, que respondan a la dignidad de la persona humana?⁵¹¹.

Finalmente, es necesario dar sentido a la responsabilidad del PQF inmerso en medio de un mundo moderno y con fuertes desequilibrios en el que priman los intereses políticos y

⁵⁰⁹ Gaudium et Spes No 22.

⁵¹⁰ Eso significa construir una sana política de la ciencia, la cual es definida por la UNESCO como la “Suma de medidas legislativas y educativas para aumentar, organizar y utilizar el potencial científico y tecnológico de las naciones y orientarlo hacia el desarrollo”. Unesco, citada por Borrero, *La interdisciplinariedad*. Conferencia XX. 17.

⁵¹¹ La economía neoliberal dominante ha impregnado el concepto de salud categorizándolo como un bien público de mercado, el cual debe ser garantizado por el Estado, pero como negocio se deja en manos del libre mercado donde es valorada acorde a los principios de eficiencia, eficacia, rentabilidad y libre competencia como cualquier otra empresa. Cfr. López, *Enfoques conceptuales de las actividades asistenciales del profesional farmacéutico*. 145.

económicos, afines a la salud. Allí resulta oportuno para la teología, iluminar unos criterios ético-teológicos que confieran al PQF, esa impronta de misionalidad identitaria como agente moral de transformación reconocido individual y colectivamente, por su servicio integral de calidad.

Pero esto presume humanizarlo y hacerlo portador de una nueva creación identificada a la luz del evangelio, con unos valores universales que van a incorporarse en aquellos contextos en los cuales es necesario transformar y reconciliar el sentido integral de la salud de las personas. Todas esas implicaciones que trae esa vida nueva, en la convivencia humana, testificará y validará por qué el PQF, está convocado a dar razón de su ser trascendental.

Debido a lo cual, el diálogo interdisciplinar entre química farmacéutica y ética teológica convergen en un punto sensible de reflexión común: ¿cómo remediar la fractura del conocimiento que descubre y promueve en el ser humano, lo auténticamente ético de las ciencias?⁵¹². Si bien es cierto, emplean un lenguaje diferencial cada una como disciplinas; pero los valores y las acciones son el común denominador para lograr responder a este cuestionamiento que precisa ser leído, analizado, y comunicado, con un sentido integral, capaz de transformar aquellos intereses particulares ya mencionados por Habermas:

En el ejercicio de las ciencias empírico-analíticas interviene un interés técnico del conocimiento; en el ejercicio de las ciencias histórico-hermenéuticas interviene un interés práctico de conocimiento; y en el ejercicio de las ciencias orientadas hacia la crítica interviene aquel interés emancipatorio del conocimiento que subyacía inconfesadamente en la ontología tradicional⁵¹³.

Para el caso de esta pesquisa, se busca proponer unos criterios ético-teológicos mínimos, acordes a la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas; y esto indica la necesidad de tomar como punto de partida el mundo de los valores, presentes en los comportamientos humanos de la ciencia farmacéutica, para poderlos validar.

⁵¹² Baena, "La antropología subyacente en la universidad jesuítica". 4.

⁵¹³ Habermas, *Ciencia y técnica como ideología*. 168-169. Madrid: Tecnos, 1984.

Sin embargo, allí es necesaria la cooperación de la teología como interlocutor. Ella aporta lo propio al carácter común de humanización, y lo comparte con el saber de las ciencias en sus diferentes disciplinas⁵¹⁴.

Ciertamente, la reflexión teológica no es un discurso piadoso, metafísico, extraño al mundo, o de segunda clase; sino que ilumina a la ciencia desde la palabra para humanizarla⁵¹⁵ y hacer que los datos obtenidos científicamente, generen el juicio valorativo del progreso⁵¹⁶.

Corolario: La necesaria interdisciplinariedad

A modo de síntesis, a continuación se dejan al lector otros puntos comunes, que derivan del objeto compartido del diálogo interdisciplinar realizado entre química farmacéutica y ética teológica, los cuales serán desarrollados en los próximos dos capítulos de esta investigación:

1. Hacer humano el lenguaje técnico utilizado por el PQF⁵¹⁷. Implica, desde una toma de conciencia, impregnar al PQF sobre la necesidad de apropiarse de aquellos elementos antropológicos básicos que van a caracterizarlo como persona integral en su conocimiento⁵¹⁸. Esto adquiere un lenguaje de expresión válido y acreditado, no solo por su conocimiento científico, también por su experiencia de vida que trasciende. De tal forma que, la productividad lingüística elude el dualismo tanto en el sentido práctico como el teórico.

⁵¹⁴ “Así pues, entre la teología y las ciencias naturales, no ha de haber en adelante una oposición hostil ni, como en los últimos tiempos, una yuxtaposición distanciada y pacífica, sino una colaboración razonable, dialogal y crítica con la mirada puesta en un mundo uno y en un hombre uno”. Küng, *¿Existe Dios?*173. Madrid: Cristiandad, 1975.

⁵¹⁵ Por lo tanto, permite comprender y dar sentido integral a los diferentes hechos del conocimiento profundo, las actitudes y comportamientos humanos que benefician o dañan al ser humano, como ha sido mencionado en páginas anteriores.

⁵¹⁶ A esto Karl Rahner lo llamará la necesidad de hacer una teología práctica en la cual se da “una reflexión teológica sobre la edificación de la iglesia por ella misma en cuanto acción de Dios respecto del mundo tal como esta acción se realiza y debe realizarse, según la naturaleza permanente de la iglesia y según la situación de cada época del mundo y de la iglesia, situación que la teología pastoral debe elucidar desde el punto de vista teológico”. Cfr. K Rahner, “Pastorale” en *Petit dictionnaire de théologie catholique*, Paris: Éditions du Seuil, 1970.

⁵¹⁷ Según se ha visto dentro del lenguaje farmacéutico ha primado lo instrumental, cumpliendo una función semántica en el sentido de que los “pensamientos”, se despegan de la pragmática de los contextos de expresión y traducen tan solo disposiciones abstractas de sus ámbitos objetuales. Habermas, *Fragments filosófico-teológicos*, 31.

⁵¹⁸ Estos se desarrollan en el capítulo siguiente y van a incidir en humanizar las habilidades adquiridas técnicamente desde su pensar, hablar, investigar, elaborar, dispensar y usar los medicamentos no sólo con sus pacientes, también con el gremio médico.

Es, por una parte, “una creación espiritual genuina” y aparece también, dado que no está a disposición del arbitrio del individuo, como “un producto de la naturaleza”⁵¹⁹. Debe recordarse que los medicamentos son más que un principio activo en una forma farmacéutica, incluye actores no farmacéuticos (las personas) que son quienes le asignan un valor y significado a la vida, la salud y la enfermedad: “El lenguaje precisamente es, desde una perspectiva objetiva, influyente y autónomo, en tanto que, desde una perspectiva subjetiva, es algo influido y dependiente”⁵²⁰.

2. Iluminar con criterios ético-teológicos, el sentido de la responsabilidad del PQF⁵²¹. Este aspecto debe tener por objeto renovar la fe, la esperanza y el amor con el cual el PQF, se hace colaborador individual y colectivo, para transformar las estructuras de discriminación⁵²². Por eso, sus acciones de intervención deben estar orientadas a lo mínimo e irrenunciable: “garantizar la vida digna de las personas”.
3. Lo anterior genera desde la visión cristiana en el mundo, un clima de creciente fraternidad e igualdad, en la cual el PQF, faculta su liderazgo para ejercer todas sus acciones e intervenciones de forma libre, autónoma y justa⁵²³. De modo que, será posible construir un mejor proceso de comunicación y lenguaje que valide

⁵¹⁹ *Ibíd.*, 26.

⁵²⁰ Citando a Humboldt. Habermas, *Fragments filosófico-teológicos*, 25.

⁵²¹ “La altura espiritual de una vida humana está marcada por el amor, que es «el criterio para la decisión definitiva sobre la valoración positiva o negativa de una vida humana». Sin embargo, hay creyentes que piensan que su grandeza está en la imposición de sus ideologías al resto, o en la defensa violenta de la verdad, o en grandes demostraciones de fortaleza. Todos los creyentes necesitamos reconocer esto: lo primero es el amor, lo que nunca debe estar en riesgo es el amor, el mayor peligro es no amar (cf. *1 Co* 13,1-13)”. Papa Francisco, *Carta encíclica fratelli tutti*. No 92. http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20201003_enciclica-fratelli-tutti.html (consultado el 5 de octubre de 2020).

⁵²² “Un modo eficaz de licuar la conciencia histórica, el pensamiento crítico, la lucha por la justicia y los caminos de integración es vaciar de sentido o manipular las grandes palabras. ¿Qué significan hoy algunas expresiones como democracia, libertad, justicia, unidad? Han sido manoseadas y desfiguradas para utilizarlas como instrumento de dominación, como títulos vacíos de contenido que pueden servir para justificar cualquier acción”. *Ibíd.*, No 14.

⁵²³ “Es verdad que una tragedia global como la pandemia de Covid-19 despertó durante un tiempo la consciencia de ser una comunidad mundial que navega en una misma barca, donde el mal de uno perjudica a todos. Recordamos que nadie se salva solo, que únicamente es posible salvarse juntos. Por eso dije que «la tempestad desenmascara nuestra vulnerabilidad y deja al descubierto esas falsas y superfluas seguridades con las que habíamos construido nuestras agendas, nuestros proyectos, rutinas y prioridades. [...] Con la tempestad, se cayó el maquillaje de esos estereotipos con los que disfrazábamos nuestros egos siempre pretenciosos de querer aparentar; y dejó al descubierto, una vez más, esa bendita pertenencia común de la que no podemos ni queremos evadirnos; esa pertenencia de hermanos»”. *Ibíd.*, No 32.

los discursos científicos⁵²⁴. Si bien estos, son hechos desde el conocimiento experimental propio de las ciencias empírico-analíticas; también por su rigurosidad hermenéutica, pueden llegar a ser capaces de colaborar con la liberación integral del hombre y responder a la transformación de la historia y a la construcción del sentido de vida y de las acciones humanas⁵²⁵. Es decir, de responder a su dignidad y a su vocación trascendental como lo afirma Rahner:

El hombre es el interlocutor único de Dios; se dice que está en diálogo viviente de palabras y actos con ÉL, en la unidad viviente y concreta de su ser corpóreo; que esa relación inmediata del hombre con Dios no se consuma sino dentro de una procedencia terrenal, siempre expuesta a los poderes destructores de este mundo; una relación que siempre ha existido y es una necesidad constitutiva y existencial del hombre, que es verdad, puede ser negada, pero no destruida y por eso llega a ser universal y transtemporal el mensaje bíblico⁵²⁶.

⁵²⁴ “Hoy existe la convicción de que, además de los desarrollos científicos especializados, es necesaria la comunicación entre disciplinas, puesto que la realidad es una, aunque pueda ser abordada desde distintas perspectivas y con diferentes metodologías. No se debe soslayar el riesgo de que un avance científico sea considerado el único abordaje posible para comprender algún aspecto de la vida, de la sociedad y del mundo. En cambio, un investigador que avanza con eficiencia en su análisis, e igualmente está dispuesto a reconocer otras dimensiones de la realidad que él investiga, gracias al trabajo de otras ciencias y saberes, se abre a conocer la realidad de manera más íntegra y plena”. *Ibid.*, No 204.

⁵²⁵ Díaz, “Interdisciplinariedad y teología”, 13. En *Interdisciplinariedad y teología*. Colección fe y universidad. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Teología. 2001.

⁵²⁶ Entralgo, “Qué es el hombre. Evolución y sentido de vida”, 79.

Capítulo III

El método antropológico- trascendental de Karl Rahner, una propuesta de mediación teológica para fundamentar y humanizar los criterios éticos de la química farmacéutica

Introducción

En el capítulo anterior se estudió por qué la ciencia no puede llegar a identificarse ni considerarse como un absoluto. Las diferentes argumentaciones, señalaron que ella sólo es capaz de ocuparse de algunos rompecabezas del campo del conocimiento, pero no da respuestas definitivas. Incluso se dijo que el método científico apenas propone un objetivo primordial, basado en lo verificable y analítico, pero sesga el reto de la validez para construir en términos de Popper, respuestas parciales (falsacionismo) de sistemas deductivos. Por lo tanto, sus resultados solamente son verdaderos, siempre y cuando no aparezca una nueva proposición y demostración, que los remplace.

De este modo, se esclarece por qué la ciencia no posee una objetividad completa y cómo el científico, necesita abrirse a integrar otros saberes en su conocimiento.

También se adujo sobre la importancia de comprender que la construcción de la ciencia y sus valores, se hacen siempre y cuando hay disposición para dialogar, escuchar y aprender, de aquello que otras disciplinas son capaces de aportarle a su sapiencia. De lo contrario, se corre el riesgo de encerrarse en su propio lenguaje y discurso técnico, limitando la experiencia de vida del científico únicamente a acciones basadas en lo instrumental, pero improcedentes de valores⁵²⁷.

⁵²⁷ “No podemos olvidar que ser científico significa comprender que cualquiera de las disciplinas del conocimiento se ha dado históricamente en un espacio cultural, llamado campo de saberes, el cual se ha desplegado en tres niveles: asistemático (propio de la experiencia común y práctica de la vida de las primeras culturas y civilizaciones), sistematización pedagógica (influenciado por el mundo de la educación y la formación el cual refiere a actividades de inculcación para la vida práctica) y el tercero referente a los campos disciplinarios el cual necesita para su conocimiento recurrir a los dos anteriores”. Vasco, Carlos “La configuración teórica de la pedagogía de las disciplinas”, 101. En *Educación y ciudad*. Lección inaugural. Cali, Colombia, mayo 5 de 1997.

Indudablemente, esto es un reto que precisa (desde la apertura de su conocimiento), entender sistemáticamente las dinámicas que conforman la persona, la sociedad y su entorno. Por lo cual, el científico es motivado a realizar un ejercicio filosófico de reflexión hermenéutica y construcción humana, que le ayude a asimilar abiertamente por qué la ciencia también es filosofía.

Se mencionó, además, que todo lo anterior, significa ampliar las fronteras del saber hacia nuevos horizontes, no sólo de los objetos conocidos, también de aquellos del orden ontológico, que motiva al sujeto a conocer y dar una respuesta ética ante su realidad histórica y sus desafíos. Aún más, porque le permiten desarrollar dinámica e interdisciplinariamente, consensos de un lenguaje comprensible y eficaz, aplicado a la responsabilidad y el progreso social.

Igualmente, con la aplicación del ejercicio de la praxis interdisciplinar entre química farmacéutica y ética teológica, se diagnosticó que el lenguaje y las acciones de intervención del Profesional Químico Farmacéutico (PQF) hechas de manera técnica presentan serias dificultades: en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas, no hay unos parámetros sólidos humanos, que acrediten un servicio íntegro por parte de la ciencia. Es necesario de acuerdo al ejercicio del diálogo interdisciplinar hecho, remediar la fractura del conocimiento que descubra y promueva en el ser humano, lo auténticamente ético de la química farmacéutica.

En efecto, confirma que los valores y las acciones, común denominador del diálogo Ciencia y Fe, precisan ser leídos, analizados, y comunicados, con un sentido integral, capaz de transformar aquellos intereses particulares que han existido en cada disciplina. Conjuntamente indican, la necesidad de elaborar desde una fundamentación humana, unos criterios que promuevan lo auténticamente ético del PQF, y lo conduzca a una plena realización de sus acciones.

Además, se reconoce que tanto ciencia y fe entrelazan desde lo interpretativo, su saber, pero necesitan apalancarse una de la otra. Dicho de otra manera, la química farmacéutica interpreta datos experimentales necesitados de ser leídos desde una óptica más humana, que no sólo ubica al sujeto en su caminar histórico, también lo interroga para que conozca y siga el vestigio de aquello que lo motiva y conduce como persona a realizarlo, dentro de una experiencia que va más allá de los objetos y la realidad observada en su plano horizontal. Es

decir, de interpretarse como una unidad estructural infinita, capaz de relacionarse humanamente con los demás, el mundo y Dios.

Por lo tanto, se prescribe la necesidad de realizar dicha autocomprensión del hombre⁵²⁸ en su realidad, desde el aporte de la mediación teológica, la cual ilumina el lugar de toda intervención humana. Ella críticamente conduce a comprender, cómo la experiencia y la razón ligadas al sujeto finito humano, conducen a un horizonte infinito de realización trascendental⁵²⁹.

El adjetivo trascendental, ha de entenderse en esta investigación desde el sentido propiamente Rahneriano: como una categoría tomada de la filosofía moderna pero reinterpretada creativamente en función de una concepción teológica del hombre no opuesta ni simplemente yuxtapuesta a aquella, sino articulada en un diálogo fecundo interdisciplinar.

El ser humano en cuanto tal o “por naturaleza”, es concebido como “el ser de la trascendencia hacia el mundo (*zu Welt*) y hacia Dios (*zu Gott*)”, trascendencia que se traduce en su esencial y definitiva apertura. La comprensión del hombre como esencialmente “abierto” es la base de este [...] además, es lo que le permite a la reflexión teológica distanciarse del peligro de una mera reducción antropológica de la misma. Puesto que el hombre está, en tal visión, esencialmente referido a Dios y dado que, por otra parte, él no puede decir absolutamente nada de este Dios fuera de la posibilidad- gratuitamente recibida- de una tal referencia esencial, lo antropocéntrico y lo teocéntrico, bien entendidos, no son- ni podrían ser- conceptos opuestos en la teología cristiana.⁵³⁰

⁵²⁸ Este término utilizado en la presente investigación designa a todo ser humano indistintamente de su género particular, ubicado en su historia y llamado como sujeto a realizarse en plenitud integral. Ahora bien: “En español, según el *Diccionario manual de Filosofía*, de Eisler, el vocablo sujeto significa el ser sensitivo e imaginativo, con raciocinio y voluntad en contraposición a los objetos de la experiencia, el entendimiento y la acción. *Subjetum* es, según su traducción literal «lo arrojado abajo», en el sentido de un basamento primigenio sobre el cual se asienta nuestro mundo”. Lorenz, Konrad. “Prolegómenos epistemológicos”. En: *La otra cara del espejo*. 14. Barcelona: Plaza & Janés Editores. 1974. Hecha esta aclaración, el lector encontrará su uso indistintamente: sujeto, hombre, ser humano se refieren conceptualmente a lo mismo. Incluso se verá más adelante que dichos términos empleados por Rahner, serán los que llevan sinónimamente a designar la persona.

⁵²⁹ En esta época antropocéntrica marcada por un secularismo e indiferencia ante lo sagrado, se hace necesario revertir sobre el problema fundamental en la cual la tecnología y su desarrollo homogéneo, unidimensional y perfeccionista ha llevado a la humanidad a desplegar técnicas de posesión, dominio y transformación. “El hombre en su autoexperiencia se percibe como sujeto y persona, esto es, como un sujeto trascendental, distinto de sus componentes empíricos finitos y con capacidad de autoposesión libre de sí mismo” Baena, “El método antropológico trascendental”. En: Baena, et. al. *Los métodos en teología*, 72.

⁵³⁰ Berrios, “El método antropológico-trascendental de Karl Rahner como hermenéutica teológica del mundo y de la praxis”. En *Teología y Vida*, XLV (2004): 412.

Hecha esta salvedad, a continuación, se presenta al lector en que consiste el método antropológico- trascendental de Karl Rahner; se fundamenta desde las dimensiones antropológicas por qué el hombre es un ser trascendente, llamado a descubrir y acoger la revelación como camino de encuentro con Dios; finalmente, se muestra cuál es el sentido que tiene desde la fe, interpretar al hombre criatura de Dios, Señor de la historia y hermano del hombre. De esta manera los criterios éticos de intervención de la química farmacéutica, en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas, adquieren un giro de humanización.

1. Descripción del método antropológico trascendental de Karl Rahner

Karl Rahner (1904-1984) fue una de las grandes figuras de la teología del siglo XX⁵³¹.

Su pensamiento teológico influyó en el rumbo del Concilio Vaticano II. Allí participó como perito, impulsando desde su saber una profunda renovación teológica sobre las directrices pastorales y litúrgicas, que hasta el momento eran manejadas por la Iglesia⁵³².

⁵³¹ Karl Rahner (Nace en Friburgo, 5 de marzo de 1904 y muere en Innsbruck, 5 de marzo de 1984). Teólogo alemán, nacionalizado austriaco. Ingresó en 1922 a la Compañía de Jesús y fue ordenado sacerdote en 1932. En 1934 comienza sus estudios de filosofía en Freiburg con M. Honecker y M. Heidegger. Escribe su tesis doctoral sobre la metafísica del conocimiento finito según Santo Tomás, releyendo y reinterpretando la doctrina del Aquinate desde la perspectiva del tomismo trascendental de Marechal y Rousselot. Este trabajo será publicado con el título *Espíritu en el mundo* (1939). En 1936 es enviado por la Orden a Innsbruck para prepararse como profesor de teología fundamental. Allí realiza la tesis doctoral en teología patristica con el título *E latera Christi*. El origen de la Iglesia como segunda Eva del costado de Cristo como segundo Adán. Una investigación sobre el sentido tipológico de Jn 19, 34. En 1939 profesa como jesuita (agosto), y junto con von Balthasar realizan un proyecto para elaborar una nueva dogmática. Con posterioridad, su pensamiento se extendió a todo el campo teológico (cristología, eclesiología, sacramentos, ecumenismo, acción política, vida religiosa, espiritualidad, cristianismo anónimo). Enseñó, con proyección internacional, teología dogmática y filosofía de la religión en Innsbruck, Viena, Múnich y Münster. Fue designado teólogo consultor del Concilio Vaticano II y miembro de la Comisión Teológica Internacional. Entre sus numerosas obras cabe destacar *Oyente de la palabra* (1945), *Escritos de teología* (1954-1975) y *Curso fundamental sobre la fe* (1977). Para una biografía más amplia, el lector puede consultar <http://www.ub.uni-freiburg.de/referate/04/rahner/rahnerma.htm> (consultado el 23 de octubre de 2020).

⁵³² En una publicación de fecha 10 de marzo de 1978, en la cual Rahner es entrevistado acerca de la evolución de la iglesia dice él lo siguiente: En cuanto al Concilio, «no se puede saber si la Iglesia católica hubiera seguido la misma evolución si no se hubiera producido en los términos que conocemos. Lo que fue el Concilio fue una oportunidad para reflexionar sobre la dirección que debía seguir una entidad que por propia naturaleza siempre tiene que progresar y avanzar. Lo que era obvio es que la Iglesia ya no podía ser aquella comunidad estable y burguesa que se guiaba por los presupuestos imperantes cuando se inició este siglo». «La Iglesia tiene que cambiar, evitando las situaciones ambivalentes y peligrosas. La sustancia de la fe no puede ser deshecha por la evolución política de la sociedad. El futuro absoluto, que es Dios, no puede ser suplido por el marxismo mundano. Pero, por otra parte, la influencia de las doctrinas de la democracia política debe entrar en la Iglesia, que debe hacerse más democrática.» Karl Rahner, entrevista con el autor. *Diario el País*. https://elpais.com/diario/1978/03/11/sociedad/258418809_850215.html (consultado el 23 de octubre de 2020).

Un aspecto fundamental para considerar dentro de la corriente teológica de Karl Rahner, está en su convicción del por qué, toda la dogmática anterior al Concilio Vaticano II, necesitaba ser orientada hacia una antropología teológica⁵³³. Es decir, debía hacerse un auténtico “giro” (*Wendung*), un vuelco “necesario y fecundo” de la teología que sacara a la Iglesia de su estancamiento, la condujese a ser garante por su conocimiento y honradez intelectual en medio de una cultura diversificada; pero también, asumiera frente a la crisis de fe del hombre moderno, su responsabilidad de dar respuestas integrales como magisterio, y no fórmulas ineficaces y expresiones tradicionales de la fe, desgajadas de la vida real⁵³⁴. A este respecto Rahner aseveraba:

...casi todo lo que ha sido afirmado por las Congregaciones romanas en los últimos cien años antes del Concilio Vaticano II, en relación a cuestiones bíblicas, es obsoleto y ya no es tenido en cuenta por nadie. Aunque el modernismo fue considerado rectamente como un conglomerado de herejías, sin embargo, es preciso decir, que las condenaciones concretas bajo Pio X, están llenas de afirmaciones precipitadas que no hacían justicia a la seriedad de los problemas, ni a la mente del adversario [...] Consideremos el moderno evolucionismo y la actitud de la Iglesia respecto a las ciencias modernas como la psicología, la sociología: durante decenios fue rechazada la idea de un desarrollo del hombre a partir de la esfera común de la vida.⁵³⁵

Este tipo de argumentaciones produjeron un paso definitivo en la visión hermenéutica de la teología, la cual había incurrido antes de Vaticano II, en varios errores que fueron humanamente inevitables, porque carecía simplemente del conocimiento de los fundamentos científicos e históricos que hubiesen permitido dilucidarlos. Por lo tanto, según Rahner, era necesario evitarlos para el futuro:

⁵³³ Como bien lo señala Baena, citando a Weger: “la honradez intelectual de la fe frente al pluralismo ideológico y a una cultura diversificada que no puede ya abarcarse de un solo golpe de vista; la ineficacia de las fórmulas y expresiones tradicionales de fe desgajadas de la vida real; y, unida a ambas cosas, la cuestión no menos importante del significado salvífico de un hecho histórico”. Baena, “El método antropológico trascendental”, 54.

⁵³⁴ Rahner busca además una apertura a la cultura moderna y su consecuente esfuerzo por formular los contenidos fundamentales del cristianismo en categorías filosóficas relevantes para sus contemporáneos.

⁵³⁵ Rahner citado por Bravo, “Ciencia Teológica y Magisterio”. *Theológica Xaveriana*, 64 (1982): 222.

El pueblo de Dios y aun los gremios romanos, deben habituarse a la rectificación expresa de pasadas decisiones. Estas deben ser revocadas, en cada caso, con sinceridad y franqueza y aun explícitamente reconocidas como falsas. Si no se tiene el valor de rectificar expresamente los errores cometidos, el magisterio de la Iglesia, no podrá seguir siendo digno de confianza.⁵³⁶

Estas reflexiones presentes en el pensamiento teológico de Rahner, mostraban las dificultades reales vividas por la Iglesia en ese momento. Indicaban la necesidad de poner en diálogo la fe y las ciencias desde el tema del hombre, el cual debía ser incluido como objetivo de estudio de suma importancia, pues no podía ser considerado como uno más entre otros⁵³⁷. Por el contrario, era la cuestión que debía dominar “el conjunto” (*das Ganze*) de la teología dogmática:

Ante todo, se puede observar en la historia de los dogmas y de la teología, que también la sustancia propiamente dogmática de la fe expuesta por el Magisterio en la predicación de la Iglesia es siempre ya “teología”. “Teología” significa aquí que la expresión y la proclamación del dogma ha sido formulada con la ayuda de conceptos, dentro de un horizonte de comprensión, con terminologías y maneras de ver selectivas, con énfasis etc. Que ciertamente son y pueden ser completamente legítimas y en concreto, inevitables y necesarias en una situación histórica y cultural dada, pero que no poseen por sí mismas y como tales, la categoría de dogma. Por consiguiente, el dogma ineludiblemente debe formularse siempre con la ayuda de una teología que no es ella misma dogma, es decir, que no es revelada como tal e irreformable. El dogma propiamente dicho, es ya también una síntesis de lo que es original y verdaderamente revelado y de reflexiones humanas que no lo son, pero que son teología.⁵³⁸

⁵³⁶ Un ejercicio al cual Carlos Bravo además anota, que la autoridad no pierde prestigio por reconocer sus debilidades humanas. *Ibíd.*, 223.

⁵³⁷ “El mismo pertenece al círculo de pensadores cristianos, liderados por J. Maréchal, quienes pretenden leer a santo Tomás, pero desde el horizonte de comprensión de la autoconciencia del hombre de las filosofías modernas [...] Sin embargo, Rahner avanza con relación a este círculo de pensadores cristianos y establece desde su propia autonomía original filosófica y teológica un sistema coherente que subyace en toda su producción teológica en diálogo con el pensamiento filosófico actual: el «Método antropológico trascendental»”. Baena, *Fenomenología de la Revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*. 53-54. Bogotá: Verbo Divino, 2011.

⁵³⁸ Rahner citado por Bravo, “Ciencia Teológica y Magisterio”. *Theológica Xaveriana*, 228.

Siguiendo a Baena, bajo este mismo parámetro reflexivo: “La teología es más una ciencia sobre el hombre, una antropología integral, que una ciencia sobre Dios. El hombre objeto de la ciencia teológica, es entendido como infinito y trascendente, y se construye como tal desde su dimensión terrena y transitoria”⁵³⁹. Lo cual indica que, no hay una oposición entre lo “teocéntrico” y lo “antropológico”, puesto que el hombre está, en tal visión, referido a su esencial y definitiva apertura hacia el mundo y hacia Dios⁵⁴⁰.

Aunque, este giro antropológico posee un carácter específicamente trascendental, desborda no sólo lo categorial, también la autonomía del hombre como ser finito. Por ello, es un ejercicio que necesariamente lleva al ser humano a describir mediante la resolución de preguntas, cuál es la dimensión en donde se sitúa la trascendentalidad de esa antropología, y el modo como el conocimiento teórico procede en sus análisis⁵⁴¹.

Así se entiende del por qué, el quehacer teológico del método trascendental de Karl Rahner aparece como motivación del entendimiento humano para oír y comprender la revelación de Dios en la historia que lo lleva a dar razón de su existencia en todas sus acciones y dimensiones. A continuación, se precisa en el lenguaje de Rahner el término trascendental.

1.1. El término trascendental en el lenguaje de Karl Rahner⁵⁴²

Karl Rahner como teólogo responsable y eclesial, busca poner en diálogo la fe y las ciencias; particularmente la filosofía como expresión crítica de la autoconciencia del hombre actual.

⁵³⁹ Baena, “Fenomenología de la Revelación”. En: Investigar en teología, 29.

⁵⁴⁰ Berrios, “El método antropológico-trascendental de Karl Rahner como hermenéutica teológica del mundo y de la praxis”, 411.

⁵⁴¹ Baena, “El método antropológico trascendental”, 5; “La convicción de fondo es que el ser humano y todo lo que constituye su existencia están constantemente referidos, tanto en su desarrollo histórico como en su destino transhistórico, a una plenitud que está más allá de él y que depende del amor gratuito de otro: del Dios que se autodona libremente”. Berrios, “Teología trascendental y praxis. Una reflexión desde el legado de Karl Rahner”. 47 En: Teología y Vida. Chile: XLIII (2002).

⁵⁴² El lenguaje y el razonamiento de Rahner no es fácil de comprender, necesita de una adecuada capacidad para leer la ilación de su pensamiento, tan marcadamente especulativo como afirma Baena al inicio de su obra Fenomenología de la Revelación. Por eso en la elaboración de los siguientes párrafos, seguiré la forma como él y otros autores abordan esta temática, referida a algunas obras de Rahner también consultadas, que tratan sobre el asunto. Es de mencionar, que no se trata de desarrollar un estudio exhaustivo sobre el pensamiento de Rahner, sino de ver la precisión en el lenguaje que él usa, para posteriormente asimilar su método propuesto. Este nos conduce a elaborar el logro del tercer objetivo de esta investigación doctoral: Desarrollar como mediación teológica, la propuesta antropológica trascendental de Karl Rahner para fundamentar los criterios ético-teológicos.

Esta preocupación reflejada, en la declaración que él hace en su célebre *Memorándum de Viena* (1943) (documento que aún no ha sido publicado), referencia una serie de filósofos clásicos (Descartes, Kant, Leibniz etc.) con los cuales, según él, debiera estar en contacto la filosofía cristiana, para buscar superar toda fórmula de repetición o cualquier verbalismo que, en vez de dividir las diferentes filosofías, aprendieran a traducir el lenguaje de una filosofía en el de las otras⁵⁴³.

Esta urgencia de hacer un sistema propio de comprensión en los filósofos cristianos llevó a crear como se mencionó en la nota 538 el círculo de pensadores cristianos del cual Rahner hacía parte. Solo que él a diferencia de los otros, estableció desde su propia autonomía original y teológica, el método antropológico trascendental, del cual él mismo señala, en qué sentido la teología, y por tanto la revelación, no podían prescindir de la autocomprensión humana elaborada por esta filosofía actual⁵⁴⁴.

Si bien puede considerarse que el ejercicio de autocomprensión que hace la filosofía escolástica puede suponerse acristiano (porque se cierra a la experiencia trascendental y el hombre sólo es visto como parte del cosmos en un plano horizontal), desde una lectura cristiana radical, aporta para ver al sujeto de cuya libertad subjetiva, depende el destino de toda realidad vista también trascendentalmente. De lo contrario, según Rahner, la historia de la salvación y de la no salvación no podría tener relevancia mundana⁵⁴⁵.

En este sentido, el concepto trascendental para Rahner va a ser construido propiamente, a partir de los siguientes aportes que él tomará de Kant y Heidegger:

En Kant el término trascendental aparece en un contexto de las condiciones a priori de posibilidad del conocimiento⁵⁴⁶. Allí, el hombre como sujeto cognoscente, se interroga, sobre la forma de conocer el objeto. No se limita a la realidad pura del objeto (la famosa “cosa en sí”), pues dice Kant, contiene *algo* más que lo simplemente percibido por los sentidos, y que

⁵⁴³ Baena, “El método antropológico trascendental”. En: Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica, 52-53.

⁵⁴⁴ En entrevista hecha por Ignazio Sanna, afirmaba Rahner: «La filosofía y la teología trascendental están entre sí en una relación objetiva, (...) La filosofía, no obstante, no es sólo un instrumento que se ofrezca a la teología, y que sigue siendo extrínseca a ella, sino que se convierte en momento intrínseco de la misma». Sanna, “El punto de partida de la teología hoy”. 130. Madrid: San Pablo. 2006.

⁵⁴⁵ *Ibíd.*, 54.

⁵⁴⁶ “Entiendo por trascendental todo conocimiento que se ocupa no tanto de los objetos como de nuestra manera de conocer tales objetos, en cuanto que esa manera debe ser posible a priori. Un sistema de semejantes conceptos se llamaría Filosofía trascendental”. Kant, *Crítica de la razón pura*. 38. Estudio introductorio y análisis de la obra por Francisco Larroyo. México: Porrúa. 1973.

se nos escapa para acceder a las cosas en sí mismas⁵⁴⁷. Como es un factor subjetivo que no es producto del conocimiento, experiencias, percepciones, se encuentra en el sujeto desde siempre, es decir es innato⁵⁴⁸. Así, en Kant lo trascendental equivale a un conocimiento ocupado, propio de nuestra manera de conocer los objetos a priori en un plano horizontal, el cual es algo necesario, inevitable y apriorístico que se da por igual en todo hombre⁵⁴⁹.

En Kant su preocupación como tal no es el objeto, sino la manera de conocer; por tanto, el hombre será considerado solamente ser finito que conoce y hace parte del cosmos.

Rahner que interpreta no sólo a Kant sino también a Heidegger, imprimirá una diferencia en su lenguaje para referirse a lo trascendental:

Primero asume el plano horizontal propuesto por Kant del sujeto ubicado en acción cognoscente, real y concreta; pero segundo, agrega dentro de las condiciones de posibilidad el plano vertical (trascendente absoluto, Dios), el cual según Rahner, también hace parte importante del sujeto cognoscente con autonomía y posibilidad de un conocimiento metafísico⁵⁵⁰.

En la comprensión de su lenguaje, lo trascendental es equivalente a toda experiencia concomitante que el sujeto tiene en todo conocimiento fenoménico y mundano⁵⁵¹. Dicha

⁵⁴⁷ Kant reconoce que en este aspecto hay una conciencia finita, por lo cual viene hacer una especie de renunciamiento a todo conocimiento de lo absoluto. *Ibíd.*

⁵⁴⁸ La validez de esta afirmación no tiene un carácter absoluto en Kant, ya que para él las últimas condiciones a priori de posibilidad del conocimiento, son las ideas trascendentales de mundo, alma y Dios, de la Dialéctica Trascendental de la Crítica de la Razón Pura. Estas ideas, de todas maneras, son postulados humanos. En este contexto, para Kant la última condición de posibilidad necesaria del conocimiento teórico que yo encuentro, lo constituye las ideas trascendentales de la razón que yo postulo, pero que no se pueden demostrar racionalmente.

⁵⁴⁹ “Así el término trascendental con sentidos muy semejantes al de Kant se recibe en la filosofía posterior hasta nuestros días”. Baena, “El método antropológico trascendental”. En: los métodos en teología, 54.

⁵⁵⁰ Esta dimensión vertical ya presente, en el pensamiento de J. Maréchal consiste en considerar dentro de las condiciones de posibilidad del conocimiento el ser en general, que en última instancia sería el ser absoluto, Dios. Para Kant, es inaceptable que las condiciones de posibilidad del conocimiento sobrepasen el mundo de la intuición fenoménica o de las experiencias del mundo. “Kant se equivoca cuando en las actividades del espíritu solo reconoce una pura síntesis de un dato empírico, mientras que Maréchal constata en su reflexión trascendental que el espíritu del hombre es al mismo tiempo una facultad empírica, pero también una capacidad de absoluto”. Baena, “Una antropología metafísica”. En: fenomenología de la revelación, 58-60. Para profundizar en más detalle sobre este aspecto el lector podrá consultar también directamente la fuente de Maréchal, *El punto de partida de la metafísica*, V, el tomismo ante la filosofía crítica. Madrid: Gredos. 1959.

⁵⁵¹ Por ejemplo, para Rahner, la teoría de las ciencias se plantea desde la esencia misma de cada ciencia particular, en cuanto que ella misma es un obrar humano. Ahora bien, en cuanto obrar humano esa ciencia es ya una cuestión metafísica que en cuanto tal se pregunta por la esencia del hombre. Rahner procede en la caracterización de la esencia de toda ciencia partiendo en primer lugar de la estructura metafísica y, en segundo lugar, de la ciencia como un obrar humano, mostrando que el punto de partida básico de toda ciencia es la pregunta metafísica por el ser humano. *Ibíd.*, 92. Un aporte fundamental en nuestra pesquisa qué se pregunta por el tipo de hombre que subyace de la profesión química farmacéutica.

experiencia es necesaria, ilimitada, abierta al sin fin de toda realidad posible⁵⁵². Allí el sujeto cognoscente, situado en el mundo, extrae con autonomía su experiencia y se interroga subjetivamente⁵⁵³. Por lo que no puede ser una experiencia temática, sino un acto espiritual del conocimiento que impulsa al hombre como sujeto cognoscente y ubicado, a un conocer o saber de Dios en ese plano vertical⁵⁵⁴.

Visto así, el hombre no puede ser un elemento más del cosmos como lo señala Kant, sujeto a coordenadas, sino con posibilidad desde su libertad para tener un destino. Por eso para Rahner, es capaz de rebasar todas las categorías del objeto, para dar unidad e identidad a la estructura del sujeto que se pregunta por el ser⁵⁵⁵. Weger que es citado por Baena, lo sintetiza así: «El hombre como sujeto trascendental, es interrogado no ya solo acerca de sus condiciones históricas, que cambian y se transforman, sino también acerca de esas estructuras inamovibles sin las cuales no sería posible comprenderlo en sus realizaciones espirituales»⁵⁵⁶.

⁵⁵² Para Rahner y Baena, esta experiencia es metafísica en cuanto que apunta a fincarse en la última condición de posibilidad del ser, que para ellos es Dios mismo. Esta metafísica que busca la aprehensión del fundamento primero de la existencia, difiere totalmente de la metafísica aristotélica, la cual cree que el ser se halla en las esencias universales e inmutables, negando todo el carácter constructivo del conocimiento, el cual afirman Rahner y Baena.

⁵⁵³ Rahner rechaza de plano la tesis en Kant que el hombre viene al mundo con ideas o conceptos innatos, por lo que no puede poseer ningún conocimiento que no le venga, de uno u otro modo, a través de sus sentidos; es decir que no proceda de este mundo experimental donde se halla inmerso. Cfr. Weger, citado por Baena. “El método antropológico trascendental”. En: Los métodos en teología, 64.

⁵⁵⁴ “Por lo tanto, si el ser absoluto es condición a priori de posibilidad del conocimiento de cualquier objeto, ello quiere decir que el ser absoluto entra dentro de la autonomía del sujeto cognoscente, de donde se sigue que también tal sujeto es trascendental, o sea una subjetividad apriorística trascendental”. Baena, “Una antropología metafísica”. En: fenomenología de la revelación, 56.

⁵⁵⁵ Cuando el hombre se pregunta por el ser, su respuesta no puede ser determinada por el logos, eso lo conduciría a una ontología fundamental, analítica del hombre únicamente. Por eso la filosofía existencial (adoptada por Rahner más en el método de filosofar de Heidegger que en sus contenidos), conduce pedagógicamente a ese examen trascendental de aquello que lleva al hombre a autocomprenderse que es, en cuanto ser que se pregunta por el ser, en su propia experiencia. En ese sentido, aparece la necesidad de hacer un análisis de las condiciones a priori, bajo las cuales al hombre pueda responder dicha pregunta, haciendo que él mismo sea el investigador del ser. Para Rahner la forma como Heidegger busca responder a la pregunta qué es el hombre lo presenta así: “se trata de situarla en la pregunta por el ser en general, sobre un plano enteramente nuevo y original definida por Heidegger como ontología fundamental. Y su concepto que excluirá consecuentemente lo específicamente lógico se puede caracterizar así: la ontología fundamental es la analítica existencial de “este hombre concreto”, de este “existente” de este “presente”: El Dasein, concepto formal, vacío, a decir verdad, mudo del contenido con el cual se va a enriquecer por la explotación de un principio dado, que podemos definir de la siguiente manera: la filosofía existencial en el sentido heideggeriano es el examen trascendental en esta materia-exclusivamente intelectual- y emprende en vistas a ofrecer una respuesta a la cuestión del ser en general”. Así pues, dice Baena “el examen existencial heideggeriano sería una descripción fenomenológica propia del hombre existiendo en su ser”. De allí Rahner emprende su análisis de comprensión dinámica acerca del “ser en el mundo” y “ser en el tiempo” (temporalidad) presentes en la configuración metafísica del conocimiento finito. *Ibid.*, 61-62. Para profundizar sobre este asunto, el lector puede leer en más detalle la obra fenomenología de la revelación de Gustavo Baena páginas 62-66; 84-93.

⁵⁵⁶ *Ibid.*, 56.

1.2. El método antropológico trascendental y su objetivo

Para Rahner este método, no es una respuesta solamente a la única preocupación de proporcionar, desde el campo de la filosofía, un fundamento teológico. Obedece también como fue visto en el numeral anterior, a una necesidad de contribuir a la vida de la Iglesia inserta en ese momento dentro de un estancamiento histórico. A este respecto, Baena opina lo siguiente:

Rahner veía como una necesidad insoslayable que la teología no solo oyera, sino que aprendiera especialmente una comprensión realista de la existencia del hombre tan profundamente analizada por la filosofía moderna. Qué sería lo típicamente humano y al mismo tiempo lo cristiano en su estructura ya dada a priori, supuesto que en esta misma estructura estuviera implícito el ser absoluto, en absoluta posesión de su ser en la criatura.⁵⁵⁷

Si bien es cierto, el método corresponde a un proceso que parte de la autocomprensión del hombre situado en su realidad (presente y concreta)⁵⁵⁸. Esto, implica necesariamente que este hombre concreto, debe estar esencialmente situado en el mundo y no puede concebirse sino en cuanto vinculado a este mundo en donde vive y extrae su experiencia.

Según Rahner, este proceso tiene su inicio desde todo cuestionamiento hecho por el ser humano, el cual tiene un “de dónde” (*Woher*) o “principio de una posible respuesta”, que en este caso es la pregunta misma, en cuanto ella hace parte necesaria y constante de la existencia humana⁵⁵⁹. Es decir, “está contenida en toda frase que el hombre piensa o habla; pero sin pensar o hablar no puede el hombre en absoluto ser humano”⁵⁶⁰.

⁵⁵⁷ Baena, “Una antropología metafísica”. En: Fenomenología de la revelación, 93.

⁵⁵⁸ A diferencia de la forma deductiva lógica, que hace la filosofía tradicional de Occidente, de Platón a Hegel sobre la concepción del ser bajo el signo de logos. Baena, “El método antropológico trascendental”. En: Los métodos en teología, 51.

⁵⁵⁹ Rahner, *Oyente de la palabra. Fundamentos para una filosofía de la religión*. 52 y 55. Barcelona: Herder, 1976. El método antropológico en Rahner no puede considerarse propiamente una autocomprensión referida a prejuicios religiosos, ni tampoco una teoría particular sobre el conocimiento, ni mucho menos una antropología metafísica, ni una ontología general, aunque las presupone. Más adelante el lector encontrará a que se refiere el método.

⁵⁶⁰ *Ibíd.*, 57.

A este proceso Rahner lo llamará el preguntar metafísico, el cual es nota distintiva en todo hombre. Por eso, siempre estará referido necesariamente a una pregunta sobre el mismo ser humano⁵⁶¹.

En este orden de ideas, su objetivo es argumentar que efectos trasfiere esa pregunta, pues cada vez que sucede esto, el hombre se repliega sobre sí mismo, llegando a realizar en él, el ejercicio del “conocer”⁵⁶².

De hecho, según fue mencionado en la nota de pie de página 556, el mismo Rahner, (que interpreta la forma como Heidegger busca responder a la pregunta qué es el hombre), muestra cómo sucede esto, desarrollando en profundidad su propuesta “analítica del hombre”, a través de tres aspectos que a continuación se desarrollan en palabras del mismo autor⁵⁶³:

- a. La pregunta por el ser en general: Ella surge necesariamente de la existencia humana y lleva implícitamente la respuesta, esto es, un cierto conocimiento del ser en general⁵⁶⁴. Así, el ser humano es sujeto, es decir “está en un mundo de entes que se presentan como sus objetos. No está meramente en un «mundo ambiente» encontrándose en él como una pieza de tantas, como un objeto a la deriva, sino que él mismo posee un mundo, con el que se enfrenta y del que se destaca o distancia pensando y obrando”⁵⁶⁵.

En esta relación con las cosas del mundo, el ser humano las “juzga” (*beurteilt*) y de esta manera las distingue de sí: “En una “salida aprehendente (*erfassenden Ausgang*) hacia las cosas, retorna el ser humano tan plenamente a sí mismo como ‘sujeto’ [...], que se halla en

⁵⁶¹ “El ser es para la metafísica punto de partida y punto de llegada-un de donde y un a donde, comienzo y fin a la vez de todo preguntar. Pero si el ser, en la misma extensión y en todos los aspectos bajo los cuales se pregunta por él en la metafísica, es ya siempre algo sabido, con ello se afirma implícitamente la «cognoscibilidad» de principio del ser de los entes”. *Ibíd.*, 61.

⁵⁶² También Baena precisa en la anotación de su artículo sobre fenomenología de la revelación, cómo en el “conocer” está el actuar, porque todo actuar es consciente. Razón por la cual, cuando el hombre se repliega sobre sí mismo se conoce, se detiene sobre el fenómeno producido por la sensibilidad o facultad espiritual del conocimiento, impresionado por la síntesis del objeto externo que afecta los sentidos, para abstraer del fenómeno particular un universal. Es decir, el conocimiento de sí mismo es concomitante con el conocimiento de un particular. Cfr. Baena, “Fenomenología de la revelación”. En: *Investigar en Teología*. 33 y 34.

⁵⁶³ Véase a este respecto: Rahner, *Oyente de la palabra*, 53 y 59.

⁵⁶⁴ Para Rahner esa forma de preguntar por el ser en general, distingue a la metafísica de toda ciencia particular. Porque “la ciencia particular pregunta por un determinado sector del ente, y sólo bajo un aspecto limitado pregunta por el ente mismo. La metafísica, en cambio dice él, pregunta por todo ente, en cuanto es, o sea, por el ser del ente en general”. *Ibíd.*, 58.

⁵⁶⁵ *Ibíd.*, 80.

sí mismo como sujeto en contraposición (*Gegenstellung*) a otra cosa conocida que está frente a él” (*zu einem erkannten anderen gegen-stehenden Ding*)”⁵⁶⁶

- b. Debe ser auténtica pregunta sobre el ser. Es decir, aunque el ser sea conocido, se pregunta por él; ya no de una manera retórica, sino que la interpelación se formula desde el conocimiento. De esta manera, vamos adquiriendo posesión de nuestro ser. Según Rahner, debido a que no nos hallamos en completa posesión del ser, por eso nos preguntamos⁵⁶⁷.
- c. Es pregunta por el ser distinguiendo en ello entre el ser y el ente. Un ente es ya en todo caso conocido y reconocido por nosotros, porque lo tratamos de continuo y en ello nos detenemos siempre con pleno conocimiento. Pero lo que “no sabemos, es qué es el ser del ente. Y eso preguntamos. Y la necesidad de la pregunta muestra a su vez, al revés, que distinguimos necesariamente entre el ser y el ente”⁵⁶⁸.

En consecuencia, estos tres interrogantes, articularán a lo largo de toda su obra *Oyente de la palabra*, el entretrejo de tres “tesis de ontología general”, a las que corresponderán tres “tesis de antropología metafísica”. De modo que, logra fundamentar desde una reflexión filosófica, la posibilidad de una experiencia del acontecimiento de la revelación de Dios presente en el ámbito existencial y concreto de todo ser humano.

Sin duda, la pregunta por el ser, es básicamente el punto de arranque en todo este proceso analítico de Rahner. Con la finalidad de comprender este entretrejo, a continuación, se presenta al lector una síntesis sobre este asunto, siguiendo el lenguaje de Rahner:

a) Primera Tesis de Ontología General:

Afirma que la esencia del ser es la unidad originaria de conocer y ser conocido, unidad que aquí es designada como un “estar-consigo”, entendido a su vez como “subjetividad” o “luminosidad” (*Gelichtetheit*).⁵⁶⁹

⁵⁶⁶ *Ibid.*, 75 y 85. A este respecto también señala Berrios: “Aquí hay un juego de palabras que es en sí mismo elocuente: en alemán, “objeto” se dice *Gegenstand*; la expresión alemana *das gegen-stehende Ding* significa algo así como “la cosa objetual”, en el sentido específico de una cosa que está ubicada “frente” al sujeto y de la cual este se diferencia radicalmente al “retornar a sí mismo”. Berrios, “Noción de “espíritu” en Karl Rahner: una perspectiva de filosofía de la religión”. En: *Teología y Vida*, 56/3, (2015): 205.

⁵⁶⁷ Rahner, *Oyente de la palabra*, 59.

⁵⁶⁸ *Ibid.*

⁵⁶⁹ Rahner, *Oyente de la palabra*, 63 y 69.

El punto de partida de su tesis sobre la luminosidad del ser, es que el hombre pregunta por el ser⁵⁷⁰. Dicha exposición analítica, puede estudiarse al inicio del capítulo IV de su obra *Oyente de la palabra*. Allí, indica que el carácter cognoscible del ser, es el que nos muestra a este como un “estar consigo”, es decir, como una unidad primigenia de ser y conocer⁵⁷¹. Pero además “este ente que pregunta debe ‘poseer’ (*besitzen*) ser, de ese al que se aplica la primera tesis”⁵⁷².

De manera que, siguiendo a Rahner, el ser es una magnitud que no se puede entender unívocamente, sino que existen “grados” de estar consigo, de luminosidad o transparencia para consigo mismo, es decir, grados de “subjektividad”⁵⁷³.

Esta comprensión a la cual llegó Rahner después de profundizar en la metafísica del conocimiento de santo Tomás de Aquino (remitiendo de manera especial al capítulo IV, 11 de la *summa contra gentes*) logró aclarar, “cómo el único que es absoluta ‘posesión del ser’- en identidad del ente con su ser- como un “estar-consigo” es el ente que es “el puro ser”, o sea, Dios”⁵⁷⁴.

En Él, “la pregunta está siempre superada y rebasada ya por un saber que no admite pregunta” pues Él es totalmente la luminosidad absoluta⁵⁷⁵.

En cambio, es diferente en el hombre; en él la necesidad de preguntar por el ser es parte de su estructura fundamental, pues no conoce todo y en ello se manifiesta que es “espíritu finito” (*endlicher Geist*). Por lo tanto, en la medida que va resolviendo el ser humano sus interrogantes, va adquiriendo esos grados de luminosidad o transparencia para consigo mismo. Y esto es posible, a través del ejercicio natural y filosófico propio de todo ser humano, quien

⁵⁷⁰ Aquí Rahner hace la distinción entre “preguntabilidad” (*Fragbarkeit*) y “cuestionabilidad” (*Fraglichkeit*). “Para preguntar se requiere que haya algo “preguntable” (*fragbar*) y por lo tanto “cognoscible” (*erkennbar*); pero además que aquello preguntado sea verdaderamente “cuestionable” (*fraglich*), es decir, que entre lo preguntado y el que pregunta haya una distancia, de tal manera que la pregunta no esté ya de antemano respondida”. Berrios, “Noción de “espíritu” en Karl Rahner: una perspectiva de filosofía de la religión”. 201; Cfr. también Rahner, *Oyente de la palabra*, 70.

⁵⁷¹ “Si ser importa la unidad primigenia de las modalidades de conocer y ser conocido, si el «estar consigo» forma parte de la estructura fundamental del ser, parece que no podrá existir ningún ente que no implique a priori identidad de conocer y conocido”. Rahner, *Oyente de la palabra*, 69.

⁵⁷² *Ibid.*, 71.

⁵⁷³ *Ibid.*

⁵⁷⁴ *Ibid.*, 76, Véase nota 46.

⁵⁷⁵ Tal ente afirmará Rahner es la nóesis nóeseos. *Ibid.*, 76.

desde una experiencia personal, llega a percibirse ante sí mismo, como sujeto y persona, producto de lo racionalmente extraño para él⁵⁷⁶.

Esto es, cuando nosotros reconocemos que somos productos de la biología, la historia, la psicología, la química etc., nos estamos experimentando de múltiples maneras, de cara a elementos extraños a nosotros⁵⁷⁷. Allí entonces, podemos situarnos en la pregunta frente a nuestro ser verdadero. Y eso es lo que “el sujeto” es, saber que uno puede ponerse en la pregunta⁵⁷⁸.

Las ciencias tientan a querer pensar en el ser humano que puede conocerse completamente. Pero esto es ilusorio. Según fue visto en el capítulo dos y ahora en el tercero numeral 1.1., la experiencia trascendental sugiere que yo comprendo cada esfuerzo que la ciencia hace para explicar quién soy. Pero, la persona sobrepasa toda insinuación de reducirlo a un sistema o que se piense que puede ser entendido en su totalidad.

Por lo tanto, para la antropología rahneriana, los seres humanos se experimentan así mismos como “personas”, o sea como seres capaces de trascender: “se, es más, que lo que una antropología mecanicista dice que somos”⁵⁷⁹. Y es precisamente, eso “más” a lo cual Rahner nos invita a tener una expresión consciente.

Ciertamente, cada vez que una persona afirma la posibilidad que puede preguntarse acerca de las cosas, aún en una manera finita, esa persona supera la finitud. ¿Por qué? Porque el horizonte de finitud siempre retrocede cuando uno descubre más. Y para ello se da la condición de posibilidad de “apertura”⁵⁸⁰.

⁵⁷⁶ En Rahner ser “persona” significa así, la autoposición de un sujeto como tal en una referencia sabedora y libre del todo. En la segunda parte de su artículo “El oyente del mensaje”, Rahner define al oyente como una persona y como un sujeto. La palabra “persona” afirma que el oyente no puede ser reducido a un mero producto de las fuerzas que lo han formado. No, el oyente es capaz no sólo de escuchar, sino de responder libremente. La palabra “sujeto” tiene también un significado técnico. Los sujetos son seres humanos capaces de reflexionar sobre sí mismos. Pueden preguntarse qué son realmente, y acerca de lo que es, su verdadero ser. Cfr. Rahner, “El oyente del Mensaje”. En: *Curso Fundamental sobre la Fe, Introducción al concepto de cristianismo*, 44-49. Barcelona: Herder. 1989.

⁵⁷⁷ Recordemos cómo a este respecto también Popper, estudiado en el capítulo dos, ya ha argumentado que todas las ciencias empíricas del hombre tienden metodológicamente a explicarlo, a deducirlo como el resultado y punto de cruce de realidades que, por una parte, se hallan dentro del ámbito empírico de experiencia, y por otra, no son el hombre mismo y, sin embargo, lo ponen y determinan en su realidad para explicarlo, cayendo en el falsacionismo.

⁵⁷⁸ Rahner, “El oyente del Mensaje”. En: *Curso Fundamental sobre la Fe, Introducción al concepto de cristianismo*, 47.

⁵⁷⁹ A este respecto véase en este capítulo tercero el desarrollo del numeral 1.4.

⁵⁸⁰ “la esencia del hombre es apertura al ser en general, o, para decirlo con pocas palabras el hombre es espíritu”. Rahner, *Oyente de la palabra*, 60.

Y cuando la persona experimenta ese horizonte que retrocede, la persona se experimenta a sí misma como “espíritu”⁵⁸¹. Uno es espíritu siempre que uno reconoce sus límites. En ese reconocimiento, uno ya ha superado los límites, por lo menos como una posibilidad⁵⁸².

Con esta conclusión Rahner, va a entretener en su primera tesis de ontología general el postulado sobre su primera tesis de antropología metafísica que desarrolla a lo largo del capítulo V de su libro *Oyente de la palabra* bajo el título: “El hombre como espíritu”.

Primera Tesis de antropología metafísica:

...el hombre es la absoluta apertura al ser en general, o, para decirlo con una sola palabra: el hombre es espíritu. La trascendencia hacia el ser es la constitución fundamental (*Grundverfassung*) del hombre.⁵⁸³

Su objetivo es explicar, justificar y dar sentido sobre cómo el ser humano en esa finitud, posee esa capacidad de “apertura” (*Offenheit*) a la automanifestación de Dios en su palabra (*logos*). Para ello Rahner afirma que una revelación de Dios, solo será posible si el sujeto al que ella se dirija posee en sí mismo y de por sí (*von sich aus*) un “horizonte apriórico” ilimitado para dicha experiencia. En otras palabras, una revelación “solo podrá concebirse como posible si se conoce el ser humano como espíritu, es decir, como lugar (*Ort*) de la trascendencia hacia el ser en general (*aufdas Sein schlechthin*)⁵⁸⁴:

La interrogación trascendental no significa tampoco una depreciación de la historia o de la experiencia de lo factual o de lo trascendentalmente indeducible [...] Significa precisamente la comprensión de su inevitable y absoluta dependencia de la historia y de la experiencia empírica, indeducible trascendentalmente. Solamente en la medida en que el ser humano, en el modo trascendental del conocimiento, refleja la propia historicidad,

⁵⁸¹ “ser espíritu no es algo que se le agrega al hombre desde fuera, sino que surge de la potencia de la materia en estado más pleno de su evolución. Pero a pesar de la perfección de esta complejidad de la materia, seguimos siendo espacio-temporales”. Baena, *Revelación, teología, vida sacramental*, 54. Medellín: Fundación Centro de Fe y Culturas. 2015.

⁵⁸² En Rahner “espíritu” es una noción eminentemente aplicada al ser humano, aunque concebida para expresar la apertura del mismo, de su ser finito y contingente, a la trascendencia, a lo infinito y absoluto. Por tanto, lo antropológico no se entiende aquí en sentido restrictivo o cerrado, sino, por el contrario, en un horizonte de infinitud. Cfr. Berrios, “Noción de “espíritu” en Karl Rahner: una perspectiva de filosofía de la religión”, 207.

⁵⁸³ Rahner, *Oyente de la palabra*, 60 y 79.

⁵⁸⁴ *Ibid.*, 90-105.

entendiéndola como tal y como trascendentalmente necesaria, se abre a su inteligencia toda la dureza e ineluctabilidad de la historia.⁵⁸⁵

Estas palabras de Rahner, evidencian que en el sujeto se da la posibilidad de ser lugar de la trascendencia⁵⁸⁶. Para él, si la pregunta por el ser en general aparece desde el planteamiento existencial y marca la pauta de todo ejercicio del conocimiento, entonces se genera un análisis filosófico propio de la naturaleza humana, a la cual le corresponde también una reflexión teológica⁵⁸⁷.

Para Rahner y Baena, esto ocurre gracias a la mutualidad operativa del método trascendental⁵⁸⁸. De manera que entonces, el ser humano siendo espíritu finito o lugar de trascendencia totalmente abierto, es capaz de llegar a una relación con Dios⁵⁸⁹.

Así se comprende, por qué una filosofía que presume que el ser humano es capaz de oír, no es absolutamente libre de la teología⁵⁹⁰: “la verdadera filosofía de la religión no es en último término otra cosa que la orden dada al hombre de prestar oído a su historia para ver si se ha dejado oír en ella la palabra de Dios”⁵⁹¹.

⁵⁸⁵ Sanna, “El punto de partida de la teología hoy”.135

⁵⁸⁶ Para Baena, las experiencias trascendentales solo suceden en experiencias categoriales. Son consabidas o coexperimentadas en nuestros actos de conocer y de actuar libre. Allí, nos replegamos sobre nosotros mismos en autoposición de nuestra subjetividad y nos experimentamos a nosotros mismos como sabedores de tales experiencias, aunque todavía no con una conciencia explícita, ni tematizada ni refleja. Baena, *Fenomenología de la revelación*, 70.

⁵⁸⁷ “La reflexión filosófica de Rahner procede, directamente intencionada, desde el principio, en función de demostrar de manera deductiva la posibilidad del entendimiento humano para oír y comprender la revelación de Dios en la historia. El punto de partida de su metafísica del conocimiento es la pregunta que el hombre tiene que hacerse por su propio ser, que en concreto es conocer. Se trata, pues, de un análisis del ser, que es conocer en cuanto que in actu está conociendo y manifestándose fenoménicamente en los distintos momentos del conocer”. *Ibid.*, 93.

⁵⁸⁸ Véase más adelante en 1,3 el desarrollo del procedimiento del método antropológico trascendental.

⁵⁸⁹ En la segunda parte de su obra *Oyente de la Palabra*, Rahner se esfuerza por demostrar la auténtica necesidad de una filosofía de la religión. Lo hace, también siguiendo la metafísica de Santo Tomás de Aquino basada en el principio de la identidad de conocer y ser. Así el propósito fundamental de espíritu en el mundo (*Geist in Welt*), es precisamente mostrar que el conocimiento humano está abierto, en cuanto el hombre es “espíritu” a lo meta-físico, si bien ello acontece solo en y mediante el “mundo”, entendido concretamente aquí como “la realidad que es asequible para la experiencia inmediata del ser humano”. Dice Rahner: «La metafísica habla de cosas que se saben ya y que se han sabido siempre» (...) es el conocimiento metódico reflejo de lo que se conocía ya desde siempre. Rahner, *Oyente de la palabra*, 51.

⁵⁹⁰ En la tercera parte de *Oyente de la palabra*, Rahner contrasta la apertura y luminosidad del ser, la “naturaleza espiritual” (*Geistigkeit*) y la “anticipación” (*Vorgriff*), antes destacadas, con el “estado de ocultamiento del ser”, que es propio de la suprema libertad de Dios como ente de la “plena posesión del ser”. Por esta determinación, Dios es caracterizado allí en el capítulo VII como el “Desconocido”.

⁵⁹¹ Rahner, *Oyente de la palabra*, 51.

En Rahner, el principio tomista de retornar sobre sí mismo, es el que se manifiesta en todo lo humano. Cuando el hombre se pregunta por el fundamento último de la posibilidad de este estar en sí mismo, la elaboración de la respuesta estará orientada a partir de la verificación sobre cómo se da en él la captación de las cosas (en el saber y en el obrar), o mejor cómo el hombre hace juicio de ellas y obra libremente⁵⁹².

Además, según el mismo autor, la condición de posibilidad de estar uno en sí mismo juzgando y obrando eficientemente, depende del conocimiento referido a la capacidad de hacer *abstracción (intellectus agens* o entendimiento agente)⁵⁹³.

Aun cuando esta se entienda como la posibilidad de desgajar el «qué», la «*forma o quiddidad*» (en la terminología escolástica) del individuo particular en que se da concretamente la percepción sensible; su sentido está orientado al conocimiento de lo *ilimitado* del «que», del individuo concreto. Por lo tanto, aparece como “una nota que se extiende mucho más allá de él mismo”⁵⁹⁴. Pero, será un proceso de condición de posibilidad trascendental, que puede suceder como lo señala Rahner, dentro de un contexto apriórico, también llamado «anticipación»⁵⁹⁵. En efecto, ha de entenderse así:

Es una «facultad»- dada a priori con la esencia humana-de moverse dinámicamente el espíritu hacia el ámbito absoluto de todos los objetos posibles, con un movimiento en el que los objetos particulares son en cierto modo aprehendidos como momentos particulares en ese moverse hacia un fin, y así son captados de forma cognoscitiva en esta mirada previa dirigida hacia el ámbito absoluto de lo cognoscible.⁵⁹⁶

La «anticipación» (*Vorgriff*) es la apertura, en cierto modo «percibida» (*bewusst*), implícita y concomitante en el acto de entender, del horizonte dentro del cual se conoce el

⁵⁹² *Ibíd.*, 83.

⁵⁹³ Continúa Rahner afirmando: “Al tratar de comprender la condición de la posibilidad de este estar en sí mismo, hemos de preguntarnos cómo y a partir de qué base se ha de concebir la abstracción y su misma posibilidad. «Abstraer» significa «destacar, desgajar, separar». *Ibíd.*, 85.

⁵⁹⁴ *Ibíd.*

⁵⁹⁵ Rahner precisa como la condición trascendental de la posibilidad de que el cognoscente pueda conocer esto ilimitado de la quiddidad, puede estar dada en un contexto a priori, es decir, anterior a todo conocimiento y a toda abstracción. *Ibíd.*

⁵⁹⁶ *Ibíd.*, 87 y 88.

objeto particular del conocimiento humano. Por eso, corresponde a un momento consciente⁵⁹⁷.

Siendo las cosas así, resulta claro para Rahner y Baena que esa peculiaridad fundamental y personal, propia del sujeto, lo conduce a pensarse siempre de nuevo. Es decir, a ese extenderse más del hombre, que caracterizará todo principio de la “trascendencia”.

Más cuando corresponde a un ejercicio libre del sujeto, este puede responder de manera afirmativa o negativa a dicha experiencia. Es decir, en el ser humano lo experimentado, puede ser o no pasado por alto el todo, que él es⁵⁹⁸.

Aplicado a esta investigación doctoral, lo convierte en el principio primordial por el cual será posible o no proponer unos criterios ético-teológicos, que podrían regir la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas. Allí el PQF (Profesional Químico Farmacéutico) es convocado a vivir como científico, integralmente dicha experiencia trascendental; a experimentar aquella mutualidad existente entre lo filosófico y teológico, mediante su capacidad de “receptividad”.

Receptividad caracterizada de acuerdo con Rahner por la *potentia oboedientialis* (potencia obediencial) de la revelación, que bien puede ocurrir en el ser humano por medio de la palabra o el silencio de Dios, ambos en su plena libertad⁵⁹⁹. De manera que el PQF logra tener una eventual y siempre libre automanifestación personal de Dios en su historia⁶⁰⁰.

⁵⁹⁷ La anticipación como tal no constituye por sí misma un acto de conocer, sino un momento en el acto de conocer, acto que en cuanto tal se dirige a un objeto particular. Pero visto que sólo podemos presentarnos la «anticipación» misma como conocimiento, su descripción solo podrá hacerse indicando el «objeto» de tal «conocimiento». *Ibíd.*, 89. Para Rahner, “mientras sea posible interpretar el conocimiento de la finitud de un objeto de conocimiento inmediatamente dado, en función de un conocimiento afirmativo y, por tanto, de una «anticipación» que se dirija al «sí», al ser y no a la nada; mientras esto sea posible, decimos, será también posible y legítimo no interpretar la trascendencia como una trascendencia a la nada”. *Ibíd.*, 90.

⁵⁹⁸ En el hombre lo experimentado puede ser reprimido, “no en el sentido de la psicología profunda, sino en un sentido humano mucho más general y a la vez más cotidiano. Podemos dejar de lado una cosa, desinteresarnos de ella, dejarla estar, aunque pertenezca a nosotros mismos. En cierto modo, hacemos que la experiencia originaria no tenga efecto”. Rahner, *Curso fundamental sobre la fe. Introducción al concepto del cristianismo*, 47. Sobre este asunto se invita al lector a revisar el tema “posible alejamiento de la experiencia trascendental” *Ibíd.*, 51ss. También en el capítulo V (79ss) sobre el desarrollo que hace Rahner respecto a «abstracción», «anticipación» en su obra *Oyente de la Palabra*.

⁵⁹⁹ Rahner, *Oyente de la palabra*, 196. Este término tomado por Rahner de Santo Tomás expresa el sentido de la “apertura” o “capacidad” para acoger la revelación.

⁶⁰⁰ El movimiento de la trascendencia no es un poderoso constituir el espacio infinito del sujeto, hecho desde el sujeto, como poderío absoluto del ser, sino la irradiación del horizonte infinito del ser a partir de este mismo. Por eso cuando se pregunta el hombre por esa irradiación del ser, como el expuesto a lo inefable, no puede entenderse como sujeto en el sentido de sujeto absoluto, sino solamente en el sentido de recepción del ser y, a la postre, de la gracia. A este respecto dice Rahner: “«gracia» significa tanto la libertad del fundamento del ser

Esto significa para el PQF, ampliar las fronteras del saber hacia nuevos horizontes porque le permiten validar humanamente, el desempeño de sus acciones éticas en la historia.

A continuación, se verá, el planteamiento hecho por Rahner en el entretejido de la segunda tesis sobre ontología general y su correspondiente tesis de antropología metafísica:

- a) El ser absoluto de Dios es, frente al ente finito, el ser libre [...] b) El ser humano está libremente a la escucha del desconocido libre.⁶⁰¹

Antes de su análisis, es necesario precisar lo siguiente: Rahner muestra esta segunda tesis ontológica, contrastando en la tercera parte de su obra *Oyente de la palabra*, los términos “apertura” y “luminosidad” ya estudiados en este numeral.

Inicia haciéndose preguntas sobre la esencia del hombre ¿Quién es el hombre? ¿Cuál es el sentido de su quehacer en el mundo?, sin que se diera por parte de Dios la “anticipación” de una posible revelación. Una vez más recurre Rahner, al “momento voluntativo del conocimiento” que se da en el espíritu finito⁶⁰².

A partir de allí, posteriormente subrayará que el hombre es un ser contingentemente existencial; si bien pareciera una afirmación incomprensible, solamente es comprensible el ser absoluto de Dios. Y como el hombre no conoce “todo”, no es absoluto, luego requiere asumir y replicar en él desde su apertura al ser absoluto, la voluntad de Dios⁶⁰³.

A este respecto, expresará Rahner que, únicamente en la medida que el ser humano logre responderse a la cuestión, cómo se ha de comprender la luminosidad de su ser para que se

que pone al hombre y que es experimentada a través de la finitud y de la contingencia, como también lo que acostumbramos a llamar «gracia» en un sentido teológico más estricto. Rahner, *Curso fundamental sobre la fe. Introducción al concepto del cristianismo*, 53.

⁶⁰¹ Véase capítulos VII y VIII. Rahner, *Oyente de la palabra*, 119-154. (El literal a es la segunda tesis sobre ontología general, y el literal b es su correspondiente tesis de antropología metafísica. El paréntesis [] y las denominaciones a) y b) son míos).

⁶⁰² Esto para él corresponde “al contenido de una tesis ‘obvia para una ontología tomista’ que dice que, puesto que ser es siempre espíritu y voluntad, verum et bonum, el conocer-que es ser, y solo como ser es conocer- no se puede comprender adecuadamente en su propia esencia sin que al mismo tiempo se comprenda también como voluntad”. *Ibíd.*, 135. Para Rahner, la apertura del ser para la existencia es efectuada por la voluntad no solo como momento intrínseco del conocimiento mismo, sino que es al mismo tiempo nota trascendental del ser, que en cierto sentido se extiende más allá que el conocer. *Ibíd.*, 124 y 135.

⁶⁰³ La comprensibilidad implica necesariamente la inserción en el horizonte absoluto de los posibles objetos del conocimiento. Para que se dé esa inserción, es necesario que el ente particular sea él mismo ese horizonte absoluto de conocimiento, lo cual no es posible para el ente finito; o bien que él sea comprendido como vinculado por sí mismo con el horizonte de conocimiento, es decir, que tenga su fundamento en el ser absoluto de Dios. *Ibíd.*, 136-137.

comprenda la libre acción de Dios como luminosa en sí, será factible entender la voluntad manifestada de Dios al hombre⁶⁰⁴.

De esta forma reitera, que Dios se presenta de antemano a la trascendencia del hombre como el poder libre⁶⁰⁵, pero que también es necesario entender dos condiciones en las cuales Dios puede llegar a ser conocido como una posible revelación al hombre:

La primera, la posibilidad de la libertad de Dios que no se agota con la creación del sujeto finito que le conoce, sino que él mismo sujeto se hace lugar como se indicó en páginas anteriores del acontecer del Dios de la historia que sigue creando en él acciones integrales⁶⁰⁶. Entendiendo así, que las posibilidades creadoras de Dios no se agotan⁶⁰⁷.

La segunda, lo creado debe tener todavía campo abierto para el conocimiento material de tal nueva acción libre de Dios para con él. Es decir, debe existir un objeto de ulterior acción libre, como objeto de un conocimiento que no ha llegado todavía a su término⁶⁰⁸.

Así pues, se entiende por qué, el acto libre es luminoso en sí mismo; pero oscuro para el conocimiento que necesita llegar a comprenderlo. Desde una interpretación rahneriana, esto significa la necesidad de participar de su realización. Es decir, el sujeto como creatura llega a replicar y comprender en él esa “capacidad de inserción en el contexto del ser”⁶⁰⁹.

Respecto a esta segunda tesis de su ontología general, Rahner culminará expresando lo siguiente:

⁶⁰⁴ Para Rahner el conocimiento es en el fondo un estar consigo el ente en su ser. Por consiguiente, cuando el ente está perfectamente consigo, se da conocimiento perfecto y acabado. *Ibid.*, 139. La tarea en este caso, es del ente quien debe buscar en la posesión de su ser, de su realidad, de su estar consigo mismo, hallarse con la acción ya puesta y manifestada del ser absoluto de Dios.

⁶⁰⁵ “Una acción libre de Dios mismo se muestra sin más comprensible en sí, si se define en esta forma lo que ha de entender por comprensibilidad”. A este respecto Rahner interpreta que la comprensibilidad de lo infinito tiene pues, su fundamento en la acción libre y luminosa de Dios. Por lo cual él entiende que esa acción que está consigo es amor, el cual corresponde a la voluntad luminosa de Dios, para afirmar voluntariamente esa singularidad irrepetible e indeducible en el ente finito de la persona. Rahner, *Oyente de la palabra*, 140.

⁶⁰⁶ A esto Baena lo designará experiencia de Dios, la cual define así: “Experiencia de Dios no es entrar en un diálogo con una imagen de Dios que nos hemos fabricado, inventado, o en una representación del mismo. Experiencia de Dios es entrar en comunicación con ese Dios que habita en mí mismo poniéndome a disposición de su actuar, que me está impulsando a mirar compasivamente a los demás”. En otras palabras, “poner los ojos, donde Dios lo hace”. Baena, *Revelación, teología, vida sacramental*, 24.

⁶⁰⁷ “Su creación llevada a cabo hasta ahora no puede significar agotamiento de sus libres posibilidades; Dios debe tener todavía un campo abierto a su acción libre frente a esta criatura”. Rahner, *Oyente de la palabra*, 128.

⁶⁰⁸ *Ibid.*, 129.

⁶⁰⁹ *Ibid.*, 140.

En sentido metafísico la revelación de Dios es sencillamente el libre obrar de Dios, que lleva siempre y necesariamente consigo una manifestación de su esencia, más allá de la que ha tenido lugar positiva y materialmente con la constitución del espíritu finito y con cuanto ésta incluye. Porque el que, siendo libre, está como tal ante otro, se muestra siempre a sí mismo; se muestra precisamente tal como quiere ser frente al otro: el oculto o el manifiesto. En este sentido, se produce necesariamente revelación.⁶¹⁰

Nótese aquí, cómo el mismo autor, resalta la propia contingencia del ser humano frente a la libre revelación de Dios dada por gratuidad. Al mismo tiempo, entretéje ya ese momento voluntativo el cual se corresponderá con su segunda tesis sobre antropología metafísica: El ser humano está libre a la escucha del conocido libre.

Trayendo a colación lo ya expresado en párrafos anteriores, se puede captar más claramente: Si lo propio del ser humano es conocer, entonces el ser busca su propia realización comprendiéndose por medio de acciones libres que hace motivado por alguna razón⁶¹¹.

Estas acciones según Rahner, logran ser entendidas cuando los planteamientos existenciales pueden ser vistos desde una antropología teológica⁶¹². De manera que, el sujeto en su ejercicio filosófico y teológico, es libre de escuchar al desconocido también libre⁶¹³. Por tanto, como él mismo lo testimonia, el tema de la naturaleza humana, sobre su capacidad y su fin último, es una cuestión teológica⁶¹⁴ que presupone una comprensión antropológica⁶¹⁵.

⁶¹⁰ *Ibid.*, 131.

⁶¹¹ Cuando Rahner se refiere a esto, muestra cómo lo contingente finito es iluminado en el libre amor de Dios para consigo mismo y, en tal amor, para con su obra puesta libremente. De manera que, el amor aparece como una lumbrera del conocimiento de lo finito y, puesto que solo conocemos lo infinito a través de lo finito, aparece también como la luz de nuestro conocimiento que nos motiva hacia la claridad luminosa y absoluta de Dios. *Ibid.*, 141.

⁶¹² Esta debe ser entendida como un aporte constructivo a la comprensión del hombre, a la captación del sentido de su quehacer en el mundo y, por último, a la posibilidad de perspectiva que faciliten en el sujeto, el sentido de su ser existencial e integral dentro del lenguaje de la revelación.

⁶¹³ Rahner se referirá sobre cómo la filosofía de la religión tampoco es lo mismo que la teología, aunque sí es “la disciplina que constituye la disposición (*Beretschaft*) para esta y, como tal, su necesario presupuesto (*Voraussetzung*); es la que constituye la potencia oboedientialis para la revelación”. Rahner, *Oyente de la palabra*, 228; Berrios, “Noción de “espíritu” en Karl Rahner: una perspectiva de filosofía de la religión”, 212.

⁶¹⁴ “¿Qué oyente espera el cristianismo para que en general pueda ser oído su más auténtico y último mensaje? Esta es la primera cuestión, que no debe ser entendida como pregunta moral, sino existencial-ontológica”. Rahner, Karl. “El oyente del Mensaje”. *En Curso Fundamental sobre la Fe. Introducción al concepto de cristianismo*, 42.

⁶¹⁵ “La antropología entiende que el humano es el ser creado con la habilidad de oír la Palabra de Dios”. *Ibid.*

En efecto, el capítulo XI de *oyente de la palabra*, desarrolla dicho aspecto a partir del sentido que él hace de dos términos: *materia y sensibilidad*⁶¹⁶. Ambos los asocia al conocimiento receptivo humano, que requiere materializarse y al hacerlo adquiere un plano espacio temporal, el cual impulsa al hombre desde sus propias preguntas existenciales, para abrirse libremente a la posibilidad de tener una experiencia de realización plena e integral con Dios.

De esta manera, corrobora el por qué toda experiencia trascendental solo puede llegar a comprenderse, por medio de lo categorial. En ella, el hombre como ya fue mencionado en la nota cuatro del presente capítulo, analiza y capta las estructuras a priori que él percibe en cuanto ser que conoce⁶¹⁷. Además, si lo propio del ser humano es conocer, entonces todo aquello que se materializa, le corresponde un lugar de la historia. Ella es ese escenario espacio temporal, donde cada ser humano es uno, irrepetible e incalculable dentro de un género, con infinitud de posibilidades para realizarse⁶¹⁸.

Luego, allí cabe también la viabilidad de ser el lugar, en el cual pueda acontecer libremente una posible y auténtica revelación de Dios⁶¹⁹.

⁶¹⁶ Ese más del cual ya se ha estudiado en el concepto de Rahner, muestra en este capítulo XI, que existe una capacidad especial (sensibilidad) en el ser humano que lo lleva hacia la espiritualidad receptiva que es la aprehensión del ser en general; pero el ser humano es “espiritualidad sensible” en cuanto “espíritu en la materia”. Y Rahner insiste en el punto: “el alma, siendo espíritu, se introduce de por sí, per se, en la materia”. De manera que establece esa relacionalidad entre materia y sensibilidad, no entendiendo la primera como algo físico o químico propio del conocimiento moderno, sino en el sentido metafísico tomista (el ser humano es espíritu en la materia). Solo que ahora, él agregará que por ser tal, es “espíritu histórico” perteneciente a lo espacio temporal. Rahner, *Oyente de la palabra*, 183, 191ss.

⁶¹⁷ Como ya fue visto para Rahner la tesis de que el hombre viene al mundo con ideas o conceptos innatos no es aceptada. Para él es el contexto experimental, el que permite al hombre adquirir el conocimiento a través de la experiencia de sus sentidos. Dichas experiencias de contacto a priori y a posteriori van a definir el lenguaje de lo categorial y trascendental permitiendo desde su distinción, que se genere el conocimiento. Aquello que para Kant llama trascendental, para Rahner es propiamente categorial, pues para Kant lo trascendental no puede estar más allá del sujeto finito autónomo, referido por tanto a la dimensión de lo empírico, mientras que lo trascendental para Rahner es la trascendencia subjetiva del hombre, aunque ésta sea, precisamente, su estructura fundamental en cuanto ser finito. Rahner, Karl. “El oyente del Mensaje”. *En Curso Fundamental sobre la Fe. Introducción al concepto de cristianismo*, 63-64.

⁶¹⁸ Esta apertura al ser nos marca como lo que somos, es decir, personas. Por estar en apertura, experimentamos en nosotros, como una participación en la infinitud de posibilidades. Esta participación nos permite anticipar nuestro propio cumplimiento. Y eso es una forma de trascendencia. Trascendemos lo que somos por estar en apertura a lo que el ser nos ofrece. *Ibid.*, 54-55

⁶¹⁹ “Ha quedado establecido que la historicidad constituye en Rahner lo propiamente humano de la trascendencia o apertura del espíritu; además, que el ser humano tiene esta apertura al ser en general en la medida en que es conocimiento “receptivo”. Este conocimiento es intrínsecamente sensible y, así, “condición necesaria de esa trascendencia hacia el ser en general”. Berrios, “Noción de “espíritu” en Karl Rahner: una perspectiva de filosofía de la religión”, 224.

Siendo así las cosas para Rahner, nos adentramos a comprender el entretejido de su tercera tesis de ontología general a la cual le corresponde también una tercera tesis de antropología metafísica:

- a) Todo ente puede ser hecho presente en el horizonte del fenómeno mundano mediante la palabra [...] b) El ser humano es el ente que en su historia debe prestar oído a la revelación histórica de Dios, que posiblemente advendrá en forma de palabra humana.⁶²⁰

Estas dos últimas propuestas de Rahner, marcan la pauta de las posibilidades en que puede darse una revelación auténtica en el ser humano: “Dios solo puede revelar lo que el hombre puede oír”. Esto deja entrever que la absoluta apertura hacia el ser en general, necesita ser captada en la historia humana, la cual sólo podemos llegar a entenderla fenoménicamente⁶²¹.

Por lo cual, se hace el punto de convergencia de todo el entretejido armado por Rahner en sus diferentes tesis. De hecho, el lector podrá notar cómo cada término abordado por este mismo autor, va ensamblando esa estructura dinámica y relacional, que da sentido al conocimiento receptivo del hombre, el cual llega a encontrar su lugar de comprobación⁶²².

Así pues, estas dos últimas tesis conectan y concretan contextualmente, ese lugar práctico y evidente de toda experiencia histórica de comprensión del ser humano⁶²³. Más aún, en este lugar fenoménico se da ese proceso de poder aprehenderse a sí mismo y para estar en sí mismo, el hombre tiene absoluta necesidad de salir al mundo, de aprehender algo extraño a él, y distinto de él. Si bien es cierto, el hombre no se sitúa frente a sí mismo de manera individual⁶²⁴:

⁶²⁰ Rahner, *Oyente de la palabra*, 211 y 227. El literal a es la tercera tesis sobre ontología general, y el literal b es su correspondiente tesis de antropología metafísica. El paréntesis [] y las denominaciones a) y b) son míos.

⁶²¹ “Dios solo puede revelar lo que el hombre puede recibir por razón de tal o cual disposición de su ser, de tal o cual experiencia fundamental, de tal o cual sentimiento religioso, de tal o cual vivencia religiosa, entonces quedará suprimida tanto la ilimitada apertura del espíritu como también la libertad, imprevisibilidad e incalculabilidad de una posible revelación de Dios”. *Ibid.*, 162.

⁶²² En sintonía con Berrios, en Rahner no basta el enunciado abstracto de que el ser humano es “espíritu finito”; hay que precisar, además, “la forma concreta” en lo que es. Y la respuesta, en lo inmediato, es que el ser humano es espíritu como acontecimiento que se da en el mundo material (véase capítulo X) y en la historia (véanse capítulos XI a XIII). “Materialidad e historicidad en este caso constituyen el núcleo del “lugar” de dicho acontecimiento, leído aquí específicamente en clave de filosofía de la religión”. Berrios, “El yo como “espíritu” (Geist) en la antropología de Edith Stein y de Karl Rahner”. En: *Teología y Vida*, 58/1, (2017): 125.

⁶²³ De hecho, encontramos que uno de los principales objetivos de Oyente de la palabra es precisamente mostrar cómo el ser humano no tiene otro “lugar” que el mundo material e histórico para realizar en ello su subjetividad, la cual está necesariamente mediada por la sensibilidad.

⁶²⁴ Rahner, *Oyente de la palabra*, 177.

El hombre es el ente de naturaleza espiritual receptiva, abierto en cada caso a la historia, que libremente y en cuanto es libre se halla ante el Dios libre de una posible revelación, la cual, en caso de que tenga lugar, se produce en su historia (y como suprema actualización de ésta) «en forma de palabra». El hombre es el ser que en su historia presta oído a la palabra de Dios libre. Solo así es el hombre lo que ha de ser.⁶²⁵

Con este enunciado Rahner enfatiza y da sentido a toda experiencia fenomenológica; porque conduce necesariamente al hombre a verse como un ser en relación categorial con referencia a otros seres que como él, también están viviendo el mismo estado⁶²⁶. En dicho escenario el hombre aprende a escuchar y a entenderse. A ver que todas sus aspiraciones, decisiones, y comportamientos prácticos de la vida cotidiana, no llegan a regirse solo por leyes de causalidades científico-naturales; sino por una ley de motivación, que necesariamente lo llevan a vivir otras dimensiones antropológicas, necesarias de ser también comprendidas históricamente⁶²⁷.

Siendo el hombre un ser histórico: “Lo es en y por razón de su apertura trascendente al ser general, apertura orientada hacia Dios y así hacia una posible revelación”⁶²⁸.

En atención a lo cual, podemos concluir con Rahner qué sentido tiene “escuchar” en la historia humana la palabra de Dios:

Si el hombre se halla frente al Dios de una posible revelación, si esta revelación, en caso de que tenga lugar, debe producirse en la historia humana- hasta tal punto, que si no tuviera lugar, lo más esencial en la historia del hombre sería el silencio de Dios en ella perceptible- y si el hombre está por principio orientado hacia la historia dentro de la cual se ha de producir posiblemente esta revelación, entonces es realmente el hombre en su misma esencia el ente que desde el centro de su mismo ser está con el oído atento a una posible

⁶²⁵ *Ibíd.*, 228. Ya Rahner ha precisado cómo la revelación, sea cual fuere la forma en que procede originariamente, debe en definitiva traducirse en palabra humana, a no ser que ya desde este mundo sea el hombre liberado del todo de su modo de ser humano por medio de la revelación. *Ibíd.*, 223.

⁶²⁶ El hombre como ente material, pertenece a una espacialidad y una temporalidad que se distingue por poseer un movimiento intrínseco hacia la entera realización de sus posibilidades, hacia la cual se mueve dentro de la historia. *Ibíd.*, 184.

⁶²⁷ “El hombre sólo se realiza en una humanidad”. *Ibíd.*, 186. Luego comprender la condición de posibilidad de la orientación trascendental no puede explicarse sino por el hecho de que el ser del hombre es participación del ser absoluto, o sea, autocomunicación de Dios en su mismidad en el ser humano limitado, o existencial sobrenatural. Cfr. Baena, *Fenomenología de la revelación*, 79.

⁶²⁸ Rahner, *Oyente de la palabra*, 226.

revelación de Dios en la historia humana mediante la palabra. Sólo quien así escucha, y en cuanto así escucha, es propiamente lo que debe ser: hombre.⁶²⁹

Esto significa desde Rahner, que una antropología metafísica sólo llega a su término cuando ella misma se entiende como la metafísica de una *potentia oboedientialis* para la revelación del Dios supramundano⁶³⁰. Es decir, cuando es aceptada libremente por donación y gratitud del amor de Dios en todas las circunstancias que pueda vivir el hombre⁶³¹.

Ya fue visto a lo largo de toda esta exposición, cómo la terminología entretrejida por Rahner en sus tres tesis ya descritas, muestran la viabilidad metodológica de una propuesta antropológica trascendental que conlleva a profundizar el estudio de experiencias trascendentales dentro del universo experimental concreto.

Aun cuando dichas experiencias se entrelazan y relacionan entre sí, revelan que el ser humano es unidad total, pese al condicionamiento presente de esa doble realidad que él hombre vive: la trascendentalidad como esencialmente distinta de su categorialidad.

Para finiquitar este numeral, se analiza el sentido que tiene para Rahner estas dos realidades: Lo Categorial y Lo Trascendental.

Lo Categorial:

Todo saber, conocimiento y experiencia adquiridos por el hombre en su mundo, son un saber, conocimiento y experiencia a posteriori. A todo este universo experimental concreto, donde el hombre piensa, vive y actúa, a los hombres, a las cosas que nos rodean y están en nosotros, incluidos nuestros propios pensamientos más íntimos y todos los conocimientos o experiencias que nos llegan en ese mundo y de ese mundo, a todo ello aplica Rahner el nombre de “categorial” (...) El término “categorial” denota, por consiguiente, la realidad concreta, empírica, espacio-temporal del hombre, es decir, el mundo tal como de ordinario lo concebimos.⁶³²

⁶²⁹ *Ibíd.*, 227.

⁶³⁰ *Ibíd.*, 228.

⁶³¹ “De todo esto Rahner concluye que puede haber filosofía “cristiana” en cuanto preparatio evangelii. No por un “bautismo posterior”, sino por el hecho de concebir ella misma un ser humano que puede oír el mensaje de Dios”. Berrios, “Noción de “espíritu” en Karl Rahner: una perspectiva de filosofía de la religión”, 212.

⁶³² Esta descripción hecha por Weger, recoge según Baena las referencias múltiples que Rahner hace del término categorial. Cfr. Baena, “El método antropológico trascendental”. En: Baena, et. al. *Los métodos en teología*, 64.

En cambio, lo Trascendental dentro del sistema de Rahner, de acuerdo al numeral 1.1. podemos sintetizarlo siguiendo a Baena así:

Es una estructura a priori, no adquirida por el hombre, sino dada de antemano, que es condición de posibilidad de su saber y de su actuar libre y, por tanto, también del ser del hombre. Esa estructura a priori, también se experimenta, pero concomitantemente, en toda experiencia a posteriori, y es por ello una experiencia trascendental. Ahora bien, esa experiencia trascendental es tal porque precisamente por ella la estructura trascendental a priori puede tener acceso a la conciencia humana, por estar ya dada en la conciencia humana. Es en el ámbito de la vida cotidiana donde Rahner encuentra momentos particulares del hombre, como momentos privilegiados, en donde aparecen con espontaneidad y de modo anónimo formas, tendencias e inclinaciones profundas no motivadas ni por la lógica del discurso ni por la reflexión. Más bien el discurso y la reflexión solo describen o configuran lo que ya estaba dado.⁶³³

1.3. Procedimiento del método antropológico trascendental

El método de Rahner emplea un conjunto de las operaciones, para sacar la experiencia trascendental o las estructuras apriorísticas del hombre como sujeto cognoscente; en cuanto son datos originales de la conciencia implícita, que los hace pasar al plano de la conciencia explícita y refleja. Precizando con Baena, son operaciones que pueden ser captarlas así:

Si lo propio del ser humano es conocer, por tanto, la estructura del ser humano (es decir, de su ser funcionando) es conocer. Existir es poner al ser en acción, en ejecución. Existir es el ser en acto, es decir, siendo. Y el ser humano *es* conociendo. El ser en operación se llama *existencia* (que significa estar fuera de sí), y ésta es ejercitada por el ser humano conociendo (aunque depende de la estructura que tenga el sujeto cognoscente y de las características del objeto)⁶³⁴. En todo acto de conocer, Dios, el *ser* absoluto, se ofrece, se da y se manifiesta como posibilidad del propio conocer⁶³⁵. Entonces, la estructura de la existencia humana es

⁶³³ *Ibíd.*, 64-65.

⁶³⁴ Este paréntesis es mío.

⁶³⁵ "Dado que Dios no es un objeto entre otros en el ámbito de la experiencia aposteriorística del ser humano, sino "el fundamento originario y el futuro absoluto de toda la realidad", solo puede ser concebido en la teología como el norte o destino absoluto (das absolute Woraufhin) de la trascendentalidad del hombre. Y una teología

conocer. O sea que el ser humano, al afirmar su propia existencia poniendo en acto su ser conociendo, está afirmando al *ser absoluto*. Si Dios se da y ofrece y está presente en todo acto cognitivo, significa que el hombre tiene apertura al ser trascendente, al *ser absoluto* (hasta acá se entiende por qué el método parte de la autocomprensión del hombre en su realidad, la cual llega al analizar las estructuras a priori que él recibe en cuanto ser que se conoce)⁶³⁶. [...] por lo cual las experiencias trascendentales sólo ocurren en la experiencia categorial (las cuales van orientadas hacia un objeto, y también son llamadas operaciones intencionales), permitiendo que el ser humano en el ejercicio de su ser, ejecute sus operaciones *categoriales*⁶³⁷ para desarrollar su existencia⁶³⁸. Así se entiende, el por qué el sentido de orientarse hacia un objeto.⁶³⁹

Dentro del método antropológico trascendental se destaca el dinamismo interno de su procedimiento. Por medio de preguntas (como prerequisites que se dan sobre cómo se experimenta el hombre a sí mismo y es en realidad, como condición de posibilidad del conocer y el actuar humano)⁶⁴⁰ el hombre en su autoexperiencia se percibe como sujeto y persona⁶⁴¹. Esto es, como sujeto trascendental, distinto de sus componentes empíricos finitos

así entendida y enfocada es, pues, necesariamente una "antropología trascendental". Lo dicho se aplica a la noción cristiana misma de Revelación, por cuanto esta comporta, como "momento interno y condición de posibilidad" de su acogida por parte del hombre, el "horizonte trascendental-ilimitado del espíritu humano". Berrios, Fernando. "El método antropológico-trascendental de Karl Rahner como hermenéutica teológica del mundo y de la praxis". 414., Esta nota es puesta por mí.

⁶³⁶ Baena, "Fenomenología de la revelación". En: Investigar en teología, 35. Esta nota entre paréntesis es puesta por mí.

⁶³⁷ Estas operaciones pueden ser: experimentar (percibir las señales de los objetos; percibir el fenómeno), conocer (capacidad abstractiva), juzgar (determinar el objeto de abstraer el universal del individual y de volvérselo a aplicar), desear, decidir, actuar. *Ibíd.* Esta nota es puesta por mí.

⁶³⁸ "La estructura de la existencia del hombre que es igual a la estructura del ser del hombre es trascendental porque ya la tiene (le viene dada a-priori). Lo que hay que hacer es ponerlas a funcionar, a producir. Este producto de la existencia humana es lo categorial, es decir, son las operaciones intencionales por las cuales el hombre desarrolla su existencia". *Ibíd.* Esta nota es puesta por mí.

⁶³⁹ Así lo estipula Baena en su libro *Fenomenología de la revelación*. Teología de la Biblia y hermeneutica, 70.

⁶⁴⁰ Se resalta acá la fórmula de Kant que es asumida por Rahner en el método. Cómo jamás puede el hombre llegar a captar de manera suficiente su constitución apriorística trascendental, el interrogar (que es constitutivo del método), no busca crear elementos ni estructuras nuevas. Su objetivo como dice Baena, son los prerequisites de posibilidad a priori de todo conocer y obrar ya existentes desde siempre, que se hacen de alguna manera presentes en la experiencia concomitante del conocimiento categorial. Este constituye para Rahner el piso y esencial posibilidad de ese mismo conocimiento. *Ibíd.*, 72.

⁶⁴¹ "El carácter de sujeto (en el hombre) es un dato ineludible e inherente a la existencia, del cual viene dado en cada experiencia particular como su condición apriorística. Su experiencia es-en un sentido todavía afilosófico por completo- una experiencia trascendental. Decir que el hombre es persona y sujeto significa en primer lugar el hombre es indeducible, el que no puede producirse adecuadamente desde otros elementos disponibles, él es el que está ya siempre confiado a sí mismo. Y cuando el hombre se explica, se desmembra, se devuelve a la

(como ya fue señalado en páginas anteriores), los cuales son rebasados de lo categorial a través del rompiendo del techo de esas condiciones finitas categoriales, para trascender cada vez más hacia lo ilimitado⁶⁴². Citando a Roberts, Baena lo ilustra así:

El método está constituido por una especie de movimiento pendular. Los dos momentos extremos son la reducción y la deducción. El momento reductivo consiste en aclarar los datos de la conciencia a partir de aquello que se ha presentado inmediatamente, indicando sus implicaciones trascendentales a priori, los presupuestos anteriores al acto de conocer. Se trata, pues, a partir de aquello que es conocido y deseado de una manera objetivada y temática- o sea, todo el ámbito de lo categorial históricamente constatable- de buscar y obtener el contenido previo, no temático que acompaña al acto de conocer.

El momento deductivo consiste en que, a partir del *prius* obtenido por vía reductiva, el acto objetivo es deducido en su esencia y su estructura, sus leyes y sus límites. La reducción es el movimiento que va del *posterius* al *prius*; la deducción, el movimiento que va del *prius* al *posterius*. O de otra manera, la reducción es semejante al movimiento de abajo hacia arriba; mientras que la deducción va de arriba hacia abajo. En el método trascendental, los dos momentos son simultáneos, estando el acento puesto tanto sobre el uno como sobre el otro.⁶⁴³

Finalmente, es importante resaltar dos complementos: El primero respecto a observar cómo en el método antropológico trascendental, está presente claramente la dimensión ontológica de la hermenéutica. Es decir, desde su dinámica el interpretar es comprender y, ante todo, comprenderse; reconocerse en esa línea de volver a comenzar siempre de nuevo dentro de ese proceso reflexivo que fue mencionado en el método hermenéutico- teológico.

El segundo, frente al mérito que tiene el mismo método. En consonancia con Baena puede sintetizarse así:

pluralidad de sus orígenes, vuelve a ponerse una vez más como el sujeto que hace esto y en tal hacer se experimenta como el insuprimiblemente anterior y más originario” Rahner, *Curso fundamental sobre la fe. Introducción al concepto del cristianismo*. 50.

⁶⁴² Véase a este respecto Baena, En *Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*, 68,72 y 74.

⁶⁴³ *Ibíd.*, 73.

El método, pone de manifiesto, no una cosa nueva, sino lo que el hombre es en realidad, una estructura trascendental a priori, o existencial sobrenatural. En efecto, por medio del análisis metafísico de la autoexperiencia del hombre mismo, se descubre no sólo lo que él es como ser finito, histórico y categorial, sino también su constitución a priori orientada hacia el ser más allá de la espacio-temporalidad, hacia el ser absoluto⁶⁴⁴[...] Si esta estructura dada desde siempre a priori se especifica de esta manera, y si esa estructura trascendental es condición de posibilidad de todo conocer y obrar libre categorial, se sigue, pues, que toda autoexperiencia humana categorial es también en el fondo una experiencia de Dios, ya que la experiencia trascendental es concomitante, co-sabida, y co-experimentada en todo acto de conocer y actuar categorial, en cuanto condición de posibilidad de éste. Por tanto, el método antropológico trascendental conduce desde el área de la pura filosofía, desde una antropología metafísica, a una percepción del existencial sobrenatural.⁶⁴⁵

Por último, se puede colegir afirmando que la perspectiva trascendental de Rahner en cuanto aproximación teológica está referida al modo de proceder salvífico de Dios para con el ser humano; en virtud que este pueda reconocerlo y experimentarlo en su propia historia personal terrena y transitoria⁶⁴⁶.

1.4. Los alcances y límites del método antropológico trascendental

Para Rahner la experiencia de autocomprensión del hombre como sujeto y persona rebosa aquello que categorialmente llega a percibir:

Todas las ciencias empíricas, sean ellas la física, la química, la bioquímica, la genética, la paleontología, la sociología, etc., con sus epistemes propias y sus métodos analíticos, tienen derecho a disolver al hombre, analizando y deduciendo en forma tal que explican lo

⁶⁴⁴ Es decir, “se descubre toda la constitución fundamental del hombre desde abajo, esto es, desde su propia experiencia y es una antropología trascendental, no como la suma de las antropologías sectoriales de las ciencias empíricas, sino como el sujeto personal que unifica la totalidad del ser humano como ser espiritual e histórico”. Cfr. Baena, *Ibíd.*, 76.

⁶⁴⁵ *Ibíd.*, 77-78.

⁶⁴⁶ Por esa misma razón, el enfoque antropológico de la impronta “trascendental” de Rahner, debe concretarse y expresarse en la praxis que despliega de la relación del ser humano con el mundo en cuanto medio y horizonte de las condiciones históricas de su existencia y coexistencia. Es allí, donde el conjunto de la acción o el quehacer humano en general, deja huella de aquello que el hombre hace o deja de hacer en su existencia mundana y que denota su manera de comprender y habitar integralmente en el mundo.

observado y constatado en el hombre como producto o resultado de los datos. Sin embargo, el hombre como individuo se experimenta él mismo a sí mismo no como el producto neto de todos esos componentes separables que consideran cada una de las ciencias en sus antropologías sectoriales, sino que todo esto lo experimenta extraño y distinto de lo que él mismo experimenta como persona autónoma.⁶⁴⁷

Estas argumentaciones especifican, cómo el alcance del método antropológico trascendental permite entender que la realidad del hombre no puede ser vista solamente de forma empírica y categorial, sino también trascendental, según el numeral 1.2.

Por eso, cuando Rahner sitúa al ser humano frente a sí mismo como sujeto de las objetividades categoriales empíricas analizadas por las ciencias; explicará como se indicó en ese mismo numeral, que ellas hacen parte también de esa experiencia concomitante con lo trascendental y tienden hacia lo absoluto. En palabras de Baena, esto es:

En la metafísica de Rahner, también el hombre tiene que tomar en sus manos libremente una existencia que le es dada, o sea la posición absoluta de Dios en él. Asume esa existencia existiendo, por medio de sus operaciones típicas humana, es decir, el conocer y el obrar intencionales. Pero, estas operaciones no tienen posibilidad sin el ser absoluto.⁶⁴⁸

En tal horizonte, el mérito del método trascendental siguiendo a Baena, no será porque aporta una cosa nueva; sino por comprender al hombre desde su propia realidad, tal y como él mismo se percibe en esa autoexperiencia. Es decir, el ser humano desde su análisis metafísico es quien llega a descubrir no solo lo que él es como ser finito, histórico y categorial; sino, que por su constitución a priori orientada hacia el ser más allá de lo espacio-

⁶⁴⁷ Baena, *En Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*, 74. Nótese como este aspecto básico y necesario señalado por Baena, remite a una aclaración fundamental antropológica de toda ciencia: es el hombre quien se experimenta como individuo él mismo. Verlo de otra manera es caer en los diversos fundamentalismos antropológicos que, si bien han surgido a lo largo de la historia en diversas culturas en todo tiempo y lugar, terminan presentando al sujeto como un objeto que hace parte de un sistema evolutivo, finito y de descart. Además, ninguna ciencia puede pretender tener una antropología absoluta, cada una aporta y dice algo sobre el hombre como un todo.

⁶⁴⁸ *Ibíd.*, 22. Esta existencia concreta dada fenoménicamente en esa tendencialidad trascendental del ser humano hacia el ser absoluto, es aquello que Baena llama “acto creador continuo” el cual se deja experimentar testimonialmente en el comportamiento humano cotidiano. Cfr. Baena, *Revelación, teología, vida sacramental*, 86.

temporal, se ve impulsado necesariamente hacia la tendencialidad del ser absoluto como se mencionó en párrafos anteriores⁶⁴⁹:

El método trascendental, como manera específica de interrogar, nos mostrará que forzosamente debe existir en el hombre dicha estructura apriorística y que ésta es al mismo tiempo, una especie de “participación” de la realidad trascendente: Dios.⁶⁵⁰

Este paso que es espiritual conduce a lo histórico según ya fue descrito: La trascendentalidad solo tiene necesariamente su realización concreta en la historia.

De modo que, es factible concluir otro de los alcances del método antropológico trascendental, su relacionalidad que posee frente a la historia:

El carácter de la experiencia trascendental es manifestación de la estructura trascendental que es fija, inmutable y definitiva, dada en el ser humano desde siempre, y que determina, como condición esencial, la existencia concreta del hombre; mientras que el carácter de lo categorial es histórico, episódico, transitorio y condicionado por la temporalidad, y está a la vez determinado por las tradiciones y las herencias de una cultura situada en un medio y época concretos.⁶⁵¹

Según este orden de ideas, se entiende que lo categorial fáctico e histórico, es una interpretación ciertamente limitada e insuficiente de la trascendentalidad del hombre. Así pues, en este caso el método antropológico será limitado, ya que las operaciones intencionales que ponen en acto la existencia del ser humano se cierran a la posibilidad de ser auténticamente interpretativas del ser absoluto, y quedan soslayadas al plano únicamente de lo empírico categorial. Dicho de otra forma: el hombre en ejecución de su existencia concreta

⁶⁴⁹ De esta manera se entiende por qué la antropología metafísica tiene como función propia demostrar el presupuesto de la comprensión de la posibilidad de percepción de la revelación y de la teología. Baena, *En Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*, 48.

⁶⁵⁰ *Ibíd.*, 76. Esta nota de Weger mencionada por Baena, nos recuerda cómo esa participación ya mencionada también en la nota 629, corresponde a esa realidad que hace posible para Rahner el “ser-hombre”. Pues se descubre toda una constitución fundamental del hombre desde abajo, es decir, desde su propia experiencia que lo impulsa como sujeto a unificar la totalidad del ser humano como ser espiritual e histórico. *Ibíd.*, 77.

⁶⁵¹ *Ibíd.*, 78.

no sale de sí mismo de manera incondicional en función de sus hermanos de su mismo género los hombres, o en función del otro⁶⁵².

Para Rahner y Baena, este será el punto álgido en el cual radica: “una legítima relación que debe existir entre lo trascendental y lo histórico, de forma que el segundo es palabra manifestativa del primero”⁶⁵³.

En este sentido, el método antropológico trascendental se incorpora dentro de la comprensión de una teología históricamente situada.

Ahora bien, por teología Rahner entiende lo siguiente:

La teología en su esencia primigenia no es, ni mucho menos, una ciencia cuya constitución sea llevada a cabo por el hombre mismo. Originariamente es la teología la audición- aunque limitada- de la revelación que Dios hace de sí mismo, conforme a su libre designio, por medio de su Palabra. La teología en su sentido primero y primigenio no es un sistema de proposiciones verdaderas constituidas por el ser humano, sino la totalidad del hablar divino designado por Dios mismo, si bien en lenguaje humano, al hombre. Esta Palabra de revelación de Dios, una vez así oída aprehendida en una unidad primigenia de *auditus et intellectus fidei*, puede el hombre y debe hacerlo objeto de su pensar que interroga, sistematiza y coordina en el complejo total del saber humano. La diferencia entre teología en el primer sentido y la teología en el segundo podemos expresarla distinguiendo entre teología positiva y teología escolástica (sistemática).⁶⁵⁴

En ambos casos se observa cómo el objeto propio y fundamento de la teología es la audición de la revelación que Dios hace al mismo hombre⁶⁵⁵. Además, Rahner precisa también:

⁶⁵² *Ibíd.*, 23. Allí está la gran tarea del hombre, en que él vuelva sobre sí mismo, reflexionando, se encuentre en todo lo que hace con estas dos tendencias y decida libremente por cuál de las dos quiere realizar su existencia. Cfr. Baena, *Revelación, teología, vida sacramental*, 90.

⁶⁵³ Baena, *En Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*, 23. Recordamos acá siguiendo a Baena, la nota 629, referida a cómo la condición de posibilidad de la orientación trascendental, está en esa participación del ser absoluto, o sea autocomunicación de Dios en su mismidad en el ser humano limitado, o existencial sobrenatural.

⁶⁵⁴ Baena, “El método antropológico trascendental”. En: *Los métodos en teología*, 76.

⁶⁵⁵ *Ibíd.*, Siguiendo a Baena, se presupone aquí como algo ya demostrado y estudiado desde una metafísica del conocimiento finito, que el ser absoluto se encuentra en el hombre mismo como presupuesto a priori de posibilidad del conocimiento mismo y además que esta metafísica es el punto de partida de una comprensión de lo que el hombre realmente es, abierto esencialmente al ser absoluto, es decir una antropología trascendental, o bien una ontología general. *Ibíd.*

La teología trascendental no puede ni quiere ser la teología, sino un momento de la misma, ya que la teología (o mejor y en forma más concreta: la fe cuyos momentos sujetos a reflexión y la imposibilidad última de ser reflexionada analiza la teología) debe enunciar siempre lo concreto histórico de su carácter indeducible, aclarando precisamente en este contexto cómo este concreto de la historia puede verdaderamente involucrar al ser humano en su existencia y subjetividad más radicales. El significado existencial (es decir, relativo a todo hombre y a su salvación) de los datos hechos históricos sigue siendo incomprensible sino se recurre a las categorías de la teología trascendental. Es así porque el conocimiento del dato de hecho de estos acontecimientos salvíficos no puede tenerse sólo a posteriori: podrán involucrar al hombre sólo si los afronta llevando en esta confrontación su completa y propia mismidad, comprendiendo lo que él es, por sí, sustancialmente relacionado con ellos.⁶⁵⁶

Este pensamiento expuesto de Rahner, nos lleva ahora al punto de encuentro y entendimiento de la revelación categorial que presentan los textos de la sagrada escritura. En ellos, el contenido de la revelación histórica implica realizar para quien lee el texto sagrado, un ejercicio de interpretación categorial, sobre cómo fue vivida esa experiencia trascendental de condición de posibilidad de la autocomunicación de Dios con el hombre situado en un determinado contexto histórico bíblico⁶⁵⁷. En concordancia con Baena, esto es:

Debe entenderse que la revelación categorial no son solo los textos Bíblicos, sino, y principalmente, lo que antecede a ellos, o sea, lo que los motiva, a saber, las aspiraciones, las decisiones, y los comportamientos prácticos de la vida cotidiana, como obediencia o escucha interpretativa de la orientación trascendental, por parte de los individuos y de la comunidad. Por lo tanto, representan una conceptualización objetual, o una reflexión o una tematización de esa misma orientación trascendental, y cuyo objetivo era, o confesarla en la asamblea cultural, o incluirla como voluntad de Dios en la comunidad o, en fin, promoverla como norma de fe [...] Precisamente allí se encuentra el punto donde deben llegar todos los métodos exegéticos, a saber, la significación común que se produce en la

⁶⁵⁶ Sanna, “El punto de partida de la teología hoy”, 153ss.

⁶⁵⁷ Baena, En *Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*, 80.

comunidad. En efecto los textos de la Biblia no son otra cosa que la expresión literaria de una significación común de la comunidad, comprendida como voluntad de Dios.⁶⁵⁸

Luego, este ejercicio de comprensión sobre la revelación que Dios hace de sí mismo al hombre, implica para quien la lee, tener presente estos tres elementos⁶⁵⁹:

1. *Un Revelante* (revelación trascendental): Es Dios quien poniéndose él mismo en el hombre acontece en él; por lo tanto, es un acto creador continuo, es voluntad, y por eso, voluntad de Dios.
2. *Lo Revelado* (revelación categorial): Es el hombre mismo, quien acoge esa voluntad, al interpretarla poniendo en acción la estructura de su existencia que le es dada, por medio de sus operaciones intencionales libres. Cuando el hombre conoce cualquier objeto, en esa experiencia de conocimiento está también experimentando y, por tanto, conociendo a Dios mismo y, por ello, percibiendo la existencia de Dios:

... el carácter propio de la personalidad de Dios es crear saliendo de sí mismo. Se sigue, en consecuencia, que las operaciones intencionales que ponen en acto la existencia, son auténticamente interpretativas de la posición del ser absoluto, si también están orientadas en esa misma dirección de la orientación trascendental hacia el ser absoluto. Es decir que son solamente auténticas, si el hombre en la ejecución de su existencia concreta, está saliendo de sí mismo de manera incondicional en función de sus hermanos de su mismo género los hombres, o en función del «otro»⁶⁶⁰.

3. *El objeto revelado* (Alguien que la recibe). El ser humano que la acoge conscientemente en su intimidad existiendo, es decir, desarrollando su

⁶⁵⁸ *Ibíd.*, 81.

⁶⁵⁹ Para la elaboración del siguiente párrafo, me baso en los siguientes escritos de Gustavo Baena: Su artículo sobre “Fenomenología de la revelación”. En: *Investigar en teología*, 36-38; su artículo sobre “El método antropológico trascendental”. En: *Métodos en Teología*, 76-77; su libro *Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*. 23, 74ss.

⁶⁶⁰ Baena, En *Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*, 23.

existencia. Allí está experimentando, conociendo, juzgando, deseando, decidiendo y actuando. Esta es la Revelación categorial⁶⁶¹.

De estos elementos se desprende, cómo el método antropológico trascendental, permite al oyente de la palabra, entender lo que él realmente es, abierto esencialmente al ser absoluto en un contexto histórico determinado.

Bajo todos estos presupuestos, es que se logra comprender en un lenguaje filosófico y de crítica histórica general, la revelación efectiva que Dios manifiesta en la persona de Jesús⁶⁶², y que la iglesia primitiva testificó en toda la literatura del Nuevo testamento⁶⁶³. De ahí, la responsabilidad que Rahner menciona de cuidar su sentido teológico:

Allí donde la teología está bloqueada a la propia conceptualidad (aunque necesaria), la teología no ha desarrollado su tarea. (...) [Por eso] La teología debería ser también una mistagogia a la experiencia de la fe, y no debería hablar de la gracia sólo como de un lenguaje que está presente en la existencia humana únicamente a través de su concepto. La teología como ciencia no debe confundirse con el kerigma, con la exhortación, con la palabra inmediatamente espiritual, pero tampoco puede, y hasta con demasiada frecuencia cae en este error, olvidar que procede de esta palabra espiritual (...) por consiguiente la teología se encuentra relacionada con la experiencia originaria del Espíritu en la existencia del hombre y, donde esto no se diera, la teología perdería de vista su objeto.⁶⁶⁴

⁶⁶¹ “Una experiencia inmediata de Dios es imposible porque nuestra experiencia no capta sino lo que viene por los sentidos y Dios no es experimentable como sensible, inmediato. De Dios no experimentamos sino la orientación de su voluntad en las acciones que realizamos (experimentar, conocer, juzgar, decidir etc.), conformadas por la personalidad de Dios: la trascendencia, el salir de sí hacia el otro y por el otro”. Baena, “Fenomenología de la revelación”. En: Investigar en teología, 41. De esta manera se comprende porque la existencia del hombre como ya ha sido afirmado se hace “coexperimentable”.

⁶⁶² “La automanifestación inmanente de Dios en su plenitud eterna es la condición de la propia manifestación de Dios hacia afuera, de modo que la segunda manifestación revela la primera en una identidad. Por más que la mera posición de lo otro distinto de Dios es obra del creador simplemente, sin distinción de personas, sin embargo, la posibilidad de la creación puede tener un prius ontológico y su fundamento último en que Dios, el carente de origen, se expresa o puede expresarse en sí mismo y para sí mismo, y así pone la originaria diferencia divina en Dios mismo. Sólo desde aquí puede entenderse mejor qué significa que el logos de Dios se hace hombre”. Rahner. “¿Qué significa encarnación de Dios?” En: *Curso Fundamental sobre la Fe, Introducción al concepto de cristianismo*, 265.

⁶⁶³ El sentido de la tradición y su movimiento histórico vigentes en la Biblia, deriva del uso severo y preciso que todos los métodos exegéticos y hermenéuticos hoy disponibles, han hecho sobre los textos bíblicos. Así, para comprender la revelación de la voluntad de Dios en situaciones concretas de culturas, o en determinada agrupación humana, o en un preciso comportamiento humano, el teólogo debe valerse de todas las mediaciones teóricas, con el fin de constatar no sólo esa realidad categorial, sino también las motivaciones que surgieron para elaborar dichos escritos. Cfr. Baena, “El método antropológico trascendental”. En: *Los métodos en teología*, 77.

⁶⁶⁴ Sanna, “El punto de partida de la teología hoy”, 170ss.

Desde este punto de vista, comprender el Dios de la revelación que se autocomunica al hombre en los dos testamentos, y su acogida e interpretación por parte de Israel y la Iglesia primitiva; implica para el hombre moderno de hoy aprender a escucharlo mediante esa experiencia concomitante trascendental⁶⁶⁵. En ella el percibirlo en su actuar continuo, tradicional, e histórico presente en la humanidad, corrobora que sigue siendo el Dios creador:

Al desplegar el hombre su existencia, tomando responsablemente en sus manos la estructura de la misma, tenemos experiencia de una misma cosa (de la posición); esta es una experiencia común intersubjetiva que produce unos sentimientos dinamizadores de los actos categoriales (testimonios); estos, al ser percibidos, producen una significación o intelección común que genera a su vez unos sentimientos también dinamizadores de la vida cotidiana, los cuales producen, entonces, la comunidad.⁶⁶⁶

Con esta última nota, la presente investigación pretende destacar por qué el método antropológico trascendental se hace igualmente prático. Esa perspectiva trascendental comprendida correctamente, lleva al hombre sumergido en un mundo de categorías y pensamientos modernos, a dar ese paso de mirada teológica de su propia realidad integral humana. Es decir, a realizar una auténtica afirmación de su autonomía como sujeto frente a Dios el objeto de su apertura infinita, y de su indefectible articulación histórica, quien lo encamina para humanizarlo en todas sus acciones⁶⁶⁷. Así, se entiende cuando se interpreta la revelación histórica en la sagrada escritura. De lo cual Baena afirma:

⁶⁶⁵ Entiéndase que esta experiencia parte de la significación común, la cual es la primera expresión histórica de la revelación y, por ser motivada en común por los testimonios, lleva a un comportamiento ético común. Dicha significación común, entonces se da en comunidad y para la comunidad. De manera que estos comportamientos se comunican o testimonian mutuamente conformando un sentido común, una sensatez para la vida comunitaria con responsabilidad. Esto quiere decir que los sentimientos dinamizadores de los actos categoriales, se convierten en respuestas intencionales frente al valor óntico (el ser humano, la dignidad de la persona humana) y cualitativo (es la tendencia o todo lo que conducirá al valor óntico) Cfr. Baena, “Fenomenología de la revelación”. En: Investigar en teología, 41-44.

⁶⁶⁶ *Ibíd.*,42.

⁶⁶⁷ Este querer fundamental en términos de Rahner llamado *volonté voulant* según fue estudiado, no es solamente fundamento trascendental de posibilidades de querer, sino un acto volitivo real concreto entendido desde lo espiritual también revelado por lo sobrenatural (véase el numeral 1.2. de este capítulo). Este punto esencial justifica el por qué la moral debe ser asumida como parte de esta antropología teológica, y no por aplicaciones casuísticas de normas correspondientes a otros planteamientos.

La finalidad que el AT (Antiguo testamento) se propone no es la identidad de vida con Dios. El hombre que tiene identidad de vida con Dios no muere. El orden terreno justo (AT) identifica la posibilidad de comunión de vida con Dios. El NT (Nuevo testamento) nos dice cómo es posible esta identificación con Dios: para Jesús, ser llevado a la derecha del Padre; para el creyente, crear comunión desde acá, ensayando así la perfecta koinonía con el Padre y el Espíritu.⁶⁶⁸

Bajo estas circunstancias, cuando Dios se comunica en el ser humano y él se convierte en receptor de esa comunicación; si quiero entonces saber quién es el hombre o ser humano, se puede observar que es una posibilidad de revelarse. Luego, para el AT (Antiguo testamento) es la comprensión de una posible comunicación de Dios (sin ese elemento no puedo saber que es el ser humano); allí, el ser humano es el sujeto receptor de la comunicación de Dios.

Para el NT (Nuevo testamento) siguiendo a la GS (*Gaudium et Spes*) es la Palabra encarnada en Jesús, revelación plena de Dios (inmateria humana): «En realidad sólo en el misterio del Verbo encarnado se ilumina verdaderamente el misterio del hombre»⁶⁶⁹.

2. Cómo influye el método antropológico trascendental en la humanización del profesional químico farmacéutico (PQF)

El título del presente numeral obedece a una de las inquietudes planteadas en el capítulo dos numeral 3.5., cuando se verificó cómo la terminología empleada por el PQF es necesaria de humanizar. El aspecto humano del PQF requiere ser profundizado para generar en él, un cambio de paradigma epistemológico frente al sentido de sus acciones y criterios, manejados actualmente en sus intervenciones como profesional de la salud.

Para tal efecto, desde el aporte de la mediación teológica del método antropológico trascendental de Karl Rahner ya estudiado en el numeral 1 del presente capítulo, se desarrollarán aquellos aspectos que se consideran fundamentales y prioritarios, para responder al cuestionamiento sobre qué tipo de ser humano debe subyacer del PQF.

⁶⁶⁸ Baena, colección de apuntes del curso de síntesis teológica, 2001.

⁶⁶⁹ Concilio Vaticano II. “Constitución pastoral *Gaudium et Spes* sobre la Iglesia en el mundo actual” 22.

Una vez claro esto, el diálogo interdisciplinar ciencia y fe, fundirá en el capítulo cuarto las bases que puedan soportar la construcción de unos criterios mínimos éticos que puedan regir la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas.

2.1. El PQF: sujeto que se interroga para conocerse

Como punto de partida se toma la siguiente afirmación que Rahner hace en su libro *Oyente de la palabra*, para referirse a la ciencia y el hombre:

Toda ciencia empírica particular, aún antes de emprender su investigación, cuenta ya a priori con una ley preestablecida, a partir de cuya observancia trata de investigar su objeto [...] De los meros resultados de una ciencia se puede, por tanto, inferir cómo según ella su objeto deba ser definido en concreto, pero no por qué y con qué derecho ella misma, a priori y anteriormente a su investigación de dicho objeto, lo enfoca ya de determinado modo, ya sólo para estar en situación de definirlo. La actividad de una ciencia puede darnos a conocer cómo se procede en ella, cuál es su método, pero no por qué y con qué objeto la cultiva precisamente el hombre.⁶⁷⁰

Esta cita declara una vez más, cómo es el hombre no la actividad de la ciencia, quien posee la capacidad de interpretar la naturaleza y el mundo humano, como un don: don en un doble sentido, la naturaleza está ahí para la investigación responsable del hombre; éste al transformarla, empeña toda su capacidad creativa, su inteligencia, para hacer un mundo verdaderamente humano. Así lo constatamos en toda la evolución histórica de la ciencia farmacéutica que fue estudiada en el capítulo primero.

Igualmente, la exposición hecha en el capítulo dos, sustentó que es el ser humano quien logra desde una experiencia de inquietud existencial, llegar a investigarse. En perspectiva de un lenguaje rahneriano significa tomar como meta y objetivo continuo el hacer una analítica metafísica para pensarse siempre de nuevo:

Metafísica es la pregunta por el ser del ente en cuanto tal. ¿Cuál es el sentido del «ser»? Así se ha concebido siempre la metafísica, y así se entiende todavía hoy, aunque disimulada

⁶⁷⁰ Rahner, *Oyente de la Palabra. Fundamentos para una filosofía de la religión*, 14.

bajo múltiples disfraces. El hombre no puede, en su pensar u obrar, detenerse en esto o en lo otro. Quiere saber lo que es todo junto en su unidad, en la que todo le está ya siempre presente. Pregunta por los últimos fundamentos, por el fundamento único de toda realidad, y dado que conoce a cada individuo como algo que es, en cuyo conocimiento es ya siempre conducido ante sí mismo pregunta por el ser de todo ente, de todo lo que es. Hace pues metafísica.⁶⁷¹

Precisamente, esto coincide con aquello que reitera que la ciencia se hace filosofía, porque sólo el sujeto desde la razón a partir de la lógica de preguntas y respuestas se llega a desarrollar un depurado concepto de verdad y conocimiento. Y esto significa aprender a investigar. También deja entrever, es el punto de partida de toda investigación, en la cual el sujeto con toda una tendencia para realizarse como persona de forma dinámica llega indefectiblemente a autocomprenderse para trascender⁶⁷².

En el caso de investigación será el PQF, quien, como sujeto formado profesionalmente, se interroga por el sentido de su existir. De modo que, ese ejercicio de introspección lo conduce necesariamente a ubicarse como un ser con capacidad para relacionarse consigo mismo, los demás, el mundo y Dios. Así se ha evidenciado en la elaboración de los capítulos uno y dos de esta tesis doctoral.

Allí lo tendencial de una u otra forma, logró estructurar en todas las culturas estudiadas, los puntos universales en común que identifican propiamente al lenguaje científico actual. Incluso, por todo el sentido evolutivo e histórico que contienen, deben ser considerados parte del patrimonio científico de la humanidad⁶⁷³.

⁶⁷¹ *Ibíd.*, 54.

⁶⁷² Baena resalta lo siguiente: “Tanto la filosofía como la teología, en ese hombre considerado por las antropologías particulares empíricas, no entran a reclamar un sector exclusivo de ellas, como distinto al concebido por las ciencias empíricas, sino que «en medio de esa procedencia que aparentemente disuelve al hombre, que parece convertido por completo en producto del mundo, y de la cual no debe ni puede exceptuarse nada de antemano, el hombre se experimenta a sí mismo como persona y sujeto. Si decimos que el hombre es sujeto y persona esto no es un enunciado sobre una determinada pieza en él, la cual pudiera aislarse y así fuera posible excluir de ella todas las otras antropologías particulares, de tal manera que ella por su parte desarrollara la restante antropología particular. La particularidad de esta experiencia y de la ejercitación en ella debe pensarse siempre de nuevo»” Baena, *En Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica.*, *Ibíd.*, 75.

⁶⁷³ Recordemos cómo la constante en todas las civilizaciones vistas, es esa tendencialidad vivida por el sujeto como ser dinámico e histórico, para buscar comprender todo un universo de la naturaleza, su relación con él que le suscita investigarla, explorarla y darle incluso, un valor sagrado frente a sus diferentes formas de expresión verbal. Es el sujeto, quien desde su complejidad en ese plano histórico y a la vez religioso, vive esa

Ahora bien, entender qué es lo tendencial, lleva al campo de comprensión de las *actitudes*; y lingüísticamente *actitud*, corresponde a un término que presenta el lexema⁶⁷⁴ CT, que denota motivación o carácter de dinamicidad, tendencialidad; mientras que TUD equivalente al lexema ST indica lo permanente y pasivo en contraposición a lo CT⁶⁷⁵. Hecha esta salvedad es posible entonces, deducir dos hechos:

Primero. Es el hombre como ser en proceso de desarrollo integral y dialéctico, quien, desde esta experiencia de autocomprensión, llega a crear y desarrollar actitudes que lo colocan necesariamente en contacto con un lenguaje de comunicación en todas sus dimensiones. Dicho lenguaje, expresa su forma de vida, palabras y hechos característicos que le son propios también a su cultura y realidad trascendente, como fue señalado en el numeral anterior⁶⁷⁶. Esto dirigido al PQF, lo ubica a encontrar en él como sujeto, la razón de su motivación existencial:

Al reconocerse trascendente, el hombre se pregunta por el fundamento y la meta de esta trascendencia: ¿Es totalmente intrahistórica o él, desde lo intrahistórico se experimenta remitido, más allá de su mundo, hacia un origen amoroso, un futuro personal? El modo de ser del hombre, la estructura dinámica de su ser y quehacer, su capacidad de hacer historia, la necesidad inherente a su ser de construirse libremente, como proyecto de futuro, ¿sugiere una meta y origen personal o basta una fuente impersonal para la existencia? ⁶⁷⁷

Segundo. Respecto a la pregunta ¿cómo puede suceder esta experiencia en el PQF? Conduce a la investigación doctoral al método ya estudiado de Rahner. De allí se puede decir que parte desde el entendimiento operativo de lo trascendental, el cual conduce a ver las

dialéctica existencial que lo impulsa a experimentar, cómo entender y dar valor a sus acciones personales y comunitarias en medio de los contextos de enfermedad, salud e incluso la misma muerte.

⁶⁷⁴ Por lexema se entiende la raíz de donde proviene una palabra.

⁶⁷⁵ Zea, Virgilio. Notas de clase sobre introducción a la antropología teológica. Bogotá, 1995.

⁶⁷⁶ “El hombre llega a ser él mismo, enfrentándose con las cosas creadas, con las configuradas y fabricadas en el mundo pues es dinámico y goza de libertad ilimitada para la realización de sí mismo”. Kampman, *Educación y fe*. 50. Barcelona: Herder. 1963. (verificar si esta en bibliografía)

⁶⁷⁷ Zea, “El hombre, camino para el encuentro con Dios”. En: *El hombre y Dios. ¿Pregunta sin respuesta? Introducción a la antropología teológica*. 43. Bogotá: Colección Apuntes de Teología. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Teología. 1996.

condiciones de posibilidad del conocimiento de un determinado objeto en el sujeto cognoscente mismo, tal y como fue señalado en su método⁶⁷⁸.

Sin embargo, dicha comprensión no dependerá solo de las características del objeto; sino también de la estructura esencial del sujeto cognoscente. De acuerdo con lo estudiado en el mismo método, en todo planteamiento trascendental, la atención está puesta en la relación mutua (*gegenseitig*) o, más exactamente, en la “relación condicionante mutua” (*das gegenseitige Bedingungsverhältnis*) entre el sujeto cognoscente y el objeto conocido:

Un planteamiento trascendental, en cualquier orden de cosas, se da siempre que uno pregunta –en la medida en que lo hace– por las condiciones de posibilidad del conocimiento de un objeto determinado en el propio sujeto cognoscente. Huelga declarar por menudo, en la inmensa mayoría de los casos, que tal planteamiento es en sí mismo básicamente posible, legítimo y, según las circunstancias, necesario. El conocimiento pone en juego tanto lo que se conoce como a quien conoce, no depende solo de las características del objeto, sino también de la estructura esencial del sujeto cognoscente. El condicionamiento recíproco y la relación de dependencia mutua, entre el sujeto que conoce y el objeto conocido, a la vez como conocido y cognoscible, constituyen la materia de un planteamiento trascendental. En este condicionamiento mutuo entre una subjetividad apriorístico-trascendental y el objeto del conocer (y de la libertad) la aprehensión de las condiciones apriorísticas de posibilidad del conocimiento en el sujeto representa forzosamente también un aspecto del conocimiento del propio objeto, tanto si se trata de saber cuál es la esencia metafísicamente necesaria del objeto conocido como si se pregunta por la «concreción» histórica no necesaria, de dicho objeto. Un planteamiento trascendental no es, pues, solo una cuestión adicional añadida a la cuestión del objeto que surge originalmente a posteriori y de modo empírico, sino que en tal planteamiento se da por primera vez plena e intrínsecamente el conocimiento del propio objeto original. De suyo, la aprehensión del sujeto cognoscente es siempre un conocimiento de las estructuras metafísicas (trascendentales, en un sentido objetivo) del objeto mismo.⁶⁷⁹

En efecto, si lo propio de todo ser humano es conocer, entonces:

⁶⁷⁸ Recordemos que el método trascendental de Rahner, no es un invento de él, sino corresponde al resultado de la actitud que toma para él, en su quehacer teológico hecho desde el giro antropológico ya operado en la filosofía moderna.

⁶⁷⁹ Citando Baena a Rahner: “Überlegungen zur Methode der Theologie Cfr. Baena, *En Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*, 65.

...no se puede decir que el hombre es la suma de todos los componentes empíricos analizados por las ciencias, sino que el hombre es algo más, a saber, eso es lo que constituye como sujeto y persona. «Precisamente este ser-situado-ante-si-mismo, esta confrontación con la totalidad de sus componentes y este condicionamiento, lo muestran como lo que es, más que la suma de sus factores»⁶⁸⁰. Es decir, el hombre como persona y sujeto es un ente en autoposición de su ser.⁶⁸¹

Con esta nota propia de la investigación, hecha desde Rahner y Baena, se recapitula el conjunto de lo argumentado sobre cómo en todo conocimiento de investigación, el análisis filosófico de la naturaleza humana se da como prerequisite que se entretete necesariamente con una reflexión teológica, la cual conduce al ser humano a darle un sentido ético a sus acciones.

2.2. El PQF: sujeto que conoce y se relaciona

El hombre es un sujeto histórico, ubicado en un mundo espacio temporal, e implicado a un relacionamiento con todo aquello que lo rodea y en el cual él actúa. Según ya fue estudiado, se hace histórico porque su propia esencia de ser, lo constituye como un ente material “en cuanto que es materia, él mismo constituye espacio y tiempo, como momento intrínseco de su existencia”⁶⁸². Es decir, la materia tiene que entrar en la estructura del conocimiento humano en cuanto esencialmente es receptivo. Así lo describe Rahner:

El hombre es conocimiento receptivo, y lo es en tal forma que para aprehenderse a sí mismo, para estar en sí mismo sabiéndose, tiene siempre absoluta necesidad de salir al mundo, de aprehender algo otro extraño a él y distinto de él, como primer objeto aprehendido del conocimiento humano en general. Pero de aquí hemos llegado a esta proposición: El hombre debe ser un ente cuyo ser (cuya realidad actual del ser) es el de ser el ser de una vacua potencia de ser, distinta de él mismo.⁶⁸³

⁶⁸⁰ Rahner, *curso fundamental sobre la fe*, 45.

⁶⁸¹ Baena, En *Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*,, 75.

⁶⁸² *Ibid.*, 174.

⁶⁸³ Rahner, *Oyente de la palabra*, 164.

Entendido este sentido de relacionalidad que posee el ser humano, el método trascendental le confiere implícitamente al proceso de conocimiento adquirido a través de distintas experiencias y acciones, indagarse si estas son o no auténticamente congruentes, con los comportamientos de quien se está experimentando como oyente de la palabra revelada.

Esto implica para el PQF, en primer lugar, un interrogarse ¿Quién es? ¿De dónde viene y para dónde va? Dicha dinámica existencial, lo ubica como un ser humano cuestionable, que busca respuestas a través de su entorno real, tal y como fue visto desde Rahner. Es un ejercicio metafísico, que permite tener una concepción antropológica del PQF, como ser abierto, trascendente y motivado a ser aceptado y amado en la medida que se va conociendo y realizando integralmente como parte de la historia humana.

Porque corresponde a un ejercicio de aprendizaje y adaptación progresiva, es necesario que el PQF aprenda a escuchar como oyente del mensaje, los desafíos que lo confrontan existencialmente, dentro de ese contexto cultural diversificado. De manera que, haga de sus motivaciones una respuesta sensata y responsable, frente a las mismas circunstancias que le piden ser transformadas, con todo aquello que lo dimensiona existencialmente. De ahí que, la pregunta personal e ineludible ¿quién soy yo? por excelencia, le da sentido vivo.

En segundo lugar, un autocomprenderse. El método trascendental, contribuye en el PQF, a generar una serie de acciones de su existente encarnado, que le permiten como ser humano ir perfeccionando en un sentido integral todas sus habilidades.

Esto es, entender que no sólo es el hombre *vita huius saeculi* (de la vida presente), sino también está llamado a verse como el ser de *la vita venturi saeculi* (la vida proyectada), en la cual como persona dinámica y evolutiva va adquiriendo características de:

- a. *Singularidad*. Referida al ser único e irremplazable de cada persona. Fundamentado en ese sello auténtico que hace del ser humano diferenciarse de los demás.
- b. *La libertad*. Interpretada desde la ausencia de coacción o posibles obstáculos que impiden a la persona ejercer su acción. Libertad que sitúa al ser humano en el aquí y ahora de la realidad personal; comprendida desde los actos libres que van permitiendo descubrir la opción o decisión de los medios más convenientes para realizarse⁶⁸⁴.

⁶⁸⁴ Para Rahner la libertad es entendida como “la total disposición del sujeto sobre sí mismo de cara a lo definitivo” Cfr: Berrios, “Teología trascendental y praxis. Una reflexión desde el legado de Karl Rahner”. En: Teología y Vida, 480.

c. *Apertura*, que se manifiesta en la persona en tres aspectos. *Al Mundo*, para transformar el entorno que lo rodea a través del conocimiento, el cual permite ver al *mundo como objeto* y reconocer la *persona como sujeto* cognoscente; pero también por medio de la acción en la cual la persona se convierte en *agente transformador de la realidad*. Desde allí es posible:

Una Apertura a los Otros. Ya se ha mencionado como el hombre se hace único e irremplazable. La comunidad se convierte en el espacio constitutivo de la persona que se perfecciona en, con y para los otros, lo cual hace que exista una disposición para ponerse al servicio del otro, dejando de un lado la autosuficiencia y el egoísmo para darle paso a la *generosidad, la fidelidad* que asegura la continuidad de una realización personal.

Una Apertura a Dios. Vista a partir de la experiencia que todo hombre tiene de una aspiración última a la felicidad suprema y la cual se canaliza en la relación de ese "yo-tu Divino", que hace de Dios un encuentro particular del hombre con la trascendencia de manera dinámica y solidaria con los demás. De manera que se pone en marcha hacia la plenitud de filiación, que le permite ver su dependencia absoluta como ser creatural que peregrina en busca de un encuentro totalizante.

2.3. EL PQF: sujeto que conoce, se relaciona, trasciende y actúa humanamente

Con el objeto de correlacionar los planteamientos hechos en los numerales anteriores referidos al método trascendental, se hace necesario ahora hacer una interpretación desde pensamiento de Juan Pablo II, que ilumine la reflexión en función de generar acciones humanas éticas para el PQF; para poderlo construir, a continuación de interpreta el mensaje dado en 1985, en la Jornada Mundial de la paz:

Entre las cuestiones ineludibles que os debéis plantear, la primera y principal es esta: ¿Cuál es vuestra imagen de hombre? ¿Qué constituye, en vuestra opinión, la dignidad y grandeza del ser humano? La primera cuestión lleva a otra más básica y fundamental: ¿Quién es vuestro Dios? No podemos definir nuestra vocación de hombre sin definir un absoluto, una plenitud de verdad, de belleza y de bondad por la que nos dejamos conducir en la vida. Las respuestas que deis a estas preguntas determinarán también el tipo de respuesta que daréis a los grandes desafíos de la paz y la justicia. Si habéis decidido

constituíros vosotros mismos en vuestro bien, sin mirar a los demás, os convertís en instrumentos de división, guerra y de violencia.⁶⁸⁵

Esta exhortación encaminada a generar acciones humanas divisa los desafíos del mundo presente y qué papel deben tener las futuras generaciones frente a dicho contexto⁶⁸⁶. Por lo cual al ser aplicadas al PQF, en sentido rahneriano, suscita un ejercicio filosófico y teológico de interpelación personal, el cual es punto de partida para escuchar el mensaje revelado.

De manera que el conocer, implica extenderse para ir según Rahner al “sí” al ser y no a la nada, como posibilidad para trascender⁶⁸⁷.

Sin embargo, se debe recordar que esta experiencia remite a salir de sí mismos. Por lo cual, la afirmación: “Una persona es capaz de oír a otra persona,” implicará que Dios ha creado al ser humano con la habilidad de oír. Pues, las personas son formadas por la historia, que es el resultado de un mensaje escuchado, interiorizado, analizado, practicado y replicado nuevamente con todos sus efectos de generación en generación.

En esta misma línea reflexiva, también el Papa Francisco ha exhortado al mundo diciendo:

Podemos buscar juntos la verdad en el diálogo, en la conversación reposada o en la discusión apasionada. Es un camino perseverante, hecho también de silencios y de sufrimientos, capaz de recoger con paciencia la larga experiencia de las personas y de los pueblos. El cúmulo abrumador de información que nos inunda no significa más sabiduría. La sabiduría no se fabrica con búsquedas ansiosas por internet, ni es una sumatoria de información cuya veracidad no está asegurada. De ese modo no se madura en el encuentro con la verdad. Las conversaciones finalmente sólo giran en torno a los últimos datos, son meramente horizontales y acumulativas. Pero no se presta una detenida atención y no se penetra en el corazón de la vida, no se reconoce lo que es esencial para darle un sentido a la existencia. Así, la libertad es una ilusión que nos venden y que se confunde con la libertad

⁶⁸⁵ Juan Pablo II, «La paz y los jóvenes caminan juntos». Mensaje para la celebración de la Jornada Mundial de la Paz, 1 de enero de 1985, No. 4,5.

⁶⁸⁶ He considerado pertinente esta nota, porque enlaza el contenido de todo el capítulo tercero ya estudiado, con los planteamientos que serán formulados en el capítulo cuarto de nuestra investigación doctoral.

⁶⁸⁷ Ya fue estudiado como para Rahner, este punto será entendido desde el rol determinante de la noción de “anticipación” (*Vorgriff*) (pre-agarrar en alemán). A este respecto véase lo expuesto en numeral 1.2.

de navegar frente a una pantalla. El problema es que un camino de fraternidad, local y universal, sólo puede ser recorrido por espíritus libres y dispuestos a encuentros reales.⁶⁸⁸

Son dos ejemplos, que interpelan el sentido de la validez de las acciones humanas. Si la humanidad creada no en una comprensión de un camino de panteísmo idolátrico (*todo es Dios*) y el “teopantismo” extremo pseudocristiano (*Dios es todo*); sino referida a la comprensión del hecho de la revelación de Dios en sí mismo; se avala su concreción particular, real y humana en la Palabra encarnada. Pues allí, se encuentra como criterio definitivo revelado al hombre Jesús de Nazaret, que sale de sí mismo, en función incondicional de los demás⁶⁸⁹.

La encarnación en cuanto Cristo es la objetivación histórica de lo que un ser humano (Jesús) puede lograr en relación con Dios, porque en él se da la humanidad y divinidad. En Cristo se da el objetivo de la humanidad: la Divinización.

Es en él, donde se rompe con esa dicotomía *Dios* o *Mundo* y se le devuelve a lo creado-condicionado su propia consistencia y dignidad. El que Dios mismo sea hombre concreto y verdadero Cristo, está comunicando a la humanidad creada, ese punto intermedio, indispensable y permanente, por el que debe pasar todo lo creado para encontrar la plenitud de su eterna validez ante Dios⁶⁹⁰. Por lo tanto, la encarnación es parte de Dios y es para los creyentes el punto de encuentro común de comprensión auténtica de toda humanidad:

Tenemos que tener claro que Dios está implícito en nuestro propio ser humano, creándonos, Dios es acto creador continuo. Este acto creador es el fundamento de todas las posibilidades de nuestro ser. Por eso, existir como ser humano, es poner en acción esas posibilidades, disponiendo de ellas desde nuestra libertad. De allí, entonces, que cuando existimos, estamos ya percibiendo e interpretando, con nuestro modo de existir, el acto creador, o sea su voluntad.⁶⁹¹

⁶⁸⁸ Francisco, “Carta Encíclica Fratelli tutti sobre la fraternidad y la amistad social” 50.

⁶⁸⁹ Baena, *Revelación, teología, vida cristiana*, 90.

⁶⁹⁰ Berrios, “Teología trascendental y praxis. Una reflexión desde el legado de Karl Rahner”. En: *Teología y Vida*, 487.

⁶⁹¹ Baena, *Revelación, teología, vida cristiana*, 87-88 y 103.

Corolario: La aprehensión trascendental en las acciones humanas

En la experiencia humana de enfermedad y muerte, el sufrimiento es parte integrante y escenario evolutivo que aún en medio de lo contingente invita a testificar, el relacionamiento humano. Esta huella identitaria, presente en la evolución histórica de la farmacia, ha sido el impulso y el derrotero al cual se enfrenta día a día la vocación del PQF, para mitigar el dolor.

Implica, una apertura de contraste humano frente al actuar médico convencional de un sistema de salud, que únicamente ve y atiende al enfermo-usuario en una reacción técnica y biológica; pero descarta el manejo integral terapéutico que debería recibir toda persona. Si la experiencia humana ofrece una profunda certeza de la unidad vivida con el cuerpo, entonces se entiende que toda persona debe ser considerada sujeto único portador de acciones físicas y espirituales. Posiblemente ellas, son el punto de partida para interpretar a la luz del relacionamiento humano interdisciplinar, cómo puede contribuirse terapéuticamente al mejoramiento de los diferentes estadios de la enfermedad que sufre la humanidad.

Sin embargo, hoy no puede desconocerse que existen enfermedades que generan grandes dolores, las cuales vienen siendo investigadas con gran rigor por la ciencia, respecto a sus causas y terapias, pero que el saber no ha logrado descubrir. Este es un caso típico de la contingencia humana en general, que revela cómo el ser humano no es Dios, quien conoce absolutamente todo, y que ineludiblemente la persona está lanzada al congénere y al Absolutamente Otro. Evidentemente, todo lo planteado en esta sección sobre el dolor también se aplica para este caso.

Ante esta situación finita, el ser que sufre convoca a una respuesta integral de esperanza, fundamentada no exclusivamente en lo farmacológico y relativamente más compensado por los métodos técnicos médicos que pueden mitigar el dolor; sino también porque el dolor del paciente solicita, un aporte solidario cargado de gestos, acciones y palabras que dan valor al trato digno al cual se tiene derecho.

Y, esto significa desde el método antropológico trascendental, apertura para oír e interpretar cómo lo humano de Dios se va revelando y fundando libremente dentro de esa realidad cotidiana y finita, que impulsa libremente a tener disponibilidad de corazón para servir, como lo precisó San Juan Pablo II en su Carta Apostólica Salvifici Doloris:

Hay que abrirse ampliamente al sujeto humano en sus múltiples potencialidades, sobre todo, hay que acoger la luz de la Revelación, no sólo en cuanto expresa el orden trascendente de la justicia, sino en cuanto ilumina este orden con el Amor como fuente definitiva de todo lo que existe. El Amor es también la fuente más plena de la respuesta a la pregunta sobre el sentido del sufrimiento. Esta pregunta ha sido dada por Dios al hombre en la cruz de Jesucristo.⁶⁹²

A la luz de estas palabras, el sufrimiento convoca al PQF a indagarse por el sentido del ser; a comprender que entrenarse categorialmente frente al manejo del dolor, no lo exime de aprender a percibir desde esta situación contingente, cómo la acción salvífica de Dios penetra toda historia humana, capta sus dinamismos más profundos y se inserta en su biografía, para suscitar de manera libre y voluntaria adhesión a él que lo invita a servir.

Por lo tanto, todo lenguaje técnico, enigmático, frío y deformado humanamente, debe ser transformado en oportunidad pedagógica y mística, capaz de comunicar esperanza; de provocar una respuesta auténtica profesional y humana que acompaña. No será permitido pasar de largo, con indiferencia, sino parar como el buen samaritano que representa categóricamente a todo hombre, que se detiene junto al sufrimiento de otro hombre de cualquier género que ése sea. Y esa parada no significa curiosidad, sino más bien disponibilidad de corazón, de quien asume auténticamente ese compromiso moral para salir de sí mismo hacia los demás.

Ahora bien, la interpretación bíblica enseña desde el principio cómo todo ser creado por Dios es bueno y, si existe el mal como sufrimiento, hay que buscar la responsabilidad en el hombre, quien desde el inicio ha puesto en peligro y sigue haciéndolo, el equilibrio ecológico del mundo (Gen 1. 31).

En este sentido, el sufrimiento será consecuencia categorial de la responsabilidad del pecado personal (falta de autocuidado, vicios que dañan la salud, la pérdida de la autoestima,

⁶⁹² Juan Pablo II, Carta Encíclica Salvifici Doloris. No 28. Sobre el sentido cristiano del sufrimiento humano. Vaticano, https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/apost_letters/1984/documents/hf_jp-ii_apl_11021_984_salvifici-doloris.html (consultado el 19 de junio del 2022).

el miedo y la angustia) o social estructural (epidemias, injusticias, miseria, hambre, opresión, ignorancia, la guerra, sistemas económicos injustos, falta de medicina preventiva, falta de solidaridad y amor). Así lo afirma San Juan Pablo II:

El hombre sufre de modos diversos, no siempre considerados por la medicina, ni siquiera en sus más avanzadas ramificaciones. El sufrimiento es algo todavía más amplio que la enfermedad, más complejo y a la vez aún más profundamente enraizado en la humanidad misma. El sufrimiento humano constituye en sí mismo casi un específico «mundo» que existe junto con el hombre, que aparece en él y pasa, o a veces no pasa, pero se consolida y se profundiza en él.⁶⁹³

No obstante, para el común de las personas (practicantes de una religiosidad popular de ley retributiva), todavía existe la certeza de relacionar el sufrimiento como una experiencia de abandono de Dios y de todos, que frustra y lleva a un estado de angustia e impotencia. Lo cual conduce a generar toda interpelación al Omnipotente, con la mentalidad común del principio del *do ut des* (doy para que me des).

Esta manera de ver el sufrimiento evidencia una reacción primaria de quien todavía en su limitación antropológica trascendental, no ha podido “oír” la experiencia de revelación de Dios, que también se manifiesta ante el dolor y lo convierte en un aspecto necesario para que el sujeto se conozca a sí mismo y así, asuma la vida, madure y le encuentre un sentido. El sufrimiento mueve nuestro mundo provocando lo mejor y lo peor de cada uno de nosotros, para hacernos más humanos.

Desde la mirada de la encarnación, el sufrimiento muestra cómo en Cristo Dios asume lo humano y lo diviniza. Dios mismo se inserta en la historia humana y se vacía hasta pasar por la experiencia de la cruz. El anonadamiento en la cruz revela la divinidad de Jesús, divinidad que consiste en el amor que se entrega plenamente. El Hijo de Dios se encarna en la debilidad, se hizo cercano a nosotros y por nosotros. Y fue esta kénosis la que el Padre, en una situación de existencia humana gloriosa, premió su obediencia hasta la cruz. De esta

⁶⁹³ *Ibíd.*, 5 y 6.

forma, el autovaciamiento sobre la cruz, descrita en la carta a los Filipenses, no es otra cosa que la revelación en nuestra historia de quién es Dios: el amor que se entrega.

En el Crucificado somos llamados a encontrar a Dios, a encontrarlo donde nadie lo espera, en la impotencia, en el abandono, en la agresión, en la negación misma del poder. Porque Dios se implica en el sufrimiento del ser humano, no desde su omnipotencia sino desde su amor. No elimina la muerte, pero ofrece desde ella, la vida. Ofrece la salvación desde el crucificado.

Interpretando a Rahner y Baena desde el método antropológico trascendental, el mismo sufrimiento significa vivir creativamente esa facultad inmanente de poder experimentar esa auto-comunicación del ser supremo que suscita anhelo de lo eterno, de lo infinito, que encuentra su fundamento en la voluntad de amar. Amar al que supera todas las contradicciones existenciales; a aquel que se da a Sí mismo para que el hombre trascienda; a aquel que posee una paciencia nunca antes vista ante el sufrimiento; a aquel que es a la vez Hombre y Dios, la Verdad que se hace Vida; a aquel que exige a cada hombre entrar en sí mismo, para ayudar a llegar a ser sí mismo; a aquel que es el modelo absoluto del sufrimiento asumido por amor: al Hijo de Dios.

Finalmente, es una síntesis que invita a la luz del evangelio al PQF a elegir en su acción humana sobre sí, con dos tendencias: la primera, lo creatural que lo impulsa a cerrarse sobre sí mismo. La segunda, la tendencia trascendental, que lo impulsa desde dentro, a salir de sí mismo y trascenderse en los otros seres humanos, sabiendo que su vida es un continuo tender hacia lo absoluto.

Esto significa que, esa apertura hacia Dios no es una mera incidencia que pueda, por decirlo así, darse o no darse en el hombre a discreción, que pueda darse aquí y allá, o no darse, sino que es la condición de posibilidad de lo que es y ha de ser el hombre, y lo es efectivamente siempre, aun en la más oscura vida de todos los días⁶⁹⁴.

⁶⁹⁴ Rahner, El oyente de la palabra, 89.

Capítulo IV

Criterios éticos-teológicos que deben regir la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas

Introducción

El método antropológico trascendental estudiado en el capítulo tercero, como propuesta de mediación teológica para fundamentar y humanizar los criterios usados por el PQF en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas, indicó que éticamente no son posibles comprenderlos desde el sentido instrumental, dominador y versado que posee el conocimiento científico. Esto produce deshumanización, y además en sus resultados el valor de la veracidad como criterio se mantiene siempre y cuando no aparezca una nueva proposición y demostración que los remplace, tal y como se explicó también en el capítulo dos.

Asimismo, se ilustró que dicho procedimiento trascendental planteado por Karl Rahner, es un aporte al conocimiento racional de la química farmacéutica. De hecho, integra el sentido de lo humano, que es indispensable para validar moralmente dentro del campo de la salud, las acciones e intervenciones ejercidas por el PQF frente a todo ser humano.

También se documentó, que este método respaldado por Baena y otros autores, constituye un aporte vigente al diálogo interdisciplinar necesario entre la ciencia y la fe, pues permite abrir un nuevo horizonte de comprensión y comunicación, respecto al sentido científico dado a los términos salud y enfermedad. Allí está indudablemente, la base fundamental para vislumbrar cómo toda investigación científica ética en el campo de la farmacia, debe construirse desde una clara humanización del conocimiento racional.

Tal y como fue estudiado, el método antropológico trascendental, evidencia que el PQF es ante todo una persona que requiere dejarse interpelar existencialmente por otros saberes que también contribuyen al desarrollo de la ciencia⁶⁹⁵. Siempre que exista disposición para

⁶⁹⁵ Recordemos cómo el científico está convocado a realizar dicho ejercicio filosófico de reflexión hermenéutica y construcción humana, que le ayude a asimilar abiertamente por qué la ciencia también es filosofía.

abrirse a la luminosidad que posee el PQF como ser humano para escuchar, aprender y dialogar sobre aquello que su mundo real le presenta fenoménicamente; habrá posibilidad de construir ciencia de un modo potencialmente distinto al que se ha hecho hasta el momento. Indiscutiblemente *la ciencia ha sido destinada al servicio del hombre y no lo contrario*.

Lo dicho hasta aquí supone que, si el PQF como persona se repliega sobre sí mismo, puede pensarse siempre de nuevo, y encontrar en él como ser íntegro, toda esa infinitud de posibilidades que posee, para plenificarse asimismo como un ser espiritual. No abrirse a dicha experiencia, significa correr el riesgo de enclaustrarse en un lenguaje y discurso técnico, propio de una sapiencia científica intrascendente e individualista, cerrada al diálogo y al progreso integral de la ciencia.

Razón por la cual, incorporar la fuente de lo humano (que es el corazón de la ciencia), al que hacer profesional del PQF, implica llevarlo a conocer pedagógicamente por medio del método antropológico trascendental, aquella experiencia constitutiva de la construcción filosófica y social de la ciencia. Desde ella, el científico bebe de las fuentes sistemáticas que conforman la persona, la sociedad y su entorno; por lo tanto, es capaz de transformar humanamente desde una mejor comprensión integral, sus criterios de intervención instrumental utilizados con las personas en el campo de la salud. Es decir, comprende que sus acciones deben estar afines a todo un proyecto de plenitud relacional que integra lo existencial y categorial⁶⁹⁶.

Es así que, el capítulo cuarto presenta al lector, aquellos criterios mínimos ético teológicos que deben regir la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas⁶⁹⁷. Dicha propuesta, es un logro sistemático construido interdisciplinariamente desde el primer capítulo de esta investigación, la cual se ha ido complementando a lo largo de los siguientes capítulos, mediante consensos de un lenguaje comprensible y eficaz, que dan sentido a las responsabilidades integrales que debe tener el PQF, dentro del campo de la salud.

⁶⁹⁶ El desarrollo de este trabajo doctoral, desde el planteamiento de su pregunta de investigación se sitúa en una ética de mínimos, la cual trata de dar razón del fenómeno moral: “entiende la moral como el diseño de una forma de vida felicitante. Su imperativo hipotético si quieres ser feliz, entonces debes... es una respuesta a la pregunta ¿Por qué debo? De esta forma los mandatos propuestos se convierten en cuasi-categoricos”. Cfr. Cortina, “Ética discursiva y educación en valores”. <https://caredu.files.wordpress.com/2010/04/adela-cortina-etica-discursiva-y-educacion-en-valores.pdf> (consultado el 20 enero de 2021).

⁶⁹⁷ Según el Diccionario de la Real Academia de la lengua, criterio se define como el principio o norma según el cual se puede conocer la verdad, tomar una determinación, u opinar o juzgar sobre determinado asunto.

Finalmente, esta propuesta de los criterios ético teológicos, se ubica dentro de ese *ethos*⁶⁹⁸ dinámico. Busca orientar al PQF desde su ser existencial, para que testifique auténticamente cuál es el sentido de su vocación profesional. De igual modo, pretende en la vida cotidiana del PQF, fundir las bases sobre las cuales son posibles construir interdisciplinariamente, un estilo de atención en salud íntegro, humano, digno, solidario, justo y misericordioso identificado a la luz del evangelio con la *casa de la vida*.

1. El concepto de Salud desde una mirada interdisciplinar

La salud se considera un valor y aspiración fundamental de toda persona y ha marcado en la historia uno de los grandes misterios aún sin resolver totalmente para la humanidad: ¿cómo obtener este bien moral que derrote definitivamente la enfermedad? Ya fue visto desde el inicio de esta investigación doctoral, cómo la evolución de la farmacia en diferentes momentos de la historia ha descubierto un arsenal de fármacos y formas farmacéuticas, que han contribuido terapéuticamente a la curación de varias dolencias. Incluso, mediante la ingeniería genética se ha aportado farmacológicamente a la producción de sustancias, como la insulina o algunas vacunas, que han servido para combatir distintos padecimientos en el ser humano.

No obstante, aunque el conocimiento de la farmacia (incluida en las llamadas ciencias de la salud⁶⁹⁹), sigue avanzando tecnológicamente en las investigaciones anatómicas y fisiológicas del cuerpo, suprimir las leyes de la naturaleza en las cuales la enfermedad está presente, para validar la salud, sigue siendo un asunto complejo. El ser humano, continúa

⁶⁹⁸ Esta palabra fue utilizada en el mundo helénico con notable carga expresiva. Escrita con épsilon, el *éthos* (con e breve) designaba el concepto de costumbre (de ahí “etiología”); mientras que, si se escribía con eta el *êthos* (con e larga) se refería al concepto fundamentalmente de “carácter” o “modo de ser”, que designaba el comportamiento o la conducta humana que está en relación con los valores y se utiliza en el contexto de la ética. *Vidal, Moral Fundamental*, 58. Vol. 1. Madrid: Covarrubias, 1990.

⁶⁹⁹ Si aplicáramos la clásica definición de lo que es una Ciencia según la Real academia de la Lengua: “Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente”; este saber con unidad de objeto y métodos seguidos al pie de la letra, nos lleva a concluir que no existe una ciencia (ni muchas ciencias) de la salud. Sólo podríamos hablar de préstamos de conocimientos tomados de diversas ciencias, que pueden llegar a ser transferidos a un campo de teorización y de prácticas valiosas, pero no científicas como bien lo señala Thomas Kuhn en el capítulo dos de su libro “La estructura de las revoluciones científicas”.

experimentando esta condición de finitud integral y las medicinas continúan siendo su gran soporte de alivio y curación.

A pesar de a esta realidad, se ha pretendido dar una definición de salud, la cual obedece a planteamientos hechos, según el criterio de comprensión epistemológico que han tenido las diferentes disciplinas de la ciencia⁷⁰⁰.

1.1. La salud vista como concepto universal

Desde 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud como: “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”⁷⁰¹.

Esta definición distingue dos niveles de salud: El primero hace referencia a la salud biológica, es decir, a la ausencia de alguna de las patologías descritas en los libros de medicina. El segundo nivel con referencia a la salud biográfica, esto es, a la realización del proyecto de vida que cada persona quiere conseguir. Ambos niveles deben estar interrelacionados de forma coherente y complementaria.

A partir de lo anterior, se han venido haciendo esfuerzos por enriquecer el concepto de salud para orientarlo en un aspecto más dinámico, positivo, de realización integral del hombre en todas sus dimensiones. Sin embargo, definir actualmente qué es tener salud es relativo y referencial dentro de un contexto social, porque es la persona o sociedad quien, según la forma de ver la concepción de la vida, las necesidades y prioridades individuales y comunitarias, el sistema sanitario, la economía, la distribución de recursos entre otras políticas culturales, la designa. Es una aproximación para plantearse científicamente la salud física, pero no la salud humana⁷⁰².

Como el valor de la salud refiere deberes y derechos, la Declaración universal de los derechos humanos (1948) señala los siguientes: “respeto por la vida y dignidad, actitud de justicia, entendido como el uso adecuado de los recursos de la salud; un deber de apoyo y

⁷⁰⁰ “Episteme es un sistema de mecanismos que maneja una ciencia para producir el conocimiento que le es específico. La epistemología, en cambio es una teoría del conocimiento común a todas las epistemes”. Baena, “Fenomenología de la revelación”. En: Investigar en teología, 29.

⁷⁰¹ OMS. Preguntas más frecuentes. <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions> (consultado el 4 de enero de 2021).

⁷⁰² Torifio, “Las actitudes de Jesús frente a los enfermos en el evangelio de San Marcos”. Tesis de Bachiller en Teología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 5, 2006.

solidaridad frente al dolor, un deber al compromiso”⁷⁰³. Incluso dentro de los derechos económicos, sociales y culturales se menciona para el campo de la salud, el "derecho a la seguridad social" que tiene como característica la de ser cubierto por el Estado.

Hasta aquí puede evidenciarse la comprensión y contribución que han hecho las diferentes disciplinas científicas a la salud; sin embargo, falta conocer desde el sentido teológico de la curación (vista desde el cristianismo), qué beneficio aporta al progreso del conocimiento de la salud integral. Por eso los siguientes párrafos sintetizan este aspecto tan importante para esta investigación interdisciplinar; porque allí están las bases para comprender la propuesta sobre los criterios ético-teológicos que deben regir la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas, como la justificación del por qué el PQF está llamado a ser agente y promotor integral de salud.

1.2. La salud vista teológicamente

Para el plano teológico, el mundo de la salud se entiende desde toda la acción creadora de Dios. Lo corpóreo en la sagrada escritura, es captado por el hombre dentro de la estructuración de la *unidad*, en ella se fundamenta la imagen y semejanza a Dios de la persona, desde la bondad y el vaciamiento del creador hacia la creatura en su totalidad⁷⁰⁴. Aunque es *unidad* viva, su comprensión se expresa con diversos términos⁷⁰⁵:
Nefesh: (Órgano de respiración: Garganta. Significa el hombre necesitado). El sentido hebraico viene a referenciar *nefesh* como el lugar interior donde se localizan las necesidades elementales de la vida. Los semitas no indican este proto-deseo (ansia / deseo arcaico) de los seres humanos por medio de conceptos abstractos, sino por medio de un órgano visible del

⁷⁰³ Naciones Unidas, “La Declaración Universal de Derechos Humanos” 2-8. <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/> (consultado el 10 de enero de 2021).

⁷⁰⁴ Dios crea al hombre para la vida y esa es su alianza con la humanidad Gn 2, 7: “Entonces Yahveh Dios formó al hombre con polvo del suelo, e insufló en sus narices aliento de vida, y resultó el hombre un ser viviente”; Dt 32, 39: “Ved ahora que yo, sólo yo soy, y que no hay otro Dios junto a mí. Yo doy la muerte y doy la vida, hiero yo, y sano yo mismo (y no hay quien libre de mi mano)”. Creado a imagen de Dios, el hombre recibe la bendición y la misión de acrecentar todas las cosas creadas, de tal manera que pueda servirse de ellas y ser también su dueño, para gloria de Dios y bienestar de la humanidad (Gn 1, 28ss); (Sal 8).

⁷⁰⁵ Los siguientes párrafos se elaboraron con el apoyo bibliográfico de Baumert, “La imagen bíblica de ser humano”, *Frau und Mann bei Paulus. Überwindung eines Mißverständnisses* (Würzburg: Echeter, 1993), 231-248 y Wolff, *Antropología del Antiguo Testamento*, 25-63. Puede observarse como la terminología bíblica antropológica hebrea expresa en cada concepto, una mirada de conjunto sobre las acciones de intervención de Dios en el ser humano. Esta riqueza denota la relación que hay entre Dios y el hombre, quien posee una dignidad singular por haber sido creado a su imagen y semejanza (Gn, 1,26).

cuerpo que lo conduce a sentir o experimentar. Por eso cuando el ser humano toma conciencia de sí mismo no puede prescindir de una primera percepción: su persistencia y deseo. Él experimenta su necesidad: hambre y sed, la búsqueda (el deseo) de la donación y del encuentro, de la ayuda, en definitiva, del futuro y de aquello que lo plenifica. Por eso *nefesh* es sinónimo de vida, pero no es una vida independiente del cuerpo o alma de sustancia inmaterial, sino del deseo de preservación cuando se está en peligro. El *nefesh* es la persona o ser viviente como opuesto al cadáver.

Basar: Es el ser humano o ser viviente en sus aspectos corporales. El ser humano es su fragilidad y debilidad (carne). Es el cuerpo humano en su totalidad. Indica la debilidad, incapacidad y mortalidad de las intervenciones humanas. Es muy posible que detrás de esta representación se haga manifiesta, al fin y al cabo, la corruptibilidad del cuerpo del ser humano. Así pues, en la reflexión antropológica de los semitas, la “sustancia” de la carne consiste en la experiencia de la impotencia y debilidad humanas. El ser humano “no tiene” carne, sino que “es” carne. También denota *parentesco* para dar sentido jurídico a aquello que une a los hombres mutuamente.

Ruah: Poder creador de Dios que es comunicado al ser humano y le inspira creatividad (espíritu). Dios infunde su *ruah* (aliento) para que los huesos tengan carne viva y sea un cuerpo vivo (*basar*) con aliento de vida (*nefesh*). Es el poder activo de Dios que crea vida, inspira sabiduría y al mismo tiempo creatividad artística. *Ruah* de Dios y *Ruah* del ser humano-relación dinámica y alianza entre los dos. Sin en el *Ruah* el hombre cae en un estado de inconciencia.

Leb: Corresponde al ser humano “razonable” (= cuerdo, sensato, pensante). El pensamiento semita deduce a partir de la vista e indica cómo su propio conocer (y ser consciente) se convierte en: conocimiento, intuición, consciencia, pensamiento, comprensión, sabiduría, memoria. Por eso lo designa como *corazón* y le da esa dimensión afectiva, del espíritu, la emocionalidad, el valor, el intelecto y la voluntad.

Por su parte, el hombre es sólo administrador dentro de un escenario proporcionado, ante el cual su responsabilidad lo hace emerger de una manera distinta a la de los animales, con rasgos antropológicos, éticos y morales desarrollados e instituidos históricamente por las distintas culturas a lo largo de sus propias notas narrativas. Así lo evidenciamos en el capítulo primero de esta investigación, y señalamos como el pueblo hebreo experimentó el dolor y la

enfermedad; pero al mismo tiempo las mostraciones de visitas sucesivas de la *misericordia* de Dios en estos contextos, lo llevaron a comprender y narrar la salud como una historia de salvación⁷⁰⁶.

Para los hebreos, la salud es interpretada como sinónimo de “gracia”, “orden” y “dicha” (Jb 7, 2-5; Nm 21,9; Sal 16,7-11), ante la cual Dios interviene y exhorta a su pueblo para que viva fielmente bajo un ordenamiento coherente y libre, dentro de una sociedad cada vez más familiar, comunitaria y justa⁷⁰⁷. Desde esta óptica podemos percibir la salud para Israel, como un tipo de humanidad salvada y captada en términos de humanización.

El Nuevo Testamento, centrará la experiencia personal y social de la Fe en Jesús⁷⁰⁸. Allí los enfermos ocupan un lugar privilegiado, por lo cual aproximadamente una quinta parte de los cuatro evangelios está destinada a la actividad de Jesús en su favor y a las discusiones que originan las curaciones que lleva a cabo: “De los 3779 versículos de los cuatro evangelios, 727 se refieren especialmente a la curación de enfermedades físicas y mentales y a la resurrección de muertos. Además, hay 165 versículos que tratan en general de la vida eterna y 31 referencias generales a milagros que incluyen curaciones”⁷⁰⁹.

En efecto las enseñanzas de Jesús en los evangelios están íntimamente ligadas a los relatos de curación y sirven de punto de partida o de confirmación de muchas de sus enseñanzas hechas para anunciar el Reino de Dios: “El plan de la revelación se realiza por *obras y palabras* intrínsecamente ligadas; las obras que Dios realiza en la historia de la salvación manifiestan y confirman la doctrina y las realidades que las palabras significan; a su vez, las palabras proclaman las obras y explicitan su misterio”⁷¹⁰.

⁷⁰⁶ “El enfermo es un hombre al cual le está abandonando el ruah, ese aliento vital con el que el mismo Dios sostiene a cada persona. Por eso, el enfermo es un ser amenazado en su misma raíz, camino de la muerte, alguien que va cayendo en el olvido de Dios”. Pagola, *Id y Curad. Evangelizar el mundo de la salud y la enfermedad*, 10.

⁷⁰⁷ Por lo tanto, ese debe ser el punto de esfuerzo que genera la curación y evidencia la salud en la comunidad familiar: “Paciente y misericordioso es el binomio que a menudo aparece en el Antiguo Testamento para describir la naturaleza de Dios. Su ser misericordioso se constata concretamente en tantas acciones de la historia de salvación donde su bondad prevalece por encima del castigo y la destrucción”. Francisco, “Bula de convocación del jubileo extraordinario de la misericordia *Misericordiae Vultus*” 4.

⁷⁰⁸ “Podemos decir que Jesucristo es el anuncio y ofrecimiento de la salvación de Dios bajo forma de salud. Aunque no desarrolla ningún discurso sobre la salud, la genera tanto en los individuos como en la convivencia social”. Pagola, *Id y Curad. Evangelizar el mundo de la salud y la enfermedad*, 28. Toda su actuación queda resumida así en la memoria de la primera comunidad. Hch 10, 38: “Ungido por Dios con la fuerza del Espíritu Santo, pasó haciendo el bien y sanando a todos los oprimidos por el diablo, porque Dios estaba con él”.

⁷⁰⁹ Kelsey, *Healing and Christianity*, 54. Nueva York: Harpers and Row, 1976.

⁷¹⁰ Concilio Vaticano II. “Constitución dogmática *Dei Verbum* sobre la divina revelación” 2.

De esta forma, el objetivo fundamental de la misión de Jesús “el anuncio del Reinado de Dios” bíblicamente está respaldado por medio de sus milagros⁷¹¹, los cuales se deben entender desde los términos portentos (prodigios) y signos. Ellos confirman la labor hecha por el Mesías y representan acontecimientos extraordinarios e inesperados que causan sorpresa y asombro para el ser humano⁷¹². Siguiendo a Jon sobrino puede precisarse lo siguiente:

Para la concepción moderna-occidental “la formalidad del milagro consiste en que con él se ha violentado las leyes de la naturaleza y, por ello, el milagro es expresión de un poder sobrenatural. Pero como es sabido no es ésta la concepción bíblica de milagro en el Antiguo testamento. El judío no concebía la naturaleza como sistema cerrado y, por ello, los milagros no eran importantes por lo que tuvieran de supra-natural, sino por lo que tenían de poderosa acción salvífica de Dios.”⁷¹³

De manera que los milagros de Jesús, pretenden ser una ayuda para el crecimiento en la Fe por parte de las personas que se encuentran con el Hijo de Dios (Jn 20: 30-31: "Jesús realizó en presencia de los discípulos otras muchas señales que no están escritas en este libro"; Mt 11, 2-5: “Juan envió a sus discípulos a preguntarle...).

Entre los numerosos hechos que se pudieran proponer para fundamentar esta vinculación entre la fe y las obras signo de la acción de Dios 27 realizadas por Jesús, traigo a continuación algunos. En la curación del ciego Bartimeo (Marcos 10, 46-52), el Mesías le dice: “Puedes

⁷¹¹ “La relación entre fe y milagro, según la intención de Jesús, aparece aquí con toda claridad: tales manifestaciones de poder son parte de la misión de Jesús a Israel: llevar a los hombres a creer en Dios. El sentido de toda la actividad de Jesús consiste en ser él el portador de la ayuda de Dios, el mediador de la salvación; si no se reconoce esto no se entiende su misión y se comprende erróneamente el reino de Dios y las obras de dicho reino; éstas solo llegan a los hombres mediante la fe. La misión de Jesús a Israel es un llamamiento a la fe”. Schillebeeckx, *Jesús, La Historia de un viviente*, 178. Madrid: Ediciones Cristiandad, 1981.

⁷¹² El hombre bíblico considera la realidad no como naturaleza, sino como criatura; por eso toda realidad le resulta maravillosa. Los prodigios del Mesías, son el comienzo de un coloquio solidario que su creador quiere entablar por medio de la acción de Jesús su unigénito; por eso, se constituye en una "transparencia del amor de Dios" en busca de un contacto personal con su pueblo sufriente. Cfr. Kasper, *Jesús, el Cristo*, 115. Salamanca: Sígueme, 1992.

⁷¹³ Sobrino, *Jesucristo Liberador*, 123. Madrid: Trotta, 1993. “De ahí que en los relatos evangélicos nunca se use para describirlos el término griego *teras*, que apunta al aspecto extraordinario de un hecho incomprensible (en el Nuevo Testamento sólo aparece en Hb 2, 4), ni el término *thauma*, que sería el equivalente griego al término “milagro” (aunque si se menciona que el pueblo se admiraba y sorprendía *thumazein*). En su lugar se usan los términos *semeia* (signos, con lo cual se atribuye el acontecimiento a Dios), *dinameis* (actos de poder) y *ergo* (obras, las de Jesús). Jesús no aparece, pues, como un taumaturgo profesional de los que menudeaban en su época”. *Ibíd.*

irte; por tu fe has sido sanado.” Al curar la mujer hemofílica (Lucas 8, 43-48), el Hijo del Hombre se dirige a ella y afirma: “Hija por tu fe has sido sanada. Vete tranquila.”

En la misma línea, Jesús sana a dos ciegos (Mateo 9, 27-31) y les dice: “Que se haga conforme a la fe que ustedes tienen. Y recobraron la vista.” En varias ocasiones Jesús señala explícitamente cómo la fe que genera las curaciones de enfermos por Él realizadas, conlleva naturalmente el perdón de los pecados (Marcos 2, 1-12).

Los enfermos son curados por el amor de Jesús y la fe que ellos depositan en esta vivencia de solidaridad⁷¹⁴. Se trata de una curación médica y espiritual ya que al confiar en dicho amor necesariamente su egoísmo o pecado tiene que dar paso al infinito cariño de Jesús.⁷¹⁵

Esta Fe conduce a la experiencia de asumir las actitudes del profeta de Nazaret, y se convierte en una nueva propuesta de seguimiento dentro del camino de la verdadera plenitud humana rubricada por la muerte y resurrección del Hijo de Dios⁷¹⁶. Allí, el milagro se experimenta como acción de Dios sólo en la Fe, por tanto, no fuerza a la Fe de sus discípulos⁷¹⁷.

Esto quiere decir entonces, que la *erga seméion dynamis* (obras signo de la acción de Dios) llena de salud todas las situaciones de enfermedad: afecciones orgánicas, pobreza, desplazamiento, marginalidad social, opresión, injusticia, sed de poder, etc). De ellas dan testimonio los discípulos, quienes se forman y son testigos solidarios de aquello que está sucediendo con las intervenciones del Mesías⁷¹⁸:

⁷¹⁴ “Esa fe tiene su propio poder. A través de ella, el mismo ser humano queda transformado y potenciado. De ahí que Jesús pueda hacer la escandalosa afirmación de que 'tu fe te ha salvado' sin que, lingüísticamente al menos, lo formule como 'Dios, por causa de tu fe, te ha salvado'. Quien llega a hacer el acto fundamental de fe en la bondad de Dios ha cambiado radicalmente, está poseído de un poder de índole distinta a cualquier otro poder, pero poder eficaz. 'El poder de la fe es el poder del bien y la verdad, que es el poder de Dios' (Nolan, ¿Quién es este hombre? Jesús antes del cristianismo, Santander, 1981, 56). Así, Jesús puede decir que para el que cree 'todo es posible' (Marcos 9, 23), hasta 'mover montañas' (Marcos 11, 22). El que así cree puede ser curado externamente porque está curado internamente”. Citado por Sobrino, *Jesucristo liberador*, 127-128.

⁷¹⁵ Novoa, *Milagros y Sanaciones: ¿Engaño o verdad?*, 34-36. Bogotá: Ceja, 1999.

⁷¹⁶ “Se puede inferir que el término milagro está mal traducido del griego para referirse a un tipo específico de acciones realizadas por Jesús. *Erga seméion dynamis*, o sea, obras signo de la acción de Dios sería la traducción más precisa. Este tipo de obras como son curar enfermos, resucitar muertos, compartir pan para todos o expulsar demonios, nos las presenta el evangelio como llevadas a cabo por el Mesías”. *Ibid*, 29. Bogotá: Ceja, 1999.

⁷¹⁷ “Teológicamente los milagros de Jesús son signos del Reino de Dios, irrumpen para otorgar al hombre una salvación holística; por eso son signos también de esperanza para el mundo. En cuanto a la estructura de los relatos de curación, buscan caracterizar a Jesús como el hombre para los otros; es decir, la presencia servidora del hombre nuevo que con sus signos respalda su mensaje”. Torifio, “Las actitudes de Jesús en el Evangelio de Marcos”, 20.

⁷¹⁸ “Detrás de un modelo de salud se esconde siempre una determinada concepción del hombre. Jesús no viene a suplantar los diferentes esfuerzos de la humanidad por lograr una mejor salud, sino a revelar la dimensión más

Algunos criterios que caracterizan esa vida saludable que promueve Jesús son: *integralidad* (Lucas usa el término *sozein* “curar y salvar” Lc 7, 50 en la mujer pecadora; Lc 17, 19 curación de 10 leprosos; Lc 19, 10 Zaqueo. Jesús cura salvando a la persona y salva a la persona curando); *radicalidad* (sana a la persona desde sus mismas raíces, lo cual implica un deseo de quererse sanar: Jn 5,6 el enfermo de la piscina de Bethesda; Mc 10,51 el ciego de Jericó); *liberación* (Jesús entiende la salud como liberación. Para él, sanar es liberar la vida encadenada por el mal: Lc 13, 12 Mujer encorvada; Mc 1, 23-28 curación de un endemoniado); *reconciliación* (Jesús integra a la sociedad a la persona marginada, fragmentada, de la división interior para retornarla a la armonía con el propio ser y con la vida, allí pone *salom* es decir paz, bendición, perdón, confianza ante el futuro: (Lc 7,50; 8, 48 mujer que padecía flujos de sangre); *transformación* (la salud que Jesús opera en la persona transforma su vida. Implica un nuevo modo de vivir, una cualidad nueva en el comportamiento, una verdadera conversión, véase la curación del ciego Bartimeo Mc: 10, 46-52); *responsabilidad* (Jesús contempla a la persona como responsable de su salud: véase el pasaje del enfermo de Bethesda: Jn 5,14, ; la sanación del paralítico Mc 2,4; Jn 5,8); *preferencial* (Jesús aunque no niega la salud a las personas más acomodadas como el centurión o Jairo, en los evangelios se señala preferentemente a los más desvalidos y sin recursos, personas que no tienen quien se ocupe de ellos).⁷¹⁹

Esta nota evidencia, como no es casual que los evangelistas coloquen a los discípulos participando en las acciones de curación. Allí ellos no son simples asistentes o espectadores, sino se convierten comunitariamente en agentes humanitarios para con los frágiles (antes y posteriormente a la muerte de Jesús)⁷²⁰. Y eso, es lo que la gente ve de forma extraordinaria en ellos; que son heraldos de esa plenipotencia del resucitado, que continúa mostrando el poder de Dios que penetra en la historia humana para liberar al hombre y hacerlo participe de su Reino:

profunda de la acción sanadora y a promover un hombre nuevo, de vida auténticamente sana”. Pagola, Id y Curad. Evangelizar el mundo de la salud y la enfermedad, 34.

⁷¹⁹ Para la construcción de esta nota me he basado en Pagola, Id y Curad. Evangelizar el mundo de la salud y la enfermedad, 33-40.

⁷²⁰ "Y les dijo: «Id por todo el mundo y proclamad la Buena Nueva a toda la creación. El que crea y sea bautizado, se salvará; el que no crea, se condenará. Estas son las señales que acompañarán a los que crean: en mi nombre expulsarán demonios, hablarán en lenguas nuevas, agarrarán serpientes en sus manos y aunque beban veneno no les hará daño; impondrán las manos sobre los enfermos y se pondrán bien.»" Cfr. Mc 16, 15-18

Los discípulos- en un proceso de conversión que ya no es posible reconstruir históricamente- descubrieron la fuerza arrolladora de su experiencia de “desvelamiento”: conocieron y reconocieron lo que había significado *toda la vida de Jesús*. Esa es la experiencia que yo llamo “pascual” [...]. Así se puede decir que en ese momento nace la experiencia de que es ahora cuando realmente están *viendo a Jesús*, lo cual constituye el fundamento de lo que se expresa en las apariciones pascuales: Jesús “se manifiesta” (*ophthe*); solo tras su muerte se hace “epífano”, es decir, transparente; creyendo es como se comprende quién es Jesús. Este conocimiento de los discípulos es a la vez un reconocer y un *nuevo ver* a Jesús de Nazaret, no a otra persona ni tampoco un mito. Jesús, tal y como ellos lo habían tratado, será el único criterio de sus recuerdos y de sus vivencias pascuales.⁷²¹

Sin duda, detrás de la *erga seméion dynamis* (obras signo de la acción de Dios), los discípulos entendieron la existencia de esa fuerza arrolladora, que los movía en cada momento de la vida a realizar las obras del Hijo del Hombre; es decir, a salir al encuentro del otro (alteridad), llenarlo de misericordia, perdón, amor, justicia y dignidad. Estos valores evangélicos, entre otros, evidencian porque la salud humana corresponde a un camino ineludible de construcción personal y comunitaria, que requiere dentro de estos estilos de vida, acciones auténticas⁷²². Y el ejemplo está en el modelo revelado:

...todos los gestos que Jesús realiza están orientados a promover la vida y la salud del ser humano. Su misma actividad curativa no se reduce a quitar enfermedades, sino que se dirige a producir un hombre sano. (En consecuencia) promueve salud auténtica: su condena de los mecanismos inhumanos y destructivos de aquella sociedad, su lucha contra comportamientos patológicos de raíz religiosa, sus esfuerzos por crear una convivencia más solidaria y fraterna, su ofrecimiento del perdón reconciliador de Dios, su ternura hacia los maltratados por la vida, su ayuda para recuperar un corazón más limpio y atento al Espíritu.⁷²³

⁷²¹ Schillebeeckx, *Jesús. La Historia de un viviente*, 358.

⁷²² “La cultura de la salud tiene unas actitudes y unos comportamientos que la configuran y que ponen de relieve diferentes resonancias: Unas que responden a la manera de vivir de la propia salud, otras que la convierten en un valor absoluto porque es criterio supremo en nuestro estilo de vida, siguen las que la exaltan de tal manera que llegan a negar la realidad de la enfermedad y finalmente aquellas que pueden ponerla en riesgo o descuido por el estilo de vida poco saludable y se refugia en el uso exagerado de las medicinas y los centros sanitarios”. Torifio, “Propuesta de educación personalizada para la humanización de los profesionales de la salud”, 26.

⁷²³ Pagola, *Id y Curad*. Evangelizar el mundo de la salud y la enfermedad, 29. El paréntesis es mío.

Todas estas actitudes testifican la dinámica misma de la vida de Jesús y su propuesta de seguimiento para construir una nueva vida y una nueva humanidad:

Jesús mediante su abajamiento (*kénosis*) abre perspectivas de tipo normativo para el hombre convocado desde su mismidad a vivir la experiencia de donación hacia los demás. Desde su muerte en la cruz como siervo sufriente, permite interpretar la nueva manera de entender el compromiso para construir el proyecto de lo humano en perspectiva cristiana (el no-poder, la solidaridad, y la pobreza). Tanto su muerte como su resurrección iluminan la vocación humana como un llamado a la trascendencia en el compromiso con la historia, al tiempo que mantiene la humanización misma del hombre como Don gratuito de Dios. Allí, se construye el rostro humano de Cristo muerto y resucitado, quien *recapitula* para la humanización del hombre, la fuente de la igualdad y la unidad entre todos los seres humanos, llamados a construir desde la justicia y la liberación integral, de modo relevante, la comunidad de hermanos.⁷²⁴

Finalmente, en el anexo de esta tesis doctoral el lector podrá encontrar un cuadro que resume desde la mirada bíblica teológica en los relatos de curación del evangelio de Marcos, las actitudes de Jesús frente a los enfermos⁷²⁵.

2. Criterios ético-teológicos

Los criterios ético-teológicos propuestos a continuación reúnen los resultados obtenidos del estudio realizado en los tres capítulos anteriores. Pretenden dar unas pautas que logren resolver en el orden del pensamiento científico actual del PQF, la cuestión respecto a cómo construir humanamente acciones de intervención profesional (investigación, elaboración,

⁷²⁴ Torifio, “Las actitudes de Jesús frente a los enfermos en el evangelio de Marcos”58-59.

⁷²⁵ El cuadro consignado en el apéndice de esta tesis doctoral, señala las características de Jesús en sus erga seméion dynamis. Allí se resume como la misión del Hijo de Dios mediante sus actitudes, se convierten para el creyente, en un estilo de vida pautado en el seguimiento y justificación universal del Padre. Lo que yo digo en mi trabajo citado en la nota anterior respecto a Marcos, también se puede afirmar de los otros evangelios. El evangelio “en su desarrollo muestra como para Jesús la fe del bautizado va más allá de un simple cumplimiento de la ley, en ella los marginados, enfermos, etc., aparecen como grupo clasificado, elegido y amado por Dios quien los acoge. Por tanto, su invitación constantemente va orientada a renovar, discernir y regir el amor del Padre en sus vidas para dejarse conducir por la lógica del Espíritu, quien permite al hombre tener una mejor calidad de vida y actuar con sabiduría dentro del camino solidario de la justicia y la paz”. Ibid., 78.

dispensación y uso de medicamentos), que promuevan interdisciplinariamente el valor de la salud de las personas⁷²⁶.

De igual manera, corresponden a unos principios mínimos universales que están dentro de la Declaración universal de los derechos humanos, que a su vez son valores presentes en el corazón del evangelio y buscan fundir las bases para construir integralmente en el PQF, un camino que acentúe y de valor a su responsabilidad personal y social, dentro del campo de la ciencia farmacéutica.

Como todo esto tiene un efecto en la actividad científica hecha en el mundo, su aporte interdisciplinar contribuye a la evolución continua de la moral social de la iglesia; pues válida teológicamente dentro del diálogo fe-ciencia, la razón por la cual es necesario aprender a construir saber también desde lo humano.

De hecho, evidencia que el lugar teológico para encontrarse con lo humano de Dios, es el ser humano⁷²⁷. Y esta es una razón suficiente para entender los criterios éticos dentro de la confesionalidad católica⁷²⁸. Allí, el PQF según fue estudiado en los capítulos dos y tres, es una unidad integral infinita capaz de enfrentarse al mundo, dialogar con él, escucharlo, interpretarlo y, en consecuencia, dar una respuesta de participación conforme a los principios y valores evangélicos, que actualizan la realidad del Reinado de Dios.

Captar para el PQF que esta es su misión, implica sensibilizar sus acciones, hacerlas más auténticas y sensatas, con una intención concreta hacia el bien humano y no dirigidas al sentido protagonista y pecuniario de la profesión farmacéutica. Y, este es un motivo fundamental para dignificar su profesión farmacéutica con él y los demás; porque centra sus competencias con responsabilidad y las convierte en una labor científica que trasciende su proyecto de vida personal y comunitario.

Por ende, el PQF se hace signo de esperanza que testifica cómo su ser profesional corresponde no sólo a la persona experta en medicamentos, sino también al agente de

⁷²⁶ Los criterios propuestos en esta investigación se ubican específicamente dentro de una moral cristiana, por lo tanto, los debates que puedan generarse en torno a ellos, serán tema de estudio para futuras investigaciones.

⁷²⁷ Así lo ha afirmado el Concilio Vaticano II cuando refiere cómo el hombre es la única criatura en la tierra a la que Dios ha amado por sí misma. Por lo tanto, solo el ser humano está llamado a participar, por conocimiento y amor, en la vida de Dios mismo. Cfr. Concilio Vaticano II. “Constitución pastoral Gaudium et Spes sobre la Iglesia en el mundo moderno” 3; 24.

⁷²⁸ Recordemos que la realidad del hombre queda incompleta sin el misterio de la Encarnación que es la historización de la divinidad y la divinización de la historia, ya planteadas en el capítulo tercero de esta pesquisa.

humanización, que éticamente promueve el cuidado de la salud, desde la fuente de la vida espiritual:

La caridad no es una añadidura posterior, casi como un apéndice al trabajo ya concluido de las diferentes disciplinas, sino que dialoga con ellas desde el principio. Las exigencias del amor no contradicen las de la razón. El saber humano es insuficiente y las conclusiones de las ciencias no podrán indicar por sí solas la vía hacia el desarrollo integral del hombre. Siempre hay que lanzarse más allá: lo exige la caridad [...] Pero ir más allá nunca significa prescindir de las conclusiones de la razón, ni contradecir sus resultados. No existe la inteligencia y después el amor: existe *el amor rico en inteligencia y la inteligencia llena de amor*.⁷²⁹

Esbozado este asunto, el lector encontrará en los siguientes párrafos, cómo desde los criterios éticos mínimos universales de la Declaración universal de los derechos humanos⁷³⁰, se entretrejen aquellas pautas morales que a mi juicio podrían regir y validar humanamente el actuar del PQF en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas⁷³¹. Se precisa que esta propuesta debe entenderse en perspectiva holística que busca ver al ser humano como un todo y no de manera fraccionada⁷³².

2.1. La Dignidad de la persona humana

De acuerdo con lo mencionado en el capítulo dos, nota 436 “la dignidad de las personas, es una cualidad inseparable unida al ser mismo del hombre, por tanto, es la misma para todos. También, es el valor que se descubre en el hombre por el solo hecho de existir”. A esta

⁷²⁹ Benedicto, “Encíclica Caritas in Veritate sobre el desarrollo humano integral en la caridad y en la verdad” 30.

⁷³⁰ La Declaración universal de los derechos humanos de 1948, de la Organización de las Naciones Unidas, ONU, asume como eje nuclear en su preámbulo y a lo largo de todos sus artículos, la praxis de los absolutos de la solidaridad, la dignidad y la igualdad de todas las personas y pueblos.

⁷³¹ Es importante subrayar que el capítulo dos expuso los criterios éticos que rigen legalmente estos procesos desde la química farmacéutica, la cual se basa en el criterio universal contenido en la farmacopea americana USP, la cual fue adoptada normativamente para nuestro contexto farmacéutico colombiano.

⁷³² Por el objetivo del trabajo de investigación, los criterios interdisciplinarios planteados se construyen aquí desde el diálogo ciencia (química farmacéutica) y fe (teología). Queda abierta la invitación para enriquecerlos con el aporte que puedan hacer también otras disciplinas.

comprensión, se adhiere la afirmación que fue presentada en el capítulo tres por Pablo VI: “la persona humana es sagrada”⁷³³.

Estas dos apreciaciones, constituyen las bases sobre las cuales es posible hacer todo planteamiento moral (social, familiar, económico, político, científico, etc.). Incide en cualquier decisión que pueda ser tomada a partir de unos presupuestos y finalidades determinadas, e ilumina teológicamente cuál es el patrimonio de la existencia humana⁷³⁴.

Como el aprendizaje moral va de la mano del desarrollo del conocimiento no solo instrumental y operativo, sino también de los valores implicados que se estén buscando, a continuación, se plantean cuáles de ellos deben ser tenidos en cuenta para humanizar las acciones del PQF en torno a la investigación, elaboración, dispensación, y uso de medicamentos para personas.

2.1.1. En la investigación de medicamentos

Conforme a la dignidad humana: “la persona”, es lugar de encuentro de toda relación humana creadora de salud o enfermedad. Por ser esto así, el hombre no puede ser visto como un simple objeto instrumental de laboratorio, con la esperanza de obtener nuevos progresos y descubrimientos en torno al tema de nuevos medicamentos.

Epistemológicamente, la ciencia farmacéutica requiere hacer un giro antropológico que le dé sentido y valor a sus investigaciones. Porque el ser humano es una unidad integrada (de acuerdo a lo estudiado en los capítulos dos y tres), no puede ser rebajado a un nivel que degrade su fin, y lo convierta en un elemento más para la ciencia. Ya fue visto desde el capítulo primero de esta investigación doctoral, cómo la fuente de la historia farmacéutica, testifica que el vestigio o huella de su evolución, hunde sus raíces en el cuidado de la persona.

También el capítulo tres, ha respaldado desde el método antropológico existencial de Karl Rahner, que la centralidad de la persona motiva y conduce metafísicamente a interpretar por

⁷³³ Pablo VI justifica teológicamente en el texto bíblico de Gn 1, 26-28 por qué el hombre es “imagen de Dios”, que lleva las huellas del ser que lo creó. Y precisamente, el capítulo tres de esta investigación doctoral ha mostrado en profundidad que el método antropológico trascendental, es un camino posible para lograr abrirse y comprender desde esa luminosidad que contiene la humanidad, que hace parte y contiene algo importante en su ser creatural que vale la pena descubrir.

⁷³⁴ Todo problema acerca del hombre es un problema teológico. Hablamos de una “antropología” y desde una antropología muy específica: la que deriva de la Encarnación. En Cristo Dios asume lo humano y lo diviniza. Cfr. Juan Pablo II, “Encíclica Redemptor hominis” 11.

qué la investigación conlleva en diversos contextos culturales a un proceso de aprendizaje y evolución del conocimiento en todas las dimensiones del ser humano⁷³⁵. Precisamente, fue este camino continuo de formación el que estuvo más allá de la experiencia de objetos y realidades observadas en ese plano horizontal por las diferentes civilizaciones estudiadas en el capítulo primero.

Porque el ser humano no es un elemento más del cosmos, y rebasa las categorías de todo objeto situado en el mundo horizontal fenoménico mundano y existencial, es necesario que el PQF se centre sobre las dinámicas que conforman a la persona y la sociedad, y no frente a la utilidad que estas representan para producir a la investigación farmacéutica un valor pecuniario⁷³⁶.

En consecuencia, a la investigación farmacéutica definida en el capítulo dos co. como “una sistemática y refinada técnica de pensar que utiliza herramientas, instrumentos y procedimientos especiales, para obtener la solución más adecuada a un problema planteado”, le compete como criterio ético teológico hundir a las raíces de su conocimiento en las dimensiones de la acción humana, (motor de su ser histórico existente, ubicado, corpóreo, evolutivo y abierto también al misterio de la fe).

Es desde allí, donde el PQF puede constatar éticamente, si la forma de responder al planteamiento de la investigación de medicamentos para personas, es oportuno, adecuado y consecuente con las necesidades reales de la humanidad. Si bien es cierto, los economistas nos han habituado a la máxima de que toda demanda genera una oferta. Lo inverso es igualmente cierto, toda oferta genera una demanda. Y esto lo evidenciamos frente a esta sociedad de consumo; las necesidades de la gente crecen exponencialmente en función de las ofertas que hace el mercado, y los medicamentos no son su excepción⁷³⁷. La oferta, aunque

⁷³⁵ Recordemos cómo en este mismo capítulo se referenció, que las raíces de la investigación farmacéutica a lo largo de toda su evolución en las diferentes civilizaciones, abarcaron en un sentido sagrado la persona y el respeto por la naturaleza.

⁷³⁶ “la autoconciencia de la existencia humana hace del vivir no solo una “acción” sino una “representación”. Una de las características de la interpretación que la vida humana se da a sí misma es la pluridimensionalidad dentro de la unidad fundamental”. Vidal, “El sentido ético de la existencia humana”. En: *Moral Fundamental*, 58.

⁷³⁷ Por ejemplo, la abundancia de psicofármacos ocupa hoy en día un puesto de importancia dentro de la salud mental. A ello se adhiere el uso de diferentes tecnologías farmacéuticas, que también han ejercido un control e influjo sobre las posibles modificaciones de la conducta humana. Hoy en día, no se ignoran los nuevos conocimientos que se tienen por ejemplo sobre el cerebro y sus diferentes funciones, pero se debaten si los criterios utilizados y el influjo externo que pueden afectar a lo más íntimo y profundo de la dignidad humana, son éticos en el campo médico y farmacéutico. Véase también, López, *ética y vida*, 295. Madrid: Ediciones Paulinas., 1990.

sea superflua, genera demanda, sobre todo si va acompañada de buenas campañas publicitarias que invitan al “bienestar” y a obtener una “salud integral” en poco tiempo. Esta realidad que no está centrada en la persona, sino en la búsqueda pecuniaria y la idolización de ganancias, afectan éticamente la investigación y el valor que le ha sido dado a la salud del ser humano⁷³⁸.

Como son situaciones antiéticas, demuestran que es necesario asumir en el campo farmacéutico el criterio ético teológico de la dignidad de la persona para contrarrestarlas. Lo cual implica una conversión personal del PQF y un cambio de mentalidad para generar valores (solidaridad, justicia, alteridad, misericordia etc.), encarnarlos por un camino diferente al imperante tecnológico, y hacerlos significativos dentro de la cultura científica:

[Estos valores operan sólo si se fundan sobre sujetos en proceso de autoapropiación, pues no existe otro mecanismo de lealtad a lo humano. Y esa lealtad debe ser entendida desde la unión con Dios que mueve a la acción y cooperación con Él]. Los seres humanos estamos experimentando a diario dos tendencias innatas; una que nos mueve a salir de nosotros mismos sirviendo a los demás, inclusive, hasta dar la vida por el otro y otra tendencia que nos impulsa a cerrarnos en nuestro egoísmo y a buscar nuestro propio interés. Esta última sucede porque somos criaturas, y por eso nuestras capacidades son limitadas... Pero otra parte somos creados por un Dios que está implícito en nosotros y nos hace capaces desde nuestro interior, de romper nuestras barreras de límites y egoísmos e impulsarnos, también desde dentro, a salir de ellos. [Así entendemos por qué personas convertidas en la integridad de su existencia, son capaces desde la fe como modalidad de resistencia, enfrentar fielmente dentro de su comunidad, esas fuerzas destructoras de la vida].⁷³⁹

Entender esta nota significa, verificar en la vida del PQF si cada vez que él se indaga y argumenta sobre la investigación, sus preguntas lo llevan a realizar ese ejercicio de replegarse sobre sí mismo, y pensarse siempre de nuevo, para desarrollar en profundidad, el acto de “conocer” y de obrar hacia el bien común.

⁷³⁸ “El valor ético de toda investigación, está condicionado no sólo por la finalidad que se pretende, sino por los medios empleados para alcanzarla. Cuando la experimentación no queda justificada por un motivo razonable, o se realiza a costa de otros valores tan importantes como la dignidad de la persona, pierde por completo su carácter humano y termina convirtiéndose en una amenaza para el mismo hombre”. Ibid., 77.

⁷³⁹ Baena, *Revelación, Teología y Vida Cristiana*, 31. Estos corchetes son míos.

En últimas, la comprensión de la dignidad humana como criterio ético teológico, abre un nuevo horizonte para hacer de la investigación un camino de construcción centrado en la persona humana⁷⁴⁰. Mas requiere como ya fue estudiado en el capítulo tres, de un aprender a escuchar y abrirse a la experiencia de ampliar las fronteras de su saber individual para construir humanamente el conocimiento y lograr responder interdisciplinariamente no sólo a las necesidades personales, sino también comunitarias⁷⁴¹.

2.1.2. En la elaboración de medicamentos

Según lo mencionado en el capítulo dos numeral 3.2., corresponde a un asunto de producción técnica que incluye todas las operaciones de: investigación, fabricación, mezcla, formulación, envase, empaquetado y etiquetado.

Obsérvese aquí, como existe una práctica legal ajustada a patrones científicos, en los cuales el medicamento sigue siendo el objeto de un amplio proceso de medicalización, responde más a las enfermedades, que a las personas usuarias. Incluso, como proceso técnico requiere de BPM (Buenas Prácticas de Manufacturas) que avalan la calidad de las materias primas empleadas, los procedimientos y protocolos usados, como los diferentes controles de calidad hechos desde el inicio de fabricación, hasta el producto terminado, antes de su comercialización y consumo.

Ya fue mencionado en el capítulo dos, como este concepto deja el tema ético de forma instrumental, limitado a una regulación jurídica, técnica y administrativa de una lista de chequeo, pero no hace frente a las acciones humanas del sujeto como agente moral.

Allí, el criterio ético teológico de la dignidad humana, se convierte en una oportunidad para comprender, que el sentido de la elaboración de medicamentos conduce al PQF a labrar

⁷⁴⁰ Cfr. Ef. 1,9: "Quiso Dios, con su bondad y sabiduría, revelarse a Sí mismo y manifestar el misterio de su voluntad"; Véase también Ef. 2,18; 2P1,4; Dei Verbum 2: "Por Cristo, la Palabra hecha carne, y con el Espíritu Santo, pueden los hombres llegar hasta el Padre y participar de la naturaleza divina".

⁷⁴¹ Esta nueva forma epistemológica de hacer investigación, abre la puerta para proponer terapias menos agresivas que contribuyan desde el ser de la persona, al beneficio de obtener mejores resultados en los tratamientos terapéuticos con medicamentos. Además, permite comprender el sentido epistemológico que tiene la interdisciplinariedad en la construcción del conocimiento farmacéutico, que da sentido al saber investigar; porque esos otros elementos concomitantes, aportados por otras disciplinas, permiten dar una respuesta significativa tanto a las necesidades reales humanas y sociales, cómo al valor que estas le representan para la humanidad.

sobre la raíz de lo humano; a comprender que el motivo de sus acciones lo afectan a él y a quienes van a consumir por indicación médica las distintas medicinas que fabrica.

Ahora bien, la definición que hace la Real Academia de la Lengua, sobre el concepto de elaboración, es la siguiente: “Es la acción y efecto de transformar una cosa u obtener un producto por medio de un trabajo adecuado⁷⁴²”. De acuerdo con esto, podemos precisar en lo que se refiere a la elaboración de medicamentos lo siguiente:

Primero, históricamente en la evolución de la farmacia, la elaboración de medicinas fue una de las capacidades más intrínsecas presentes en la condición humana, que testifica el impacto de aprendizaje que tuvo el hombre para relacionarse con la naturaleza y utilizar sus instrumentos adecuados, para producir las sustancias que aliviaban sus dolencias según las necesidades personales o comunitarias⁷⁴³. Ver cómo la elaboración de formas farmacéuticas, fue evolucionando desde las más simples (extractos acuosos, infusiones), hasta la obtención de aquellas más complejas (productos radiológicos, antibióticos, gases y vacunas), es evidencia del valor constante dado a la salud para la humanidad.

Segundo: Este patrimonio histórico y cultural, refleja la centralidad de la persona como el escenario intelectual, físico e incluso espiritual, usado por quien elaboraba las medicinas, a fin de buscar íntegramente una respuesta de alivio ante las diferentes situaciones de enfermedad para él o su comunidad. Esto daba fe de la persona experta en medicamentos la cual se caracterizaba porque conocía y desempeñaba un arte muy importante; se detenía a observar aquella realidad constituida por diferentes notas narrativas históricas del sujeto, y lograba responder a ese impulso genuino de velar integralmente por el cuidado de la vida del otro⁷⁴⁴. Ese *Otro* con mayúscula, era el espacio sagrado que convocaba al farmacéutico a un encuentro integral con los demás.

⁷⁴² Véase, definición de elaboración y elaborar en Diccionario de la Real Academia de la Lengua.

⁷⁴³ Llama la atención el valor sagrado del cuidado de la vida en todas las culturas, incluyendo la historia sagrada del pueblo de Israel. La habilidad para relacionarse con los recursos naturales, conocer los tiempos de espera para recoger en el momento indicado las hojas de las plantas, los frutos de los árboles, tallos o raíces, según las estaciones además de la capacidad para explorar los minerales y animales, son evidencia dentro de un contexto de imprevisibilidad, del carácter natural que la investigación empírica representó para la humanidad. Allí, el indagarse por la forma más adecuada de ejercer su labor, y utilizar adecuadamente sus materias primas, tenían un objetivo muy claro: preservar y cuidar la vida, sinónimo de salud.

⁷⁴⁴ Véase en el capítulo primero como los criterios de ver y creer, incluso generaban experiencia empírica y una fe mística, en la cual lo médico y farmacéutico se conjugaban con lo mágico, como una praxis de entrega total ante el acto curativo y misterioso de la enfermedad.

Nótese como estas dos apreciaciones manifiestan que elaborar medicamentos desde el criterio de la dignidad de la persona va más allá de procesar masivamente una serie de medicinas para combatir la enfermedad⁷⁴⁵. Si elaborar significa una acción y un efecto frente a aquello que se quiere transformar, entonces la ciencia farmacéutica precisa formar en el PQF un talante que se rijan éticamente más a la comprensión integral de su *labor* vital y no a un trabajo instrumental, cuyo fin llega cuando el objeto (el medicamento) está acabado⁷⁴⁶.

Y esto significa, conectarse con la esfera de la vida, entendiendo que en ella las acciones continuas y productivas que se plasman mientras se viva, afectan inacabablemente el ser de la naturaleza humana creada por Dios⁷⁴⁷. Por eso, tiene un valor teológico del respeto a la persona. Como fue expuesto en el capítulo dos, cada acto da razón de la subjetividad y al mismo tiempo del vivir dinámico, existencial humano, profesional y espiritual del hombre. Allí, el PQF es sujeto y agente moral que contribuye a hacer de su mismidad, una conducta que no sólo lo afecta a él, también a los demás y al mundo que lo rodea.

Considerando todo lo anterior, desde el criterio ético teológico de la dignidad humana, el PQF es exhortado epistemológicamente a entender que la elaboración de los medicamentos se centra en una labor cuidadosa, la cual no tiene como objetivo primordial el cumplimiento de un estándar solamente técnicos para producir calidad de medicinas; sino que va más allá de lo instrumental y tecnológico, para desbordarlo al sentido de su realización como

⁷⁴⁵ Según se estudió en el capítulo tercero, desde Rahner, la pérdida de sentido por la tradición humana y la cultura, disgrega al hombre en disciplinas particulares, le crea especializaciones excesivas que generan una creciente tensión de rivalidad por el poder científico, e incluso llegan a formar élites con un humanismo meramente terrestre, contrario a todo sentido que tiene la trascendencia humana. Ya la iglesia en el Concilio Vaticano II por medio de la *Gaudium et Spes* ha afirmado y fundamentado como el objeto de la Revelación no es una serie de conceptos, doctrinas, leyes, explicaciones, interpretaciones, proverbios, reflexiones, etc., referentes al hombre; sino que el objeto de la Revelación es Dios mismo y su voluntad de que el hombre participe de su divinidad.

⁷⁴⁶ Siguiendo a Arendt respecto al sentido que da a la labor y el trabajo dice: “Todas las lenguas europeas, antiguas o modernas, contienen dos palabras no relacionadas etimológicamente para la que hemos llegado a pensar como la misma actividad: de esta forma, el griego distinguía entre *ponen* y *ergazesthai*, el latín entre *laborare* y *facere* o *fabricare*, el francés entre *travailler* y *ouvrer*, el alemán entre *arbeiten* y *werken*. En todos los casos, los equivalentes de labor tienen una inequívoca connotación de experiencias corporales, de fatiga e incomodidad, y en la mayoría de los casos se usan para indicar los dolores de parto”. Véase a este respecto: Arendt, *Labor, trabajo y Acción*. Una conferencia (1957). <https://cristianorodriguesdotcom.files.wordpress.com/2013/05/arendt-labor.pdf> (consultado el 24 de agosto de 2018).

⁷⁴⁷ Siguiendo a Arendt, el sentido de una labor implica ser productivos (personal o comunitariamente) ante una necesidad del hombre para sobrevivir y por eso dura el tiempo que viva el ser humano. Tiene un comienzo, pero no un fin determinado. Mientras el trabajo o actividad, posee un comienzo y un fin de aquello que se construye o fabrica, por lo tanto, requiere de instrumentos que dominan el medio. *Ibid.*

persona⁷⁴⁸. Desde ahí, va dando respuesta existencial y sentido integral a todo lo que él hace y produce continuamente. Y esto, es aquello que va a generarle una respuesta oportuna no solo por el cuidado y calidad de los medicamentos que elabora, sino también por la confianza que genera de bienestar para quienes van a utilizar dichos medicamentos. Entenderlo en palabras de Heidegger es:

El sentido más obvio del término hacer es producir un efecto, y el del término actuar, ejecutar una acción concreta: Pero hay un sentido más amplio que estos de hacer y de actuar, que se refieren a efectos muy determinados y concretos, y que es el de realizarse plenamente, dar cumplimiento, culminar, y que Heidegger recoge en los términos “llevar acabo” y “producere”. Obviamente realizarse plenamente es más amplio que realizar una acción y que hacer algo, es una labor continua con sentido. Esa es la respuesta que da Heidegger a la pregunta de Beaufret. Ser plenamente sí mismo es realizar la esencia de uno mismo, o de aquella realidad que se desee realizar, pero para eso hay que conocer y amar mucho aquello que quiera realizarse, hay que estar abierto a su ser y dejar que ese ser suyo se exprese y se manifieste sin estrechamientos ni manipulaciones en su labor (dejar ser al ser). A eso es lo que Heidegger llama “pensar” y esa es según él la vocación y el destino del hombre y la vocación y el destino del ser.⁷⁴⁹

A esta nota se adhiere el aporte teológico del sentido sagrado de la persona; ella por su dignidad teje una historia que responde existencialmente a toda vocación integral humana. Por eso toda labor hecha con amor, plasma esa marca de calidad auténtica del creyente que, siendo humano, deja huella de sus acciones en la historia. Lo cual significa en últimas, encarnar el anuncio del evangelio para que produzca el valor del progreso humano⁷⁵⁰:

Todo ser humano que llega a alcanzar la conciencia y la responsabilidad tiene la experiencia de una llamada interior a realizar el bien. Descubre que es fundamentalmente un ser moral,

⁷⁴⁸ No podemos olvidar que la ipseidad (sinónimo de mismidad, aquello por lo cual se es uno mismo) del hombre pauta los valores existentes en él como ser humano, y da aquella tendencia inicial capaz de motivar a realizar o hacer las cosas en plenitud. Por eso se concretiza también para el evangelio en el quehacer prático del amor, que es esencia de toda humanidad en servicio a los demás, según fue estudiado en los capítulos dos y tres de esta investigación.

⁷⁴⁹ Ochoa, *Lectura de la carta sobre el humanismo de Heidegger*, 38.

⁷⁵⁰ Así como los medicamentos en su elaboración poseen un registro de marca que los identifica, en el PQF el sello de marca registrado en su historia, estará en cuanto más auténticamente logre vivir y dejar huella en el libro de la vida, de los valores del evangelio.

capaz de percibir y expresar la invitación que, como se ha visto, se encuentra en todas las culturas: «Hay que hacer el bien y evitar el mal».⁷⁵¹

2.1.3. En la dispensación de medicamentos

En el capítulo dos numeral 3.3. se definió corresponde a la entrega de uno o más medicamentos y/o dispositivos médicos a un paciente y la información sobre su uso adecuado, realizada por el PQF y/o el tecnólogo en regencia de farmacia. Dicho concepto técnico manejado por la ciencia farmacéutica tiende a confundirse con el acto de despachar para darle al cliente lo que pide y contestar a todas sus dudas sobre su medicación pedida, pero deja de lado las acciones encaminadas al trato digno al cual tiene derecho el ser humano.

Porque la dispensación es el acto de entrega del medicamento que va acompañado de la información respectiva, desde el criterio ético teológico de la dignidad de la persona el PQF debe tener en cuenta estas dos acciones: Una comunicación clara y cercana con la persona, para conocer su situación concreta respecto al manejo y diagnóstico de su dolencia⁷⁵². Esto corresponde al derecho de ser informado y debe responder al interrogante: ¿Qué informa?⁷⁵³.

Lo anterior implica, adoptar una metodología que pueda validar el mensaje entregado con claridad a la persona, identificada con su respectivo nombre, no con un número. De esta manera se genera éticamente una cultura de empatía, que da primacía y respeto por la persona en la defensa de sus derechos⁷⁵⁴.

Lo segundo hace énfasis, respecto a la forma pedagógica como se suministra la información sobre el uso del medicamento. Es decir, el derecho a tener un nivel de vida

⁷⁵¹ Comisión Teológica Internacional, En busca de una ética universal: Nueva perspectiva sobre la ley natural, 39; “La palabra conciencia viene del latín conscientia, que significa conocer, y en griego este vocablo es syneidesis. La conciencia es entonces la experiencia de sentido de totalidad de mi vida, desde la cual conozco o aprehendo cómo orientarla y en qué sentido”. Novoa, *La urgencia de la ética y el derecho*, 107.

⁷⁵² Esto implica asumir en el PQF el reto de formarse para comunicar

⁷⁵³ Supone una labor de aprendizaje, que requiere formar en él un nivel sencillo y claro de comunicación respecto a su saber en la medicación, indicación, dosis, efectos, contraindicaciones y recomendaciones a tener en cuenta para el usuario. Además, le exige al PQF ofrecer en caso de necesidad, otras alternativas de soluciones y consejos personalizados, que puedan adaptarse adecuadamente para cada situación y persona, buscando mitigar los riesgos a los que pudiera exponerse la calidad de vida del usuario, por el uso de la medicación indicada.

⁷⁵⁴ “En esta perspectiva, el reto de la humanización significa para el profesional de la salud mirar al presente y al futuro con la conciencia de que estamos llamados a realizar nuestra vocación de seres humanos en el mundo actual, buscando resolver las problemáticas de salud y de la asistencia a la luz de aquellos valores evangélicos que han orientado siempre a la humanidad”. Torifio, “Propuesta de educación personalizada para la humanización de los profesionales de la salud” *Tesis de Licenciatura en Teología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá* 35, 1999.

adecuado para la salud y bienestar, el cual responde al cuestionamiento: ¿A quién y cómo informa? Esto quiere decir que, si la dispensación es la actividad con la mayor responsabilidad del PQF y se centra en la persona humana, todo aquello que deriva de esa misma atención (en cuanto a provisión de medicinas, cantidades, dosificaciones correctas, precios razonables y estándares reconocidos de calidad) va a afectar al usuario generándole integralmente salud.

Además, se debe agregar que teológicamente el sentido de la dispensación de medicamentos conduce a indagar: ¿Qué mueve desde dentro en todo lo que hace cotidianamente el PQF para desempeñar la profesión farmacéutica?:

En los procesos de autoconocimiento, es donde verdaderamente Dios se manifiesta; o sea, hay que mirarse. Ahora, mirarse a uno mismo ¿qué beneficio tiene? [...] Toda persona, si se mira a sí misma, aunque no esté pensando en algo religioso, tiene una experiencia de Dios sin darse cuenta⁷⁵⁵.

Por eso, desde el concepto de “suministro farmacéutico” no puede concebirse como si solamente estuviese en la primacía de los medicamentos. Todo PQF, cuando piensa en aquello que lo impulsó vocacionalmente a prepararse para desempeñar esta profesión, tiene que ver con el cuidado de la vida y la salud; y estas dos categorías como parte de la misión de la farmacia, deben preparar personas responsables e idóneas de un servicio humano, no solamente técnico; pues hay responsabilidades en torno a la confidencialidad, veracidad y consentimiento informado, que implican desde la dignidad humana proteger éticamente la preservación de la vida y el acceso equitativo a los medicamentos.

Sin duda, este mínimo ético legal exigible es necesario incorporarlo en la práctica de la dispensación en su propósito, naturaleza, riesgos, consecuencias u otras alternativas que un PQF debe gestionar para las personas usuarias del sistema de salud: “si queremos saber si lo que estamos haciendo es voluntad de Dios, es necesario descubrir las motivaciones de búsqueda de nosotros mismos o secretos e intereses menos nobles”⁷⁵⁶.

⁷⁵⁵ Baena, *Revelación, Teología y Vida Cristiana*, 32.

⁷⁵⁶ *Ibid.*, 31.

Finalmente, es importante precisar lo siguiente: un paciente mejor informado, que entiende los mensajes que debe recibir, es una persona que actúa adecuadamente sobre su enfermedad; por tanto, le da un manejo correcto.

2.1.4. En el uso de medicamentos

El capítulo dos en su numeral 3.4. afirmaba como el uso de medicamentos corresponde al proceso adecuado para manejarlos desde la fabricación hasta su destrucción. En Colombia legalmente, esto se ha reglamentado a través de la atención farmacéutica, con el objetivo de velar por el cumplimiento de varios objetivos ya señalados en el decreto 1403 de 2007. Así mismo, dentro de la norma se habla de unos principios que deben regir dicha atención como son: accesibilidad, conservación de calidad, continuidad, eficacia, eficiencia, humanización, imparcialidad, integridad, investigación y desarrollo, oportunidad, promoción del uso adecuado y seguridad⁷⁵⁷.

Sin embargo, el contenido de cada uno de estos ítems, continúa manejando técnicamente unos criterios lógicos y racionales, que dejan en el aire el sentido humano. A pesar de incluir la humanización, precisa lo siguiente: “el servicio farmacéutico centra su interés en el ser humano, sin desconocer el papel importante del medicamento y el dispositivo médico en la farmacoterapia”⁷⁵⁸.

Este tipo de afirmaciones, terminan desplazando el centro de interés “la persona humana”, para darle más protagonismo al medicamento y dispositivo médico. Estos, se convierten en el fin del uso, por eso se les da una serie de detalles en el procedimiento, pero la persona humana continúa siendo vista instrumentalmente como medio para evaluar el fin de los medicamentos o dispositivo médico⁷⁵⁹.

Por otro lado, la definición dada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) en 1985 sobre el “uso racional de medicamentos” dice: “que los pacientes reciban los medicamentos

⁷⁵⁷ Véase el numeral 3.4. referente a este decreto 1403 de 2007.

⁷⁵⁸ Ibid.

⁷⁵⁹ Para los medicamentos y dispositivos existen parámetros evaluativos continuos, a través de indicadores de prescripción, tiempos de consulta, indicadores de servicio (orientados hacia la disponibilidad de copias de los recetarios de medicamentos claves y esenciales) etc.; pero no existe un indicador que muestre la continuidad evaluativa del bienestar integrativo de la persona humana respecto a su tratamiento farmacológico y terapéutico.

adecuados para sus necesidades clínicas, en dosis individuales durante el periodo de tiempo correcto a un bajo costo para ellos y su comunidad”⁷⁶⁰.

No está claro de entrada qué significa “uso racional”⁷⁶¹. Depende de quién sea el sujeto del uso. Si el usuario es el paciente, la racionalidad vendrá prescrita, en principio, por su médico. Si el sujeto es el médico, la racionalidad en el uso prescrito al paciente se medirá por la eficacia y seguridad, que son los valores que, en principio, verifican la validez técnica de un medicamento en su la investigación y producción. Siendo esto así, su objetivo claramente es un beneficio económico, no el derecho fundamental al que tiene todo ser humano de la protección de la salud.

Ante este panorama, hay que decir que el uso de un medicamento no es el consumo de un producto cualquiera. El término “racional” es ambiguo epistemológicamente y no genera claridad para los criterios éticos teológicos, porque desliga el ser de la persona humana en su comprensión. Por eso, considero necesario no referirse al “uso racional”, sino al “uso ético”.

Lo racional, tasa el acceso al cual tiene derecho una persona de usar el medicamento apropiado para su estado de enfermedad y calidad de vida. La dignidad de la persona comienza a depender según se den las negociaciones con las empresas promotoras en salud en el costo adquirido, las políticas instauradas y la tramitología burocrática. Al mismo tiempo la persona usuaria, queda relegada a un mecanismo temporal, clínico y económico, con un alto interés de dependencia y poder hegemónico profesional biomédico, quien decide que dosis va administrarle del medicamento ya adquirido por su empresa promotora de salud (EPS) o el estado.

Este tipo de comportamientos vistos en la actualidad de nuestro sistema de salud, evidencian que el protagonista esencial de todo este escenario sigue siendo “la medicalización”, mientras el ser humano continúa siendo visto un medio instrumental

⁷⁶⁰ Véase el numeral 2.3.4. referente a definiciones.

⁷⁶¹ Los filósofos han distinguido entre dos sentidos de racionalidad: la racionalidad instrumental y la racionalidad final. La primera consiste en la búsqueda de unos medios para obtener unos fines prefijados que, en principio, no se cuestionan porque están dados por unas reglas. Las segundas, pretenden evaluar los fines últimos. Esta disertación continúa abierta al debate frente a qué se entiende por “uso racional de medicamentos”. Si le compete entender el fin de la industria es ganar dinero, la racionalidad instrumental consistirá en poner los mejores medios para conseguirlo. Si le compete evaluar el fin último, será orientada al uso de los medicamentos como un derecho fundamental a la protección de la salud visto desde la racionalidad final.

biológico y económico para generar dinero⁷⁶². Lo cual va en contravía al derecho de ser protegido y al bienestar de la salud que requiere la persona.

Y estas son razones que evidencian el desplazamiento de la centralidad de la persona humana frente al uso de medicamentos. Lo cual conlleva en esta investigación a sugerir que se emplee el concepto de “uso ético de los medicamentos” el cual desde su concepción epistemológica abarca el *ethos* de la persona humana, genera cercanía y confiabilidad dentro del contexto de la salud tanto para el PQF como para la persona usuaria.

De manera que abre desde la empatía participativa, la posibilidad de buscar desde la luminosidad del conocimiento biomédico y la realidad de la persona, el camino más adecuado para asumir una terapia farmacológica integrativa en el cuidado de la persona.

El criterio “uso ético de los medicamentos” incluso ayuda a considerar otro aspecto ético de suma importancia frente a aquello que la OMS en las últimas décadas planteo sobre el uso de medicamentos esenciales. Dicha organización publicó al menos un listado de 400 medicamentos de acuerdo a su importancia en salud pública, eficacia, seguridad y relación costo beneficio.

Sin embargo, como su acepción empleada está en el concepto de “uso racional” para promover dichos medicamentos, ha sido utilizada como paraguas para suscitar un conjunto de medidas encaminadas a asignar las partidas económicas destinadas a financiar el consumo de medicamentos esenciales⁷⁶³, pero no para aquellos medicamentos que se requieren en tratamientos de enfermedades más específicas como por ejemplo el lupus eritematoso cutáneo⁷⁶⁴.

En situaciones como estas, se continúan obviando éticamente la dignidad de la persona humana, el derecho a la vida, la no discriminación etc., presentes en la Declaración universal

⁷⁶² El criterio de uso racional basado en la edad, por ejemplo, sigue afectando y limitando a las poblaciones ancianas sin que exista un debate social al respecto.

⁷⁶³ Por tanto, parece lógico, pensar que la racionalidad en el uso de medicamentos depende en gran parte de la existencia de una oferta y una demanda racionales y, por qué no decirlo, de una intervención administrativa también racional cuyo interés es la idolización económica, pero no el sentido sagrado de dignidad de la persona, la cual es sometida al poder hegemónico biomédico que trasgrede muchas veces sus derechos humanos. Tal y como fue afirmado en el capítulo dos, numeral 4,3. el 50% de los medicamentos según la OMS, se prescriben, dispensan y consumen de manera inadecuada.

⁷⁶⁴ Esta enfermedad considerada huérfana, porque su causa es desconocida, se caracteriza por la existencia de fenómenos de autoinmunidad con formación de numerosos anticuerpos que están dirigidos contra antígenos del propio organismo.

de los derechos humanos y comprendidas teológicamente desde la afirmación “la persona es sagrada”.

Por último, hablar de un “uso ético de los medicamentos” incluye tener presente los desafíos que aún continúan presentes en este siglo XXI: “nutrición-medicamentos-vacunas-salud”. Junto a ellos se construyen los binomios “educación-cultura” y “vivienda-infraestructuras” (agua potable, aguas residuales, transporte o energía).

Todos lo anteriormente mencionado, también deben ser criterios fundamentales soportados por los derechos humanos, que requieren un camino de solución, pues son parte del “uso ético de los medicamentos”. Luego, adoptar el “uso ético de los medicamentos” no podrá lograrse, si no se modifica a su vez sustancialmente entre la sociedad actual, los hábitos relacionados con el uso y el consumo de muchos otros bienes que también son derrochados⁷⁶⁵.

2.2. La Solidaridad

Es un criterio con el cual nacen todos los seres humanos para ofrecerse al otro, anida desde dentro de la persona y se pone en práctica para ser soporte ante las diferentes situaciones que pueda vivir el género humano⁷⁶⁶. Cada vez que la persona, vive esta experiencia de solidaridad, trasciende porque se percibe como sujeto distinto de sus componentes empíricos finitos y con capacidad de autoposición libre de sí mismo, para actuar espontáneamente ante los demás, según fue visto en el capítulo tres de esta pesquisa⁷⁶⁷.

⁷⁶⁵ Piénsese en el despilfarro de los recursos naturales (energético o del agua en las grandes ciudades latinoamericanas y europeas); la contaminación ambiental (el predominio que estamos dando al transporte privado con vehículos cada vez más rápidos para autopistas cada vez más saturadas, emisiones de gases, el consumismo de dispositivos electrónicos etc.); son evidencias de una sociedad enferma, estresada, ansiosa y llamada a retomar al valor del cuidado de la casa en común. Pues es, el ser humano racional, aunque también emocional y pasional, quien necesita aprender a promover desde el autocontrol y la prudencia, ese “uso ético” del medicamento que genere adecuadamente salud para la humanidad.

⁷⁶⁶ “Todo ser humano, cuando es consciente de ser él mismo un don de Dios, para ser dado y no para ser retenido por sí mismo, no lo hace espontáneamente movido por ningún poder o tendencia terrena o finita, sino movido por el don del Espíritu de Dios, que habita en él y hace unidad personal con su ser, dándose o sirviendo en solidaridad incondicional”. Baena, “La antropología subyacente en la universidad jesuítica”. https://mercaba.org/FICHAS/Teología_latina/antropologia_subyacente_en_la.htm (consultado el 23 de febrero de 2021).

⁷⁶⁷ Sin embargo, como implica una respuesta de acogida, pedagógicamente la solidaridad se va construyendo gradualmente. “la gradualidad puede entenderse como la tensión dinámica de quien, no pudiendo cumplir todas las exigencias de la ley moral, se esfuerza gradualmente por capacitarse para cumplirla mañana de una forma más plena”. Botero, *De la norma a la vida*. Evolución de los principios morales, 79. Madrid: Covarrubias, 2003.

Este principio compromete a todas y a cada una de las personas en su propia realización al participar en la concreción del bien de sus semejantes. Implica que cada persona comprende que su propia vida y la de los demás son un bien no sólo personal, sino también social⁷⁶⁸.

Porque la vida humana en comunidad también es salud, por eso la solidaridad se convierte en el criterio de validez teórico y práctico, que evidencia el modo de vivir del ser humano, pues permite leer al sujeto en clave de relaciones y de contexto. Este *ethos*, es entonces un factor integrante de la estructura sociocultural que testifica allí, el valor de la solidaridad.

A fin de mostrar como este criterio ético teológico presente en el campo de la salud, se hace un indicador de las acciones del PQF, los siguientes párrafos desarrollan qué sentido tiene este “patrón de conexión⁷⁶⁹” dentro de la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas⁷⁷⁰.

2.2.1. En la investigación de medicamentos

Desde la dignidad de la persona humana, a continuación, se verá por qué tiene sentido la solidaridad frente a la investigación, teniendo presente que allí está el lugar de encuentro de toda relación humana creadora de salud o enfermedad⁷⁷¹.

⁷⁶⁸ Porque el compromiso moral de fe cristiana no es auténtico sin su implicación en lo social. Así lo afirma la constitución pastoral *Gaudium et spes* 4 y 11, cuando se refiere a la necesidad de interpretar “Los signos de los tiempos”. Sin embargo, debe haber una toma de conciencia personal y colectiva orientada hacia la búsqueda de formas de equidad. Y para lograrlo es necesario utilizar como instrumento adecuado y privilegiado “La sensibilidad ecológica”. Todo raciocinio ecológico evita caer en el sofisma que equipara utilidad con personalismo individualista. Cfr. Angulo, *Ética, Solidaridad y Ecología*, 41. Bogotá: Cinep, 1994.

⁷⁶⁹ Gregory Bateson (1904-1980) un antropólogo, científico social, lingüista y cibernético “da una pista segura para definir la solidaridad cuando propone que para pensar la vida busquemos siempre “el patrón de conexión” de todas las cosas, o sea, que nos acostumbremos a un itinerario mental que dé razón de la realidad como ella es, relacionada, y no como nosotros estamos obligados a pensarla de manera fraccionada. En tal forma que, si nos vemos obligados a definir primero las diferencias y las distinciones, es decir, las partes, ello no sea sino una etapa preparatoria para luego descubrir el contexto, es decir, el todo”. *Ibíd.*, 85.

⁷⁷⁰ Desde el método antropológico trascendental de Karl Rahner, estudiado en el capítulo tres, estas acciones llevan a teologizar estos hechos coextensivos a la luz de la divina revelación. De manera que no se trata de hacer una teología práctica o aplicada (que por denominación son instrumentales y podrían ser vistas como apéndices aplicativos), sino una teología que de sentido y valor a las acciones de la actividad humana del PQF en el mundo de la salud.

⁷⁷¹ Esta visión integral del hombre es la que teológicamente respalda por qué se da ese carácter indivisible del hombre que debe evitar cualquier promoción parcial de los diversos derechos humanos. Es en ese lugar teológico, donde “Dios desea entrar en comunión con el ser humano y al mismo tiempo este descubre el fin sobrenatural para el cual ha sido creado, el único fin último para el cual existe: estar unido a Dios. La vida moral no es otra cosa que el dinamismo mediante el cual, aspirando a esta unión, el hombre se hace siempre más disponible”. Cfr. Ratzinger, *La bioética nella prospettiva cristiana*, 469.

En primer lugar, debe decirse que ante la investigación el PQF se muestra verdaderamente grande, cuando es capaz de colocarse en perspectiva abierta y noble, para hacer de su proceso de investigación, un actuar verdaderamente humano y participativo⁷⁷², no un sistema operativo para obtener patentes creadas y monopolizadas que buscan establecer y preservar posiciones de mercado para la industria farmacéutica.

En segundo lugar, el PQF debe comprender que para poder realizar lo anterior, según se ha estudiado desde el método antropológico trascendental, precisa orientar todas sus acciones humanamente en defensa de la vida y de la salud. Esa es la huella identitaria de dicha profesión, que debe conducir al PQF a concebir que *estar sano* significa estar en función de las necesidades inmediatas de las personas, de las colectividades y de las relaciones interpersonales que conducen solidariamente a la construcción de proyectos de investigación encaminados a un desarrollo comunitario, local, nacional o mundial que buscan dignificar a la persona⁷⁷³.

De esta manera, la solidaridad como criterio ético-teológico dentro de la investigación de medicamentos, impulsa al PQF a encontrarse personalmente con esa experiencia espiritual que lo lanza en apertura dinámica e infinita, a escuchar y captar la acción reveladora, que lo indaga por el sentido de su investigar⁷⁷⁴.

Es allí donde se da comienzo a la solidaridad; cuando él como persona que se experimenta a sí misma, descubre que él es lugar de posibilidad de trascendencia, es decir es *espíritu*⁷⁷⁵. Este principio Tomista de retornar sobre sí mismo, es el que se manifiesta en la práctica de acuerdo a lo estudiado, como una nota que se extiende mucho más allá de él mismo; por eso, mueve al PQF a encontrarse y entretener con otros seres semejante a él dentro de una receptividad libre, el horizonte de su conocimiento empírico analítico en favor de lo humano⁷⁷⁶.

⁷⁷² “Las personas tenemos dos pasiones capitales que nos constituyen: el egocentrismo y la alteridad. Esta última consiste en el impulso de encontrarse con el otro en gratuidad, desinterés y reconocimiento mutuo”. Novoa, *La urgencia de la ética y el derecho*, 38.

⁷⁷³ Esta concepción dinámica y sociológica de la salud permite entender en la investigación de medicamentos para personas, no sólo las causas biológicas de la enfermedad, sino también las causas sociales a las cuales es necesario aportar también unos criterios interdisciplinarios solidariamente.

⁷⁷⁴ Allí, según lo señaló Baena en la nota 37 y 38, se ponen a funcionar las operaciones intencionales, que son categoriales (experimentar, conocer, juzgar, desear, decidir, etc.)

⁷⁷⁵ Véase numeral 3.2.1. primera tesis de antropología metafísica.

⁷⁷⁶ “La sostenibilidad es una formulación de punta de la investigación científica actual que certifica cómo todos los saberes son interdependientes recíprocamente, y deben actuar en conjunto de forma sistemática y coherente

En consecuencia, saber escuchar, debatir, discernir y deliberar participativamente, serán rasgos característicos que conducen a una *potentia oboedientialis* (potencia obediencial) asumida desde la palabra o el silencio de Dios, que pueden interpretarse en lo fenomenológico de la vida misma⁷⁷⁷.

Teniendo presente esto, se comprende, por qué todas las posibles intervenciones que haga el PQF en la investigación de medicamentos, deben pertenecer a un resultado práctico y solidario, de un comportamiento ético claro, que esté orientado responsablemente con la historia y la sociedad⁷⁷⁸.

2.2.2. En la elaboración de medicamentos

En este aspecto, la solidaridad debe tener como punto de partida lo siguiente: Es el PQF como persona íntegra quien da sentido a su labor profesional. Él es quien desde sus impulsos y motivaciones está llamado a elaborar acciones humanas a lo largo de su desempeño profesional; a tener una adecuación en su lenguaje analítico que propicie lo relacional de la vida⁷⁷⁹. Allí cobra sentido la solidaridad del PQF, porque vive prioritariamente el sentido “corpóreo” de su humanidad con sus semejantes y con el entorno (la enfermedad); no con lo instrumental.

no solo para sostener la tierra y sus habitantes que se están aniquilando, sino también para mantener su crecimiento de forma integral en todas las dimensiones que los conforman, superando toda praxis de dominación y exclusión. Esta interdisciplinariedad, este crecimiento y superación, se constituyen como el interés y sentido que debe orientar la praxis científica en su conjunto, o sea, su talante ético insoslayable”. Novoa, “¿Es la ciencia un absoluto?”, 26.

⁷⁷⁷ “La técnica nunca es sólo técnica. Manifiesta quién es el hombre y cuáles son sus aspiraciones de desarrollo, expresa la tensión del ánimo humano hacia la superación gradual de ciertos condicionamientos materiales. La técnica, por lo tanto, se inserta en el mandato de cultivar y guardar la tierra (Gn 2,15), que Dios ha confiado al hombre, y se orienta a reforzar esa alianza entre ser humano y medio ambiente que debe reflejar el amor creador de Dios”. Benedicto XVI, “Mensaje para la celebración de la XLIII Jornada Mundial de la Paz”, 10.

⁷⁷⁸ De acuerdo con *Gaudium et spes* “la naturaleza intelectual de la persona humana se perfecciona y debe perfeccionarse por medio de la sabiduría, la cual atrae con suavidad la mente del hombre a la búsqueda y al amor de la verdad y del bien. Imbuido por ella, el hombre se alza por medio de lo visible hacia lo invisible. Nuestra época más que ninguna otra, tiene necesidad de esta sabiduría para humanizar todos los nuevos descubrimientos de la humanidad”. Cfr. Concilio Vaticano II. “Constitución pastoral *Gaudium et Spes* sobre la Iglesia en el mundo moderno” 15. Esto significa, levantar la mirada hacia valores superiores y aprender a tener presente la panorámica del conjunto o de la totalidad de la situación investigada.

⁷⁷⁹ “El carácter vivo cualifica la corporeidad en fenómenos tales como “la expresión”; la corporeidad, es entre otras cosas, expresión de la vida.... Vida y corporeidad son pues dos momentos inseparables”. Xubiri, El hombre y su cuerpo. SALESIANUM, Anno XXXVI, N. 3. http://www.zubiri.org/works/spanishworks/hombre_cuerpo.htm (consultado el 8 de octubre de 2020).

Puede decirse de acuerdo con lo anterior, cómo es el PQF quien, desde la solidaridad como proceso dinámico, se hace portador del medicamento de lo humano⁷⁸⁰. Efectivamente, él desde sus motivaciones y sentimientos expresa el sentido que le da a la vida, y así valida su existente encarnado. Por eso sus labores las cualifica y solidariza con los demás, buscando el perfeccionamiento de sus habilidades y el bien común. En dichas acciones interpersonales hechas auténticamente encontrará aquello que lo motiva a la gratificación.

Siendo esto así, la solidaridad como criterio ético teológico, muestra que no puede ser manejada para el PQF, dentro de esa sola concepción técnica que relaciona la salud con el uso indispensable de medicinas⁷⁸¹. Requiere concertar otros factores como la alimentación, educación, trabajo, remuneración, etc., los cuales son también importantes e intervienen a la hora de promover el cuidado y la salud en la persona, como del objetivo de elaborar medicamentos.

Así se entiende, por qué la solidaridad es un don gratuito que ayuda al PQF a liberarse del dominio hegemónico biomédico, para orientarlo multidisciplinariamente a construir humanamente una mejor calidad de vida en su labor hacia los demás⁷⁸². De ahí que sea un espacio de conversión de calidad humana, que va formando de manera más completa, armónica, básica y especializada a las personas⁷⁸³.

Teniendo en cuenta esto, ya se afirmó cómo la solidaridad puede ser considerada como el “patrón de conexión”, que pone en relación ética al PQF frente al cuidado de la casa en

⁷⁸⁰ “La actividad humana, así como procede del hombre, así también se ordena al hombre. Pues éste con su acción no sólo transforma las cosas y la sociedad, sino que se perfecciona a sí mismo. Aprende mucho, cultiva sus facultades, se supera y se trasciende. Tal superación, rectamente entendida, es más importante que las riquezas exteriores que pueden acumularse. El hombre vale más por lo que es que por lo que tiene. Cfr. Concilio Vaticano II. “Constitución pastoral *Gaudium et Spes* sobre la Iglesia en el mundo moderno” 35.

⁷⁸¹ Existe un escenario de retribuciones económicas directas que la industria farmacéutica hace a los médicos, no con el objetivo ético de promover la salud humanamente, sino con un interés técnico y económico de generar ganancias en la medicalización, bajo el supuesto de ser más eficaces. Frases solidarias como: “Si usted receta nuestro producto, cada venta se convierte en un punto a su favor”; “Doctor: ¿nos permitiría colaborar con Usted en el equipamiento de su consultorio?”; “Tenemos este producto farmacéutico de marca en tabletas para que lo recete a sus pacientes. Por cada 10 cajas de consumo, su paciente se beneficia en el tratamiento porque tiene un descuento económico en cualquiera de las droguerías de las grandes superficies de mercado” etc., son evidencias antiéticas del sentido solidario y social del objetivo que debe tener la elaboración medicamentos, porque deja la duda si la “eficacia” significa “superioridad contrastada frente a placebo”, o frente a la de los productos farmacéuticos de sus competidores que generan mejor rentabilidad económica.

⁷⁸² Supone por eso buscar objetivos comunes y postular también algún tipo de relación fundamental entre los actores que permita generar una participación auténtica en el desarrollo de su labor. De manera que prima lo humano (el progreso de los pueblos y la preocupación social como criterio colectivo y no individual) sobre lo material y económico.

⁷⁸³ Toriffo, “Las actitudes de Jesús frente a los enfermos en el evangelio de San Marcos”, 11.

común, al liderazgo para proponer políticas sociales concretas hacia los pobres, al estudio de la eficiencia o de la razón coste-efectividad de por qué elaborar nuevos medicamentos; pero además a colaborar en términos interdisciplinarios para producir medicamentos que ayuden a tratar aquellas enfermedades designadas raras o huérfanas (como el lupus, que por no ser masivas dentro de la población, dejan de ser prioritarias entre la sociedad civil y la industria farmacéutica).

Todas estas responsabilidades sociales se encuentran dentro de esa tarea solidaria que la sociedad requiere, espera y desea de la industria farmacéutica⁷⁸⁴.

Finalmente, porque la solidaridad universal, es un hecho y un beneficio para todos, es también un deber ético teológico:

La exacerbación de los derechos conduce al olvido de los deberes. Los deberes delimitan los derechos porque remiten a un marco antropológico y ético en cuya verdad se insertan también los derechos y así dejan de ser arbitrarios. Por este motivo, los deberes refuerzan los derechos y reclaman que se los defiendan y promuevan como un compromiso al servicio del bien. (Para el caso de la elaboración de medicamentos) conviene, sin embargo, elaborar un criterio de discernimiento válido, pues se nota un cierto abuso del adjetivo «ético» que, usado de manera genérica, puede abarcar también contenidos completamente distintos, hasta el punto de hacer pasar por éticas decisiones y opciones contrarias a la justicia y al verdadero bien del hombre.⁷⁸⁵

2.2.3. En la dispensación de medicamentos

Los servicios farmacéuticos en el ámbito comunitario comprenden toda gestión que garantice la entrega adecuada de los medicamentos para una farmacoterapia óptima y el cumplimiento de una legislación vigente, según fue ya mencionado en el numeral 2.1.3.

⁷⁸⁴ “Para el creyente, el mundo no se contempla desde fuera sino desde dentro, reconociendo los lazos con los que el Padre nos ha unido a todos los seres. Además, haciendo crecer las capacidades peculiares que Dios le ha dado, la conversión ecológica lleva al creyente a desarrollar su creatividad y su entusiasmo, para resolver los dramas del mundo, ofreciéndose a Dios «como un sacrificio vivo, santo y agradable» (Rm 12,1). No entiende su superioridad como motivo de gloria personal o de dominio irresponsable, sino como una capacidad diferente, que a su vez le impone una grave responsabilidad que brota de su fe”. Francisco, “Encíclica Laudato sí’ sobre el cuidado de la casa común” 220.

⁷⁸⁵ Benedicto XVI, “Encíclica Caritas in Veritate, sobre el desarrollo humano integral en la caridad y en la verdad” 43 y 45. El paréntesis es mío.

En ese mismo apartado, se describió cómo el servicio farmacéutico forja un compromiso con el paciente para desarrollar actividades que contribuyan al aseguramiento del uso adecuado de los medicamentos, una buena salud y calidad de vida en el marco de la Atención Primaria de la Salud⁷⁸⁶. Esto indica que aquí la solidaridad como criterio ético teológico debe ser un camino que permita realizar como fue estudiado en el capítulo dos, una acción comunicativa que reconstituya los horizontes del diálogo de los participantes (PQF-persona usuaria) para aprovechar el uso de los recursos disponibles responsablemente⁷⁸⁷.

Y como corresponde a un servicio asistencial (ayuda, auxilio), necesita vislumbrar que este no es de soporte técnico, sino que trasciende porque genera una comunicación situada e inteligible en el servicio de dispensación. Allí el PQF transforma las esferas de su lenguaje superficial racional, para hacer de su labor, una acción lo suficientemente clara, con quien espera ser orientado solidariamente sobre su tratamiento terapéutico. En términos de Habermas:

El *logos* del lenguaje funda la intersubjetividad del mundo de la vida, en la que de antemano nos encontramos ya de acuerdo, para que después, en las relaciones cara a cara, podamos salirnos al encuentro como sujetos que mutuamente se suponen responsabilidad, es decir, que se suponen la capacidad de orientarse por pretensiones de validez [...] Como agentes comunicativos estamos expuestos a una trascendencia inscrita en las propias condiciones de reproducción lingüística, pero sin que estemos *entregados* ni *abandonados* a ella. (Es decir), la intersubjetividad lingüística trasciende a los sujetos, pero sin someterlos a servidumbre.⁷⁸⁸

Por todo lo anterior, es importante anotar que dentro del criterio ético teológico de la solidaridad en la dispensación de medicamentos también deben ser tenidos en cuenta estos otros dos principios:

⁷⁸⁶ Por eso la solidaridad no puede ser entendida como una acción que responda solamente los factores de riesgo cardiovascular, los trastornos psiquiátricos, la diabetes, el asma, las patologías osteoarticulares y los procesos oncológicos que representan las categorías de enfermedades más atractivas desde el punto de vista del retorno de la inversión.

⁷⁸⁷ “Hacemos un uso de la moral práctica cuando preguntamos qué es lo que es bueno para todos por igual; y hacemos un uso ético de la razón práctica cuando preguntamos qué es lo que es bueno en cada caso para mí o para ti”. Habermas, *Israel o Atenas*, 111.

⁷⁸⁸ *Ibid.*, 118. El paréntesis es mío.

1. *Principio de beneficencia.* El cual pretende que la actuación del PQF sea beneficiosa para su paciente. No se trata de una simple corrección técnica. La solidaridad implica desde el diálogo el respeto a la persona para saberse comunicar; para escucharla y llegar a un acuerdo si es necesario sobre cómo en el tratamiento prescrito medicamento, se pueden maximizar los beneficios de la intervención y minimizar el daño potencial. Por eso no es sólo en llegar a un acuerdo o elegir lo que más se adapte a la situación, sino que incluye el bien objetivo.
2. *Principio de autonomía.* Este tiene en cuenta la libertad y responsabilidad del paciente, quien decide en la elección del tratamiento, lo que es bueno para él⁷⁸⁹. Desde su respectiva opinión, la persona acepta un determinado plan terapéutico, hecho con una adecuada información y adaptado solidariamente a su situación⁷⁹⁰.

Todo esto visto desde el punto de vista teológico, muestra que la solidaridad debe entenderse siguiendo al papa emérito Benedicto XVI, como las acciones presentes de Cristo encarnado: unidad, entrega, amor y misericordia. Ellas son evidencias de la unidad existente con la voluntad del Padre, hechas dentro del ejercicio de la mayor de las libertades. De manera que solo desde una vida en santidad junto a Él (Cristo), el hombre podrá vivir su auténtica libertad⁷⁹¹.

Para terminar, es importante mencionar cómo actualmente el mercado del medicamento se comporta atípicamente. Los cambios en salud debidos a muchos factores (el cambio climático, el calentamiento global, la contaminación, desnutrición, falta de agua potable etc.), están generando altos riesgos en la salud humana; y las industrias farmacéuticas siguen aceleradamente produciendo un montón de medicinas que no ponen prioridad sobre el lugar del paciente, (conocer los factores culturales, sociales y psicológicos del enfermo con el fin de verlo como a un ser social) sino sobre la enfermedad en abstracto.

⁷⁸⁹ Ser autónomo según la Real Academia Española, es poseer la capacidad de autogobierno: entendimiento, razonamiento, deliberación y elección independiente. Se formula como un derecho, así las personas tienen derecho a tener sus propios puntos de vista, a tomar sus propias decisiones y a realizar acciones basadas en sus propios valores y creencias.

⁷⁹⁰ Para los casos en los cuales hay evidencia de pacientes mentalmente incapaces, en coma, etc., para decidir autónomamente sobre su tratamiento terapéutico, es necesario buscar la persona más adecuada en su entorno para colaborar en la decisión.

⁷⁹¹ Gómez de Pedro, M.^a E., *Libertad en Ratzinger. Riesgo y tarea*, 32. Madrid: Encuentro, 2014.

Esto indaga, dónde está la solidaridad ética para responder a su deber social de preservar la salud de la humanidad⁷⁹².

Cuando los parámetros seguidos por la industria farmacéutica están centrados en someter a los gobiernos, con reglas que regulan la autorización, registro, precio, y disponibilidad para el acceso de las medicinas que necesitan las diferentes poblaciones, estas situaciones deshumanizan todo principio de solidaridad y la convierten en una hegemonía individualista comercial que perjudica a todos los sistemas de salud y acarrea una sociedad enferma económicamente.

En este caso, es deber del Estado a través de sus sistemas de protección, hacerse cargo de velar por ese derecho esencial humanitario, que respalda universalmente a todas las personas: “el yo que solo conoce derechos y ningún deber; que no reconoce ningún ordenamiento que lo preceda, es una construcción artificial, un invento. Pero el ser humano es otra cosa. Ha sido creado como un ser-con, y la libertad consiste precisamente en la recta ordenación de este ser-con”⁷⁹³.

2.2.4. En el uso de medicamentos

El medicamento se convirtió en una herramienta imprescindible para el trabajo del campo médico. Actualmente, en Colombia existen varios miles de fármacos registrados en diferentes presentaciones, que dificultan su conocimiento y manejo por parte del gremio médico y de los usuarios. Esta situación, pide que la solidaridad, como parte de la atención de calidad que necesita tanto el paciente como la sociedad en general, sea implementada como una acción compartida y permanente por todos los profesionales de la salud⁷⁹⁴.

⁷⁹² Actualmente, la situación del COVID-19 es un ejemplo del sometimiento y servidumbre de la mayor parte de los países del mundo ante las diferentes industrias farmacéuticas. La producción de dichas vacunas, obtenidas científicamente y no desde una labor interdisciplinar, han limitado la “solidaridad” como criterio ético, a una acción netamente productiva. Han sido los mismos laboratorios quienes han impuesto sus criterios para comercializar las vacunas, desconociendo que hay otros caminos posibles para manejar también la pandemia. Incluso, estas vacunas obtenidas en tiempo récord, tampoco aseguran el 100% de efectividad para erradicar definitivamente el virus (pues e habla de diferentes cepas que van mutando a las cuales se les deben también hacer una vacuna correspondiente), y en sus protocolos de negociación no dejan claro cómo van a responder solidariamente ante los riesgos presentados por efectos colaterales que se den entre la población. Este ejemplo muestra actualmente, cómo un vacío ético (en la solidaridad de la ciencia), puede llegar a generar históricamente serias dificultades en la salud de la humanidad.

⁷⁹³ Ratzinger, *La fe como camino*, 72. Madrid: Eiusa, 2005.

⁷⁹⁴ El efecto global de un medicamento depende de: el efecto directo y previsible de sus sustancias en el organismo, del efecto sugestivo, de las expectativas del enfermo, del comportamiento del médico e incluso del aspecto del medicamento. Cfr. Novaes y otros, *Ética y farmacia. Una perspectiva latinoamericana*, 38. Chile: CIEB, 2009.

A su vez, la solidaridad también se relaciona con la seguridad en el uso de las medicinas, pues no es una tarea exclusiva del médico quien las prescribe; también es responsabilidad compartida de quien las dispensa, las administra e incluso las consume. En todos los casos, debe prevalecer la centralidad de la persona por el valor de su dignidad y el cuidado que merece, no los medicamentos como su fin⁷⁹⁵.

A causa de ello, es importante destacar que la solidaridad como labor profesional, requiere actuar con la verdad, como guía de la bondad y eficacia del medicamento. Por eso, es un indicador de la honestidad e integridad con la cual todos los profesionales sanitarios responden a su tarea profesional en la salud; y a la vez, es evidencia interdisciplinar, que orienta la promoción y el cuidado de la vida.

De esta forma, la solidaridad no puede ser entendida si no hay una apertura y confianza para ejercer sin rivalismo la profesión. Allí la solidaridad mitiga cualquier riesgo de desconfianza que mine públicamente los servicios en salud⁷⁹⁶.

Ahora bien, como el PQF, hace parte de dicha labor, será él quien se responsabilice dentro del uso de los medicamentos, de informar al médico tratante respecto a las especificaciones que puedan ser adecuadas para el tratamiento médico del paciente en una formulación dispensada o elaborada magistralmente.

Porque es un deber moral hacer toda intervención técnica y humana concreta que favorezca al paciente; incluso aquellas que se derivan por participación con otros profesionales de la salud (nutrición, deporte, psicología, terapeutas, etc.) con los cuales debe evidenciarse la posibilidad de hacer ajustes en las dosis, los tiempos específicos para ingerir los medicamentos, o también administrarlos con otros elementos que mejoran la efectividad del fármaco. Todo esto se entiende, está dentro de ese grado solidario de responsabilidad.

En cuanto a la designación “uso racional de medicamentos”, una vez más encontramos éticamente un vacío ante la solidaridad. Esta no se entiende debido a que está más centrada en las medidas que tienen que ver con la asignación de recursos para acceder a las medicinas y no sobre el tipo de decisiones que deben ser tomadas frente a las opciones terapéuticas que

⁷⁹⁵ “lo que da sentido o razón crítica a la dimensión ética de la existencia cristiana, es la persona entendida teológicamente, es decir, la persona trascendida”. Vidal, *Moral fundamental*, 119.

⁷⁹⁶ “La solidaridad desinfecta las relaciones sociales contaminadas por la injusticia, mediante el antiséptico de la relación ecológica que combate los gérmenes de la depredación e impide la hinchazón de un acumular improductivo”. Cr. Angulo, *Ética, Solidaridad y Ecología*, 42.

le brinden calidad de vida al paciente. Lo mismo sucede frente a la afirmación que hace la OMS respecto a que “los medicamentos sólo deben prescribirse cuando *son necesarios* y, en todos los casos, los beneficios de su administración deben considerarse en relación con los riesgos implicados”⁷⁹⁷.

Este es un punto de discusión en el cual los organismos internacionales necesitan centrarse más en la persona humana, con el fin de establecer con la industria farmacéutica programas que promuevan solidariamente el “uso ético de los medicamentos”. Es necesario, mediante una participación ciudadana, promover el respeto a la vida y la salud ya establecida en los derechos humanos; y no simplemente la promoción técnica del bienestar de una salud racional, que sigue siendo medida por la eficacia, efectividad y seguridad de las medicinas, que minimizan los recursos y el acceso a las mismas⁷⁹⁸.

Cuando se pierde el horizonte humano del porqué debe entenderse que el “uso ético de los medicamentos” es un derecho adquirido en la salud por la vida, y se continúa bajo el confort de ser administradores de recursos de salud; los profesionales farmacéuticos se convierten en generadores de pobreza y marginalidad:

La pandemia actual, ha evidenciado que todos como miembros de una misma familia humana, estamos conectados en el bien o en el mal. Porque tenemos un mismo origen, compartimos una misma casa común y un mismo destino en Cristo. Y esta interdependencia, nos enseña que solo siendo solidarios podremos salir adelante. Pues de lo contrario, surgen desigualdad, egoísmo, injusticia y marginación. La solidaridad es una cuestión de justicia, un cambio de mentalidad, que nos lleve a pensar en términos de comunidad, de prioridad de la vida de todos, sobre la apropiación de los bienes de parte de

⁷⁹⁷ Estas afirmaciones dejan dudas y preguntas respecto a solidaridad: ¿Qué criterio utilizan para evaluar las necesidades llamadas clínicas para un paciente? ¿Son esas las únicas necesidades que identifican un modelo de atención y uso de los medicamentos? Si las necesidades las creamos en función de unos valores que nos orientan, ¿qué parámetro está allí presente? Si los derechos humanos son un deber del estado garantizarlos, ¿dónde queda la solidaridad cuando hay falta de acceso a los medicamentos y la población sigue automedicándose porque tiene más confianza en los medicamentos que ya conocen y se creen preparados para utilizarlos?

⁷⁹⁸ En el “uso ético de los medicamentos” la solidaridad implica, revisar de forma crítica cómo inciden en las personas, las interacciones farmacológicas que se presentan en muchos medicamentos y qué hacer frente a ellas. Este por ejemplo es un tema por definir y pertenece indudablemente a la solidaridad.

unos pocos. Nuestra interdependencia para que sea solidaria y de frutos, debe fundarse en el respeto a nuestros semejantes y a la creación.⁷⁹⁹

Otros puntos de reflexión que siguen por discutir en torno al criterio ético teológico de la solidaridad están en la orientación que recibe el usuario del manejo de los medicamentos y el seguimiento que debe realizarse para el control de su enfermedad⁸⁰⁰.

2.3. La Justicia

La justicia puede considerarse de dos maneras:

- a) *Como actitud básica universal*. Ha sido conocida y valorada en diversas épocas y pueblos de la historia incluyendo la experiencia de la revelación divina de los dos testamentos que encontramos en la sagrada escritura⁸⁰¹:

En los griegos la justicia es “dar a cada uno lo que le conviene” o “hacer cada uno lo suyo”. Para los romanos justicia es “voluntad constante y perpetua de dar a cada uno lo que le corresponde”. En la ética griego-romana la justicia regula las reclamaciones con las cosas, con la cual queda materializada. En la noble ética de Confucio ocupa el primer lugar la “benevolencia” que es la buena disposición del ánimo para el prójimo y la sociedad. Un concepto más personalista y cercano a las categorías bíblicas. En el Antiguo Testamento, la justicia es un Don divino por el cual el hombre lleva una vida conforme a la voluntad de Dios; por eso expresa “relación” y se da a través de la “alianza” como fidelidad a Dios y a la comunidad. Para el Nuevo Testamento, la justicia es fundamentalmente una “acción salvadora” que tiene su cumplimiento en las promesas de Dios a través de Jesucristo, quien

⁷⁹⁹ Francisco, “Catequesis sobre la solidaridad es hoy más necesaria que nunca”. <https://www.vaticannews.va/es/papa-francisco/audiencia-papal/2020-09/audiencia-general-del-2-de-septiembre-de-2020.html> (consultado el 2 de septiembre de 2020).

⁸⁰⁰ Aquí entra en discusión el motivo por el cual se prescribe un determinado tipo de medicamento. Iniciando por el médico tratante que debe ajustarse a las políticas de contratación de medicinas y, por ende, solo puede formular aquellas que estén amparadas por el sistema de salud. Este tipo de situaciones antiéticas reflejan toda una burocracia que afecta solidariamente en el tratamiento de la persona usuaria, las autorizaciones de sus medicamentos, el tipo de marca que le dispensan, la orientación e información que se le brinda, y todos los demás elementos que tienen que ver con el uso, la farmacovigilancia y biodisponibilidad del medicamento para el cual ha sido formulado.

⁸⁰¹ Conferencia episcopal de Colombia, *Compromiso moral del cristiano*, 161-163. Bogotá: SPEC, 1989.

la establece como virtud iluminada por la caridad, la fe y la esperanza; por tanto, encierra la adhesión a los valores y a las personas.⁸⁰²

b) *Como virtud específica*: Santo Tomás define la justicia como virtud cardinal que es “la voluntad firme y constante de dar a cada cual lo suyo”. Es decir, de darle aquello a lo que tiene derecho, y le corresponde por su dignidad. Y cómo todos los seres humanos por principio son personas sagradas, esa igualdad les concede fundamentalmente los mismos derechos⁸⁰³. Si bien las diferencias de funciones, responsabilidades y obligaciones fundan derechos diferentes: “en la vida moral a un poder le corresponde un deber; a un talento una responsabilidad; a un derecho una obligación”⁸⁰⁴.

Considerando estas anotaciones, a continuación, se enuncia por qué debe ser criterio ético teológico a tenerse en cuenta ante las intervenciones de investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas que hace el PQF.

2.3.1. En la investigación de medicamentos

La Carta de la Tierra invita a todos a dejar atrás una etapa de autodestrucción y a comenzar de nuevo, pero todavía falta desarrollar una conciencia universal que lo haga posible. Por eso, la investigación propone darle curso a la exhortación hecha por el Papa Francisco en *Laudato sí*: «Como nunca antes en la historia, el destino común nos hace un llamado a buscar un nuevo comienzo [...] Que el nuestro sea un tiempo que se recuerde por el despertar de una nueva reverencia ante la vida; por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad; por el aceleramiento en la lucha por la justicia y la paz y por la alegre celebración de la vida».⁸⁰⁵

Estas palabras convocan a dar respuesta participativa de la química farmacéutica en torno al cuidado de la tierra y del ser humano. Por lo tanto, se trata de construir desde el criterio ético teológico de la justicia, un camino formativo que aplicado a la investigación en

⁸⁰² Ibid., 162.

⁸⁰³ “Sin justicia no hay sociedad, sino el reino de la violencia. La justicia es el bien más alto que puede procurar la sociedad. Supone que siempre se busca lo que es más justo y que el derecho se aplica teniendo cuidado del caso particular, pues la equidad es la culminación de la justicia”. Comisión Teológica Internacional, “la persona y el bien común”: En busca de una ética universal, 87.

⁸⁰⁴ Conferencia episcopal de Colombia, *Compromiso moral del cristiano*, 163

⁸⁰⁵ Francisco, *Encíclica Laudato sí' sobre el cuidado de la casa común*, 207.

medicamentos, ilumine al PQF frente al buen uso de los recursos naturales y el respeto por la investigación en seres humanos.

Su comprensión inicial requiere tejer desde la justicia, unos parámetros humanos que hagan de las acciones del PQF un signo de renovación en su proceder. Porque como valor verdadero, la justicia conduce a las personas a un desarrollo pleno de sus capacidades naturales⁸⁰⁶, y esto implica:

1. Comprender que la investigación no puede ser caracterizada como *una actividad mental de curiosidad*, o *un estudio de causa-efecto*. Este rechazo emerge porque la persona es un ser integral creado por Dios, con mayor reconocimiento y valor, luego no puede ser una pieza para investigarla por separado, ni siquiera por simple curiosidad como materia.

Ella debe ser vista en unidad, y toda responsabilidad que se tenga frente a todo aquello que le afecte en su destino personal y colectivo, requiere estar orientado hacia el bien común. Aún más, posee el derecho de recibir ayuda justa y a no ser manipulada dentro de la investigación de medicamentos como si fuese un objeto o medio biológico para ensayar principios activos regidos por leyes positivas.

Para Santo Tomás la ley fundamental que orienta el comportamiento de las personas y los grupos en el uso de la libertad es la ley natural, que no es más que la luz del Espíritu divino que ilumina todas las opciones y comportamientos del ser humano. Esta luz no es un código de múltiples normas categoriales, sino una capacidad de todo hombre, que es su misma razón, don de Dios. Siguiendo a Novoa:

Según el Aquinate, una persona imbuida de Dios no necesita de más ley, ya que su vivencia de Cristo lo llevará a practicar en todos sus actos el eje de esta vivencia que es la caridad o el amor a Dios y a todos sus congéneres en la praxis de la virtud de la prudencia. Esta ley natural es una ley inserta en lo más profundo de nuestros corazones [...] Desde este horizonte, para Santo Tomás de Aquino la ley natural es ante todo un dinamismo, una capacidad de la persona y la sociedad, no un cúmulo de normas éticas o formulaciones jurídicas específicas. Para el Aquinate, desde esta capacidad la persona y la sociedad cristalizan tales especificaciones. En este sentido no es exacto hablar de un derecho natural

⁸⁰⁶ “Puede afirmarse que, en el terreno moral, un valor será verdadero en función de su capacidad para hacer más humano al hombre”. <http://bioetica.cat/wp-content/uploads/2013/01/VALORES-Y-PRINCIPIOS.pdf> (consultado el 28 de febrero de 2021).

como una normativa legal dada, inmutable, concreta y no fruto de la acción y el devenir humanos, en los escritos del Divus.⁸⁰⁷

2. Si la justicia regula las riquezas y los bienes materiales; el PQF en su condición de ser humano, hecho a imagen y semejanza de Dios, tampoco puede pretender endiosarse como investigador. Todo afán de suficiencia y empoderamiento que va desde explotar y dominar los recursos naturales hasta la vida misma de los seres humanos, conducen a un daño ecológico integral; generan pobreza y marginación. De modo que, la investigación debe ser ese acto moral, que implica una autorregulación de todas las acciones científicas que se hagan: “La ciencia y la tecnología nos han ayudado a profundizar los confines del conocimiento de la naturaleza, y en particular del ser humano. Pero ellas solas no son suficientes para dar todas las respuestas”⁸⁰⁸.

3. Si consideramos la justicia como una acción de darle aquello a lo que tiene derecho (o le corresponde) por su dignidad a una persona, es necesario tener presente que la vida y la salud en la investigación de medicamentos, tampoco pueden seguir siendo vistos comercialmente. Por el contrario, son un Don de Dios que requieren ser cuidados y respetados en todas las culturas:

En diciembre del año 2000, The Washington Post publicó una serie de seis artículos bajo el título “The Body Hunters” (los cazadores de cuerpos) donde denunciaba investigaciones no éticas llevadas a cabo en países pobres por las mayores compañías de medicamentos, por pequeñas firmas de biotecnología, y por las universidades y el gobierno de Estados Unidos. El interés por desarrollar investigaciones en estos países era asociado al menor costo de las mismas, la mayor rapidez con que podían ser realizadas, la menor oposición por parte de los pacientes que, necesitados de medicamentos, firmaban el consentimiento informado con mayor facilidad, y los sistemas de regulación más débiles. El crecimiento de las investigaciones en países periféricos había sido progresivamente desbordante a partir de la década de los años noventa. Y cuando la FDA exigía mayores evidencias de seguridad en

⁸⁰⁷ Novoa, *La urgencia de la ética y el derecho*, 27.

⁸⁰⁸ Francisco, “Discurso a los participantes en la plenaria del consejo pontificio para la cultura”. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2017/november/documents/papa-francesco_20171118_plenaria-cultura.html (consultado el 18 de febrero de 2021).

animales para autorizar los ensayos clínicos en sujetos humanos, muchas de las compañías llevaban sus investigaciones fuera de Estados Unidos.⁸⁰⁹

A esta evidencia que no está lejos de la actual crisis que vive el mundo por la pandemia del COVID-19, y las diferentes vacunas aprobadas en el plan de emergencia en salud mundial, desde la justicia se le plantean estos cuestionamientos éticos al diseño de sus investigaciones: ¿qué criterios usan para la inclusión y exclusión de sujetos? ¿Qué limitaciones resultan? ¿De qué modo se eligen o reclutan los sujetos? ¿Son representativos de qué población? ¿Tiene la gente, en países pobres el derecho a medicinas (vacunas) costosas desarrolladas en países ricos? ¿por qué las medicinas (vacunas) deben ajustarse a las condiciones económicas de los países, cuando la centralidad debe ser cubrir las necesidades de las poblaciones?

Por lo tanto, no es posible entender el criterio ético teológico de la justicia si no se fecunda la responsabilidad por el cuidado de la casa común y el respeto por la persona humana⁸¹⁰. Y esto implica respecto a la investigación de medicamentos: justificar su pertinencia frente a la centralidad de la persona humana, los posibles caminos a seguir dentro de un trabajo interdisciplinar, la evaluación de consecuencias y el impacto que puede llegar a tener ecológicamente, además del valor integral que puede aportar a la sociedad. Con estos parámetros mínimos, es posible ajustar todo aquello que lleve a tomar decisiones sobre la defensa de la vida y la existencia de las personas dentro de una ética de respuestas justas.

De forma que el conocer crítico, ejecuta acciones y procedimientos que dan razón, valor y fin a la investigación realizada⁸¹¹.

⁸⁰⁹ Keyeux y otros, “Ética de la investigación en seres humanos y políticas de salud pública”, 48. Bogotá: UNESCO. *Red Latinoamericana y del Caribe. Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Genética*, 2006.

⁸¹⁰ A la luz del evangelio, esto significa, una llamada al PQF a la “conversión del pecado al amor del Padre, la fraternidad universal y, por tanto, la exigencia de justicia en el mundo”. Conferencia episcopal de Colombia, *Compromiso moral del cristiano*, 169.

⁸¹¹ Si el pensamiento crítico va planteando la centralidad de la persona, desde allí se deben articular los demás referentes teológicos de estas tres categorías ya vistas en el numeral 4.2.1: sujeto- Reino de Dios-derechos humanos. Porque, “el Reino de Dios y su justicia como razón de ser del actuar y la prédica de Jesús, es una realidad dinámica y no simplemente un discurso anclado a la historia. Aún sin estar definido, el Reino es de modo natural y para siempre, una dimensión liberadora que se construye en la historia por acciones personales y comunitarias bajo un fin común: anunciar la libertad gloriosa de los hijos de Dios”. Torifio, *Propuesta de educación personalizada para la humanización de los profesionales de la salud*, 40.

2.3.2. En la elaboración de medicamentos

En el numeral 3.2. del capítulo dos, se mencionó la DCI (Denominación común internacional para las sustancias farmacéuticas), como criterio dado por la OMS en la elaboración de medicamentos. Si su finalidad es conseguir una buena identificación a cada fármaco; indagamos desde la justicia: ¿Por qué no hay cumplimiento respecto al material de promoción que debe tener los medicamentos⁸¹²?, ¿Cuál es la razón de producir medicamentos genéricos y de marca, si juntos deben cumplir con un mismo efecto farmacológico, seguridad y riesgo mínimo para el usuario? ¿Cuál es realmente su objetivo? ¿Por qué no integrar otras opciones terapéuticas menos invasivas para el paciente que le representen eficacia y calidad de vida⁸¹³?

Asimismo, se indaga si las políticas de mercadeo son justas para nuestros países latinoamericanos que llamados *pobres y subdesarrollados*, deben ajustarse por su economía a recibir la importación de medicamentos ya sacados del mercado internacional por sus efectos adversos y el peligro que representan para la salud de la población⁸¹⁴.

Si la elaboración de medicamentos tiene como finalidad ser un soporte de ayuda para que las personas tengan una vida sana, desde la justicia como criterio ético indagamos ¿Cuál es

⁸¹² A este respecto el lector puede consultar: Santos, “Evaluación del material impreso promocional de medicamentos dirigido a profesionales médicos de la red pública hospitalaria del norte de Bogotá de acuerdo a los criterios éticos de la organización mundial de la salud”. Tesis de Maestría en Farmacología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2015. Los resultados de este trabajo de investigación evidencian que 27 años después de que la OMS hiciera su declaración de principios éticos sobre este asunto, las compañías farmacéuticas continúan omitiendo información importante en el material impreso promocional en alguno de estos ítems: nombre de los ingredientes activos, utilizando la denominación común internacional o el nombre genérico aprobado del medicamento, nombre comercial, contenido de los ingredientes por forma farmacéutica o régimen, nombre de otros ingredientes que se sabe pueden causar problemas, usos terapéuticos aprobados, forma farmacéutica o régimen, efectos secundarios y principales reacciones adversas, precauciones, contraindicaciones y advertencias, principales interacciones, nombre y dirección del fabricante o distribuidor, referencia a documentación científica, si procede.

⁸¹³ Por ejemplo, en medicina alternativa la elaboración de medicamentos usa el principio biorregulador de la hormesis (del griego «hormáein», que significa estimular) entendida como el proceso por el cual la exposición a una dosis baja de un agente químico o bien un factor ambiental, que es dañino a dosis altas, induce una respuesta adaptativa y/o un efecto benéfico en la célula o el organismo. Cfr. Mattson, “Hormesis defined”. En: *Ageing Res Rev.* 2008 January; 7(1): 1–7 https://www.academia.edu/6855205/Hormesis_Defined (consultado el 22 de febrero de 2021).

⁸¹⁴ El 1 de abril del 2020, la FDA (Administradora de alimentos y medicamentos de los Estados Unidos) solicitó retirar del mercado todos los productos farmacéuticos de venta libre o que contengan “ranitidina”. <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/la-fda-solicita-el-retiro-del-mercado-de-todos-los-productos-hechos-base-de-ranitidina-zan-tac> (consultado el 22 de febrero de 2021). Y como este hay otros ejemplos de medicamentos que también pueden ser vistos en: <https://prescriptiondrugs.procon.org/fda-approved-prescription-drugs-later-pulled-from-the-market/>

el sentido de pertenencia de las casas farmacéuticas por la defensa y salud de la humanidad? ¿acaso puede clasificarse la salud en *desarrollada* y *subdesarrollada*; de *marca* o *genérica*?

La actual pandemia del COVID-19 está mostrando globalmente la crisis sanitaria, y el *desarrollo* o *subdesarrollo* no aplica como criterio de enfermedad porque toda la humanidad está afectada integralmente. Y porque toda la humanidad necesita la salud, en estos momentos se hace necesario romper con los egoísmos y buscar alternativas como hermanos que respondan justamente a la elaboración y el restablecimiento de la calidad de vida en el mundo entero:

La tempestad [Covid-19] desenmascara nuestra vulnerabilidad y deja al descubierto esas falsas y superfluas seguridades con las que habíamos construido nuestras agendas, nuestros proyectos, rutinas y prioridades. Nos muestra cómo habíamos dejado dormido y abandonado lo que alimenta, sostiene y da fuerza a nuestra vida y a nuestra comunidad. La tempestad [Covid-19] pone al descubierto todos los intentos de encajonar y olvidar lo que nutrió el alma de nuestros pueblos; todas esas tentativas de anestesiar con aparentes rutinas “salvadoras”, incapaces de apelar a nuestras raíces y evocar la memoria de nuestros ancianos, privándonos así de la inmunidad necesaria para hacerle frente a la adversidad. Con la tempestad [Covid-19], se cayó el maquillaje de esos estereotipos con los que disfrazábamos nuestros egos siempre pretenciosos de querer aparentar; y dejó al descubierto, una vez más, esa (bendita) pertenencia común de la que no podemos ni queremos evadirnos; esa pertenencia de hermanos.⁸¹⁵

2.3.3. En la dispensación de medicamentos

El principio de justicia exige tratar a todos con la misma consideración, sin hacer discriminaciones. Tiene en cuenta que la vida y la salud son bienes no sólo personales, sino también sociales que requieren equidad para proteger a todos. Así lo establece el código de ética farmacéutica, cuando estipula que uno de los deberes del PQF es “ejercer la profesión consultando siempre los intereses del bien común y teniendo en cuenta que dicha profesión

⁸¹⁵ Francisco, “homilía oración extraordinaria por el coronavirus”. <https://www.vaticannews.va/es/papa/news/2020-03/homilia-completa-oracionextraordinaria-papafrancisco-coronavirus.html> (consultado el 19 de febrero de 2021). Los [] son míos.

cumple un fin social en el área de la salud”⁸¹⁶. De acuerdo con lo anterior, se entiende porque la dispensación de medicamentos no puede ser confundida con el despacho de productos que hace cualquier persona detrás de un mostrador. Desde el criterio ético teológico de la justicia, la dispensación debe ser una labor profesional cuidadosa e integral, que implica los siguientes pasos:

Primero: Requiere una identificación de la persona encargada de orientar e informar profesionalmente sobre los medicamentos, según los procesos ya señalados en el capítulo dos, numeral 3.3. Esto implica, un ejercicio claro y preciso en la comunicación humana del manejo de los medicamentos en sus dosis correctas y tiempos terapéuticos prescritos para el cuidado de la salud.

Segundo: Establece una entrega total de las medicinas y no por partes, con las debidas medidas respecto a: información de los pictogramas del medicamento (correspondientes a la misma marca), su forma de utilizarlo y conservarlo, su proceso de seguimiento en el tratamiento. Este punto tan importante en el cuidado de la salud, indica que la justicia como criterio ético teológico debe ser cultivada por el PQF, para respetar el manejo terapéutico que requiere la persona usuaria.

Esto significa aprender a no alinearse con las políticas que suman a la mayoría de la humanidad, en situación de desigualdad en los tratamientos médicos. Por eso implica acciones permanentes y fraternas que son antídoto contra todas las estructuras opresoras que provocan empobrecimiento y marginalidad. Allí, el PQF se hace gestor integral de nuevas realidades y alternativas de justicia social que defiende la salud como bien social y derecho humanitario; y al mismo tiempo, teológicamente, se convierte en signo de expresión de construcción del Reinado de Dios hacia los más necesitados.

Finalmente, la justicia como criterio ético teológico pide revisar las políticas con las cuales se establecen los convenios para adquirir por el sistema de salud pública, los medicamentos para la población. No puede ser ético que su base sea lo económico, cuando el valor de la vida a la que tiene derecho la persona usuaria es un deber de protección de los estados:

⁸¹⁶ Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia, “Código de ética del Químico Farmacéutico”, artículo 7.

Las empresas farmacéuticas, sosteniendo la investigación y orientando la producción, pueden contribuir generosamente a una distribución más equitativa de los medicamentos. Los farmacéuticos están llamados a prestar un servicio de atención cercana a los más necesitados, y con ciencia y conciencia trabajan por el bien integral de quienes acuden a ellos. También los gobernantes están llamados a construir, mediante decisiones legislativas y financieras, un mundo más justo en el que no se abandone a los pobres, o peor todavía en el que se descarten.⁸¹⁷

2.3.4. En el uso de medicamentos

El criterio ético teológico de la Justicia en este punto considera las dimensiones de acceso y de distribución de los recursos, con la debida adecuación de costos, valorando el impacto económico sobre el paciente y sobre la comunidad. Pero, existen problemas de justicia distributiva planteados por escasez o competición de los recursos, que permiten ser titulares de nuevos derechos, de tener privilegios u oportunidades solamente para los más poderosos⁸¹⁸.

Innegablemente, esta denuncia ética hace sopesar y plantear por qué no buscar diferentes alternativas terapéuticas que, evaluando los beneficios, riesgos y costes de cada una de ellas, en cuanto a la población a la que van dirigidas y su proyección a la sociedad, estén orientadas interdisciplinariamente a la centralidad y cuidado de la persona⁸¹⁹:

Quien vive en la pobreza, es pobre en todo, incluso en las medicinas, y por lo tanto su salud es más vulnerable. A veces se corre el riesgo de no poder recibir tratamiento por falta

⁸¹⁷ Francisco, “Discurso a los miembros de la fundación Banco Farmacéutico”. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2020/september/documents/papa-francesco_20200919_banco-farmaceutico.html (consultado el 20 de septiembre de 2020).

⁸¹⁸ El ejemplo más claro está en nuestro sistema de salud colombiano, que ha categorizado la atención en salud del sistema de seguridad social, en una “atención preferencial” o “básica”. La primera se da porque se paga un seguro adicional y una cuota moderadora e incluye: un trato prioritario, agilidad en las citas, pruebas diagnósticas y algunas veces medicamentos (otros el usuario debe comprarlos porque no están incluidos en el plan obligatorio de Salud P.O.S). La segunda es para el resto de la población (trabajadores y subsidiados) y los procesos de atención son dispendiosos, poco ágiles, y los medicamentos recetados en la terapia del usuario, dependen del menor costo y la disponibilidad que tengan las empresas promotoras de salud E.P.S.

⁸¹⁹ “Las cuestiones de justicia permiten en principio respuestas universalmente válidas desde el punto de vista de qué es lo que todos podrían querer; en cambio, las cuestiones éticas sólo pueden aclararse racionalmente en el contexto de una determinada biografía o de una particular forma de vida. Pues estas cuestiones quedan cortadas perspectivísticamente a la medida de un individuo o de un determinado colectivo que quiera saber quién es él, y a la vez quien quiere ser”. Habermas, *Israel o Atenas*, 111.

de dinero o porque algunas personas en el mundo no tienen acceso a ciertos medicamentos. También existe una “marginalidad farmacéutica”. Y esto hay que decirlo. Así se crea una brecha más entre las naciones y entre los pueblos. Desde el punto de vista ético, si existe la posibilidad de curar una enfermedad con un medicamento, éste debería estar al alcance de todos, de lo contrario se comete una injusticia. Demasiadas personas, demasiados niños siguen muriendo en el mundo porque no pueden tener ese medicamento, o esa vacuna, que está disponible en otras regiones. Conocemos el peligro de la *globalización de la indiferencia*. Os propongo, en cambio, *globalizar el tratamiento*, es decir, la posibilidad de acceso a esos medicamentos que podrían salvar tantas vidas para todas las poblaciones. Y para ello necesitamos un esfuerzo común, una convergencia que involucre a todos. Vosotros sois el ejemplo de este esfuerzo común.⁸²⁰

La nota expuesta aquí por el Papa Francisco, teológicamente dice que la justicia es equidad basada en el principio de igualdad de oportunidades, esgrime propiedades distribuidas que se basen para el uso de medicamentos en estudios hechos al azar de la vida biológica o por ensayos clínicos sociales hechos para una determinada población. Estos no son elementos que constituyan universalmente un aporte integral a la salud de la persona y sí se vuelven signos de enfermedad, vulnerabilidad e injusticia.

Por lo cual es necesaria una propuesta ya mencionada por el Papa Francisco: *globalizar el tratamiento*; este es ya un camino de solución, que merece desde la justicia ser labrado, investigado y construido entre todos. Además, es un signo de la acción dinámica y permanente que historiza la presencia de Dios y su Reinado, porque convoca a la solidaridad no de manera puramente religiosa con características morales estáticas; sino de acciones conjuntas que se construyen colegialmente con lo interdisciplinar.

2.4. La Alteridad

Etimológicamente alteridad del latín *alter*, que significa *otro*, corresponde a la experiencia vivida en la apertura que el ser humano tiene para salir de sí mismo en un lenguaje relacional

⁸²⁰ Francisco, “Discurso a los miembros de la fundación Banco Farmacéutico”. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2020/september/documents/papa-francesco_20200919_banco-farmaceutico.html (consultado el 20 de septiembre del 2020).

con los demás⁸²¹. Ese salir hacia el otro y dejarse tocar e impactar por él, como fue estudiado en el capítulo tres, conduce continuamente a un dinamismo relacional que impulsa en lo más profundo la intimidad del ser humano.

Porque la alteridad lleva a esa experiencia reciproca del encuentro pleno, gratuito, generoso, desinteresado y placentero en todas las dimensiones personales y sociales, a continuación, se sustenta por qué debe ser un criterio ético teológico que incida en las acciones que el PQF hace en la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos, para personas⁸²².

2.4.1. En la investigación de medicamentos

La alteridad de cara a la investigación en medicamentos, parte del fundamento sobre la dignidad de la persona humana. Allí el PQF entreteje el sentido del encuentro con el otro; por eso requiere desde lo ético teológico darle el sentido y valor humano a la investigación científica antes que a la técnica⁸²³. No se desconoce que para la ciencia farmacéutica los medicamentos tienen un valor de uso muy importante, e incluso pueden reemplazarse tecnológicamente a través de las mejoras continuas, que logren ser más efectivos para quien los utiliza. Pero son los seres humanos quienes poseen un valor ilimitado por ser sujetos dotados con identidad y capacidad para elegir. Precisamente, esto los hace únicos e irremplazables.

⁸²¹ Novoa, *La urgencia de la ética y el derecho*, 90. “Las dinámicas motivacionales y valorativas están haladas en última instancia por la realización del principio del placer. Hay praxis éticas placenteras que nos benefician y por ello urge realizarlas, pero que simultáneamente acaecen conductas satisfactorias absolutamente infames y censurables. Cómo vivir un placer auténticamente humano, moral, y legítimo se convierte entonces en el corazón de la cuestión ética”. *Ibid.*, 37-38.

⁸²² “la verdadera fraternidad no se puede vivir excepto en esta actitud de apertura a los demás, que nunca busca un sincretismo conciliador; por el contrario, siempre busca sinceramente enriquecerse con las diferencias, con la voluntad de comprenderlas para respetarlas mejor, porque el bien de cada uno está en el bien de todos”. Francisco, “Discurso a una delegación de la Emouna Fraternité Alumni”. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2018/june/documents/papa-francesco_20180623_emo_una_fraternite-alumni.html (consultado el 28 de febrero de 2021).

⁸²³ Por eso la ileidad (alteridad) genera experiencia, comprendida desde la teología narrativa no como aquello que nos pasa, sino lo que hacemos con aquello que nos pasa. ¿Cómo hacemos en cuanto a seres humanos con lo que nos pasa?, “enpalabrando”, nombrando, o dando una expresión lingüística, hasta llevarlo al lenguaje que le corresponde (científico, musical, corporal, pictórico, etc.). Ha sido esta misma experiencia desde los inicios de la farmacia, la pauta que demuestra cómo evolucionó integralmente en las diferentes culturas como ciencia. Y a ello, se suma también la dimensión espiritual descrita por la DV (*Dei Verbum*) como la experiencia revelada de hechos y Palabras. Es Dios quien actúa en el corazón de Israel y ellos interpretan. Por eso cuando nosotros leemos un acontecimiento vivido por parte de Israel (echamos una mirada retrospectiva), a eso lo identificamos como Palabra de Dios que estamos interpretando.

Siendo esta la situación, resulta claro comprender, por qué la investigación en medicamentos debe marcar una historia en este aspecto para la humanidad. La ciencia, no debe representar un protagonismo individualista, sino la búsqueda de la alteridad ejercida en el bien común⁸²⁴:

Por el hecho de que los hombres están llamados a vivir en sociedad con otros, poseen en común un conjunto de bienes que deben procurar y de valores que deben defender. Por esto se le denomina «bien común». Si la persona es un fin en sí misma, la sociedad tiene como fin consolidar y desarrollar el bien común. La búsqueda del bien común permite a la sociedad movilizar las energías de todos sus miembros. En un primer nivel el bien común se puede comprender como el conjunto de condiciones que permiten a la persona ser más persona humana.⁸²⁵

Esta nota a la luz del evangelio, señala que la investigación en medicamentos solo puede transformar su criterio científico en un valor más humano, si lleva cabo la *ileidad*⁸²⁶ como tarea indispensable. Es por medio de dicho criterio ético teológico, que el PQF llega a ser capaz de modular de forma clara y responsable sus acciones de intervención, como del impacto que pueda ocasionar a la sociedad:

La revelación se realiza por obras y palabras intrínsecamente ligadas; las obras que Dios realiza en la historia de la salvación manifiestan y confirman la doctrina y las realidades que las palabras significan; a su vez las palabras proclaman las obras y explican su misterio. La verdad profunda de Dios y de la salvación del hombre que transmite dicha revelación, resplandece en Cristo, mediador y plenitud de toda revelación”.⁸²⁷

⁸²⁴ “Una ciencia que pretenda ofrecer soluciones a los grandes asuntos, necesariamente debería sumar todo lo que ha generado el conocimiento en las demás áreas del saber, incluyendo la filosofía y la ética social”. Francisco, “*Encíclica: Laudato si’*. Sobre el cuidado de la casa común”, 110.

⁸²⁵ Comisión Teológica Internacional, “la persona y el bien común”: En busca de una ética universal, 85.

⁸²⁶ Su definición viene del francés il que es pronombre de tercera persona singular. La ileidad es la vivencia del encuentro con el Otro, que es único e irrepetible. “Lévinas la adopta como una de sus categorías al censurar que la ética recurra a la metafísica para entenderla como la reducción de la existencia humana al esencialismo especulativo inmutable y universalista, que prescinde de lo particular, irrepetible e histórico evolutivo que constituye cada persona y sociedad. El núcleo de la ética es la ileidad” Novoa, *la urgencia de la ética y el derecho*, 48.

⁸²⁷ Concilio Vaticano II. “Constitución dogmática Dei verbum sobre la divina revelación” 2.

2.4.2. En la elaboración de medicamentos

Ya ha sido tratado a lo largo de esta tesis, cómo la tecnificación de la farmacia ha excedido el modelo instrumental que ha convertido al PQF en ese *Homo Faber* (hombre que hace o fabrica), dedicado únicamente a administrar, dominar y generar rentabilidad económica. Su objetivo se centró en la producción y promoción masiva de medicamentos y no en la persona.

Como se puede apreciar, estas acciones han traído consecuencias adversas para el PQF y la sociedad en general, quien impactada por la fabricación de múltiples medicamentos (de marca y genéricos) observa: individualismo, apatía, poder de conocimiento, indolencia, limitación al acceso de medicinas, generación de ganancias a costa de la salud de las personas, desconfianza en la profesión farmacéutica, entre otros⁸²⁸.

Todos estos efectos adversos evidencian por qué la alteridad como criterio ético teológico, necesita ser incorporada al conocimiento empírico analítico del PQF que se dedica a elaborar medicamentos⁸²⁹. Practicarla, significa acrecentar a la *labor* (ya estudiada) profesional farmacéutica, la capacidad de percibir, analizar y planificar acciones más responsables y menos riesgosas para la salud de la sociedad. No obstante, necesita implementar como punto de partida la experiencia existencial:

La verdadera libertad es signo eminente de la imagen divina en el hombre. Dios ha querido dejar al hombre en manos de su propia decisión para que así busque espontáneamente a su Creador y, adhiriéndose libremente a éste, alcance la plena y bienaventurada perfección. La dignidad humana requiere, por tanto, que el hombre actúe

⁸²⁸ Como fue estudiado en el capítulo dos, esta situación ha traído consecuencias éticas sobre la población en cuanto al acceso y uso de los medicamentos. Pues, sabemos, que químicamente las moléculas que conforman un medicamento les afecta en su proceso de elaboración: la tecnología utilizada, la calidad de los auxiliares de formulación empleados y el tipo de forma farmacéutica en su presentación (jarabe, pastas, capsulas, suspensiones etc) entre otros factores de estabilidad. Todo esto hace que existan medicamentos de marca o genéricos, los cuales en la práctica terapéutica del paciente van a incidir en su tratamiento porque los tiempos de su biodisponibilidad a nivel sistémico dentro del organismo y la respuesta farmacológica alcanzada no son la misma.

⁸²⁹ Porque cada ser humano es otro como yo, estoy lanzado a garantizar que el prójimo sea como yo en justicia y dignidad y a no excluirlo. La alteridad es por tanto la aprehensión del otro como yo, es una realidad que suscita “encuentro” gratificante, al que se tiene derecho fundamental. Por eso en la praxis social, para Jesús constituye ese encuentro genuino, de auténtica felicidad para la humanidad, en la que todos somos hermanas y hermanos en pie de una radical igualdad y dignidad, sin egoísmos ni mezquindades, sin privilegios ni poderes, más que el de la caridad divina expresada en una entrega desinteresada y preferente por los pobres y necesitados. Cfr. Novoa, *La urgencia del derecho y la ética*, 83-96.

según su conciencia y libre elección, es decir, movido e inducido por convicción interna personal y no bajo la presión de un ciego impulso interior o de la mera coacción externa.⁸³⁰

Esta nota, acentúa el valor de la dignidad del ser humano, y comprende que corresponde teológicamente a la necesidad de autoafirmarse existencialmente como sujeto y persona, que conoce y reconoce en la ejecución de sus propias operaciones categoriales, al otro también en dignidad. Lo cual significa en términos del evangelio, abrirse a la experiencia de la *erga seméion dynamis* (obras signo de la acción de Dios), para dar respuestas solidarias que transformen como criterio ético teológico:

a) El fin de elaborar medicinas (porque lo centra en la persona); b) la toma de decisiones frente a la elección de las materias primas; c) el uso adecuado de una tecnología farmacéutica que responda a la producción de medicamentos de calidad (independientemente si son o no de marca); d) la fijación de políticas justas frente al acceso y el mercado de medicamentos; e) los procesos de mejoramiento continuo en la implementación de estrategias terapéuticas; f) el concepto de elaborar medicamentos de marca y genéricos, pues todos son esenciales para el cuidado de la humanidad.

2.4.3. En la dispensación de medicamentos

“Cuando los hechos no nos sean conocidos de manera satisfactoria habrá que fiarse más de las observaciones, antes que de los razonamientos, y de los razonamientos en la medida en que sus conclusiones coincidan con los hechos observados”.⁸³¹

Esta nota introduce a indagar sobre las acciones de forma metódica y experimental que realiza el PQF frente a la dispensación de medicamentos. Porque permite verificar si la acción propia y la intencionalidad con la cual se hace la dispensación de medicamentos tiene por objeto: el despacho de medicinas, o el cuidado y la atención que merecen las personas usuarias, cuando se les entrega la debida información sobre los medicamentos terapéuticos prescritos para su tratamiento.

⁸³⁰ Concilio Vaticano II. “Constitución dogmática *Gaudium et Spes*” 17.

⁸³¹ De Aquino, *De generatione* III, 10, 760b, citado por Parra, “De camino a la Teología de la acción”. *Theologica Xaveriana*, 163.

Apropiarse de la alteridad en este sentido como criterio ético teológico, implica para el PQF expresar cualquier juicio profesional con la obligación de sostener un criterio libre de conflicto de intereses e imparcialidad, buscando dentro del cuidado de la salud de la persona, dispensar con calidad integral y bajo la legislación vigente los medicamentos necesarios⁸³². Y esto supone tener presente estos aspectos:

Primero: Hacer un plan de seguimiento a la persona usuaria para analizar si se presentan PRM (problemas relacionados con los medicamentos) en dosis, interacciones, el manejo farmacoterapéutico de la molécula administrada, indicaciones para la conservación y estabilidad del producto entregado, entre otros⁸³³.

Segundo: Realizar un servicio de atención farmacéutico debidamente claro e interdisciplinar, que permita el uso seguro y eficaz de los medicamentos y detecte problemas que surjan en la terapia farmacológica o el incumplimiento de la misma⁸³⁴.

Tercero: Incluir una pedagogía adecuada de trato digno a la persona que incluye preguntas de claridad sobre la información entregada.

En todas estas acciones, se evidencia que allí el ser humano es imagen de Dios, por lo tanto, su actividad humana en esa realidad personal y colectiva es “*sacramentum* -signo manifestativo e instrumento causativo- del Reino y reinado de Dios en la objetividad del mundo y en la subjetivación de la historia”⁸³⁵.

Razón por la cual es posible afirmar, que el PQF no puede pasar desapercibido en su misión de dispensación, el criterio ético teológico de la alteridad, porque allí está esa operación de su existencia ya estudiada en el capítulo tres de esta investigación doctoral: “El

⁸³² El PQF adquiere responsabilidades ante la ley según lo declara el código de ética farmacéutica colombiana: cumpliendo con todas las leyes, regulaciones y normas de la jurisdicción donde trabaja, alejándose de cualquier forma de corrupción, extorsión y soborno, conociendo el alcance de su responsabilidad profesional tanto en lo civil como en lo penal, y las sanciones aplicables al incumplimiento de los deberes relacionados con su profesión. Cfr. Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Colombianos. “Código de ética del Químico Farmacéutico”, 3-10.

⁸³³ Muchas veces, el afán presupuestal del costo mínimo y las políticas farmacoeconómicas, llevan a dispensarle al paciente las medicinas incompletas o a cambiarle la empresa que las produce. Esto trae como consecuencias éticas, una descompensación terapéutica para el paciente que pone en riesgo su salud y vida, porque son medicinas que tecnológicamente no se ajustan a los tiempos de biodisponibilidad farmacológica que el paciente necesita para su tratamiento.

⁸³⁴ Véase a este respecto el procedimiento descrito en el capítulo dos numeral 4,

⁸³⁵ Parra, “De camino a la Teología de la acción”. *Theologica Xaveriana*, 159.

ser en operación se llama existencia (que significa estar fuera de sí), y ésta es ejercitada por el ser humano conociendo”⁸³⁶.

2.4.4. En el uso de medicamentos

El criterio ético teológico de la alteridad dice que es necesario apropiarlo como un indicador constructivo y prudente en el manejo y uso de los medicamentos para personas. A este respecto el desarrollo de la praxis interdisciplinar entre ciencia y ética teológica permite entender que:

La prudencia es una virtud práctica, que no se vincula con la astucia sino con saber captar qué es lo correcto en el momento preciso. La prudencia no se logra por medio del conocimiento sino mediante el desarrollo de la propia intuición y la sensibilidad para el momento [...] El prudente, obra con circunspección. Ve también las consecuencias de su decisión.⁸³⁷

Esta nota señala desde el pensamiento de Santo Tomás, el grado de importancia y responsabilidad ética que tiene el PQF, para orientar desde sus competencias profesionales el uso ético de medicamentos. En consecuencia, mitigar los riesgos que pueden provocar el uso inadecuado ético de los medicamentos, es un deber que no puede obviar el PQF, porque allí él se hace signo revelador también de la acción humana de Dios en medio de la enfermedad⁸³⁸.

El *uso racional de medicamentos* como se ha insistido a lo largo de todo este capítulo es una expresión que ha generado enfermedad social y ha promovido parcialmente el cuidado de la salud del ser humano, negando su carácter indivisible. Precisamente la implantación del sistema capitalista, ha hecho de la salud una oportunidad pecuniaria, convirtiendo la terapia farmacológica en: el uso de demasiadas medicinas por paciente (polifarmacia); una utilización inadecuada de medicamentos (por ejemplo, hay dosis incorrectas frente al manejo

⁸³⁶ Véase el numeral 3.2.2. sobre las operaciones del método trascendental.

⁸³⁷ Véase capítulo II, nota 489.

⁸³⁸ Allí la dinámica de salir de sí mismo hacia el otro en gratuidad, para enriquecer y crecer recíprocamente, demuestran que todas las acciones y comportamientos conscientemente realizados, revelan las actitudes y comportamientos de Jesús, fuente de todo nuestro obrar. Por lo tanto, la persona obedece siempre el juicio de su conciencia. Véase, Novoa, *La urgencia de la ética y el derecho*, 107-108.

de infecciones que no necesariamente son bacterianas y terminan afectando el sistema inmunológico de la persona); un excesivo uso de inyecciones en casos en los que serían más adecuadas formulaciones orales, entre otros⁸³⁹.

Como puede percibirse, todo esto va en contra del criterio ético teológico de la alteridad, y el fin para el cual se han establecido los tratamientos terapéuticos. Al mismo tiempo, ha afectado la actuación libre de las personas, que debe ser ese signo de expresión de la alteridad hacia el bien común.

Porque dentro del contexto de condiciones, en el que debe ser posible reconocer distintas opciones para elegir el tratamiento más adecuado para el paciente; el mismo sistema biomédico hegemónico, implantó una veta restrictiva y técnica, para que no se puedan prescribir sino aquellas medicinas pertenecientes al POS (Plan Obligatorio de Salud)⁸⁴⁰.

Si bien es cierto que, desde los derechos fundamentales, se habla mucho de la libertad de elección, también se olvida a veces que sólo se puede desear lo que se conoce y está al alcance de todos; y esta situación hace imposible evitar los riesgos desconocidos a los cuales se enfrentan en la medicalización el personal médico que los administra y el paciente que los necesita. Juntos están sometidos a unas políticas y poder económico que es necesario reevaluar, porque la salud como un bien social y patrimonial, no puede seguir siendo vulnerada para enriquecimiento de unos, a costa de la vida de los más pobres.

Por eso es perentorio construir un pensamiento social que promueva el *uso ético de los medicamentos*, como solución a todas estas situaciones antiéticas ya descritas. Solo así será posible tener una comunicación correcta y amplia ya sea del médico con sus pacientes, de los laboratorios con los usuarios, o la administración sanitaria con sus empresas promotoras de salud (EPS), la cual constituye una de las obligaciones deontológicas más básicas que no se deben obviar.

⁸³⁹ Organización Mundial de la Salud, “Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales”. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67532/WHO_EDM_2002.3_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y (consultado el 28 de febrero de 2021)

⁸⁴⁰ Esta situación antiética en contra de la alteridad, igualmente ha burocratizado el derecho de acceso a varios medicamentos de alto costo, los cuales han tenido que ser luchados legalmente mediante tutelas o derechos de petición en Colombia, porque su restricción genera desprotección en el derecho a la vida. Además, ha producido dentro del servicio terapéutico, límites en la atención prioritaria para brindar otras opciones terapéuticas, que antes tenían como deber ineludible los médicos y farmacéuticos para medicar a sus pacientes. Por lo cual, los resultados de dicho comportamiento antiético, han dejado en el gremio de la salud y las personas usuarias del mismo sistema, una información vacía, inconclusa y poco asertiva, para promover igualitaria y dignamente el cuidado de la salud.

Si la alteridad implica generar tiempos de atención y cuidado integral hacia el paciente, es necesario restablecerla interdisciplinariamente como criterio ético teológico. Una vez más se enfatiza: “Los farmacéuticos están llamados a prestar un servicio de atención cercana a los más necesitados, y con ciencia y conciencia trabajan por el bien integral de quienes acuden a ellos”⁸⁴¹.

2.5. La Compasión (*Splangnizomai*)

Para comprender este término, se acude a la fuente de los evangelios sinópticos, en su versión más antigua que conocemos del griego de la *koiné*. Allí *Splangnizomai* refiere a compadecerse, tener compasión (del latín *com-passio* y del griego *sympatheia* que significa con-sentir o sentir con), poseer misericordia.

Medicamente se utilizaba dicha expresión para hablar del dolor muy intenso en lo más profundo de las entrañas o dolor de parto, porque se pensaba que las entrañas eran el asiento del amor y la compasión (una cosa es tener compasión, expresión usada 5 veces en el evangelio de Mateo para referirse a Jesús y otra ser movido con compasión, usada 7 veces en los demás evangelios)⁸⁴².

Dentro de las páginas del Antiguo Testamento, la misericordia se narra cómo ese entretejido de las obras que Dios hace en favor de su pueblo en los momentos más difíciles de su historia (Ex 34,6; Sal 85, 2-3; Sal 136; Dn 3, 34-46; Os 11,4). Por eso, cuando se anuncia, toda la vida del pueblo hebreo se va haciendo auténtica y creíble en sus hábitos, costumbres, virtudes etc.,⁸⁴³. Dichos rasgos son el resultado de aquella experiencia colectiva de salud y vida hebrea impulsada por el servicio a los demás, dentro de un proyecto solidario con un Dios misericordioso capaz de humanizar.

⁸⁴¹ Francisco, “Discurso a los miembros de la fundación: Banco Farmacéutico”. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2020/september/documents/papa-francesco20200919_banco-farmaceutico.html (consultado el 24 de febrero de 2021)

⁸⁴² Mt 9, 36; 14, 14; 15, 32; 18, 27; 20, 34, Mc 1,41; 6, 34; 8, 2; 9, 22; Lc 7, 13; 10, 33; 15, 20. Cfr. Ortiz, *Concordancia manual y Diccionario griego-español del Nuevo Testamento*, 264: Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2005.

⁸⁴³ “Es característica del Israel primitivo, la tan intensa fidelidad a la voluntad de Yahvé, expresada en pequeñas agrupaciones de normas culturales o códigos culturales y de ética de convivencia. Este modo de existir, en cuanto exigido por la voluntad de Yahvé su Dios, no es cosa de un momento puntual, sino una tradición viva, que autointerpretándose siempre como voluntad divina, quedaba asegurada por la nunca interrumpida continuidad de la comunidad”. Baena, *Revelación, Teología, Vida Cristiana*, 95. Todo esto poco a poco será lo que influya en la moral del pueblo hebreo.

En el Nuevo testamento, ese ofrecimiento del *dabar* (*entrega*), israelita, ahora se va a concretizar en la mostración del *logos* encarnado: *Jesús de Nazareth*. Él es ese vértice excelso de toda humanización que trasparenta el actuar concreto de Dios en el ser humano; por lo tanto, es el amigo del hombre portador de la buena noticia y la salud salvífica para la vida de todos los creyentes⁸⁴⁴. En Jesús está la posibilidad para lograr ese espacio (*comunidad*) de transformación en la salud del hombre relegado por la sociedad:

Los evangelios evidencian que Jesús culmen de la revelación, presenta el actuar de la misericordia de Dios, como soberanía viva sobre los más débiles. Por él, los enfermos encuentran la máxima comunicación personal con el Dios hecho hombre que ha venido a sanar. Con él, se introduce un cambio radical a la antigua alianza que marginaba los enfermos, para convertirlos en testigos de un intenso dinamismo de comunión y misericordia (Mc 1, 40). En él, convergen las acciones de Dios Padre como cumplimiento de la promesa, realización de la profecía, superación de la ley y de las sombras, y la plenitud del anticipo del Reino. Finalmente, la vida y misión de Jesús en el proceso de obediencia y fidelidad al Padre, se traducen en acciones de autoridad y presencia de un Dios cercano, que penetra la historia humana para dar salud y vida.⁸⁴⁵

Además, la misma historia de la Iglesia recuerda, cómo el sentido de la misericordia ha tomado un lugar importante para las acciones humanas del evangelio. Por ejemplo, uno de los padres de la Iglesia San Juan Crisóstomo, se destaca por emplear frecuentemente dentro de su producción literaria dicho término.

Para Crisóstomo, su concepción de la *synkatabasis-condescendencia* muestra que la misericordia consiste en un *bajar para rehabilitar*, sin que esto signifique debilidad o flaqueza. La condescendencia o misericordia supone para él, un doble movimiento: *bajar* o comprender la debilidad de la persona humana y *subir*, que corresponde al esfuerzo que se espera y se estimula en el pecador para rehabilitarse⁸⁴⁶.

⁸⁴⁴ Pagola, *Id y Curad. Evangelizar el mundo de la salud y la enfermedad*, 12.

⁸⁴⁵ Torifio, “Las actitudes de Jesús frente a los enfermos en el evangelio de Marcos” 14 y 58.

⁸⁴⁶ Este tema posiblemente obedece a la experiencia de su proceso formativo del rigor de la vida monástica que le hizo a San Juan Crisóstomo cuando fue elegido patriarca de Constantinopla, orientar el trato con el pueblo cristiano hacia una línea de flexibilidad y de clemencia. Para profundizar más, se recomienda al lector consultar: Bosio, Dal Covolo, Maritano, *Introduzione ai Padri della Chiesa*. Secoli III e IV, 401-403. Torino: Sei, 1993.

Sin embargo, esto no se entiende, sino desde esa experiencia trascendental de la persona, la cual ya fue vista en el capítulo tercero de esta pesquisa.

También se destaca en la segunda mitad del siglo XX, la relevancia que toma la misericordia eclesialmente con el Concilio Vaticano II. Allí Juan XXIII, providencialmente propone cambiar la actitud de la autoridad en la Iglesia: “del bastonazo a la misericordia”. Años más tarde, Juan Pablo II, afianzará esta expresión en su encíclica *Dives in misericordia* (30 de noviembre de 1980), para mostrar que la justicia no es suficiente para organizar las relaciones interpersonales entre los hombres⁸⁴⁷. Finalmente, con el papa Benedicto XVI y Francisco (*Misericordiae Vultus*), la misericordia ha sido uno de los términos más relevantes para exhortar a la humanidad a dejarse mover hacia Dios. Ella, es la síntesis del mensaje cristiano, que dinámicamente genera una Iglesia humanizada en salida.

Siendo esto así, a continuación, se plantea porqué la misericordia debe ser criterio ético teológico que rijan las intervenciones hechas por el PQF frente a la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas.

2.5.1. En la investigación de medicamentos

El método antropológico trascendental ya estudiado en el capítulo tres de esta tesis doctoral, sustentó y ubicó el ejercicio fundante del interrogarse para comprender el objeto del conocimiento. Allí se expuso, cómo el sujeto puede estar abierto a su ser absoluto en esa luminosidad, para experimentar el acontecimiento de la revelación de Dios presente en ese ámbito existencial y concreto. Lo cual indica que, es en esa infinitud de su experiencia, el lugar posible para percibir la misericordia⁸⁴⁸.

Siguiendo a Jon Sobrino, esto significa disponerse a aprender desde la gradualidad del *intellectus fidei e intellectus amoris* (comprensión desde la fe y comprensión desde el amor)

⁸⁴⁷ Juan Pablo II, Carta Encíclica *Dives in misericordia*. Sobre a misericordia Divina. 12. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_30111980_dives-in-miseri_cordia.html (consultado el 2 de marzo del 2021). A este respecto también el papa Francisco opina en su encíclica *Fratelli-tutti*: “En efecto, «la verdad es una compañera inseparable de la justicia y de la misericordia. Las tres juntas son esenciales para construir la paz y, por otra parte, cada una de ellas impide que las otras sean alteradas”. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20201003_enci_clica-frate-lli-tutti.html (consultado el 3 de marzo del 2021).

⁸⁴⁸ El método antropológico trascendental de Rahner ha mostrado cómo esa experiencia espiritual, dispone al sujeto a prestar oído a su historia para desgajar ese “que” concretamente perceptible e infinito, que lo conduce a extenderse mucho más allá de él mismo. Véase la primera tesis de antropología metafísica descrita en el capítulo tercero numeral 1.2 de esta tesis doctoral.

que son dos conceptos claves para identificar la misericordia, dentro de la experiencia trascendental en Karl Rahner.

Como esto sensibiliza a la persona, es posible remitirla a la experiencia existencial del PQF para que, “afrente la situación sufriente que vive el mundo a causa de la injusticia”⁸⁴⁹. Porque allí la misericordia, entra a corregir pedagógicamente dentro de la investigación científica, aquella educación recibida y centrada en categorías únicamente intelectuales o técnicas, que miran instrumentalmente mediante leyes frías y rigurosas, el desarrollo personal y comunitario de todo ser humano.

Luego, implica recuperar ese *ethos*, que debe romper toda estructura teórica y formal de cumplimiento técnico, opuesto en la práctica al sentido, la fuerza y la novedad de hacer investigación con humanidad:

El *èthos*, carácter o personalidad moral, va siendo definido a través de cada uno de los actos humanos...En cada acto hay dos dimensiones: lo que tiene en sí de acto concreto y aislable y la figura de felicidad que con él se define o se contribuye a definir. Evidentemente, esta figura apropiada excede enormemente del acto concreto. Y, sin embargo, el hombre ve con más relieve el acto y se siente más responsable de él que de aquella figura que se va modificando paulatinamente a través de los sucesivos actos, o que cambia bruscamente.⁸⁵⁰

En este punto, el PQF dentro de su quehacer profesional, puede adoptar la misericordia de forma pedagógica, formativa, gradual y dinámica, para abajar ese poder científico analítico que lo ha caracterizado, y disponerse a escuchar, discernir y encontrar desde la centralidad de la persona, respuestas más acordes al bien común de la sociedad⁸⁵¹.

Pero, requiere de un esfuerzo personal y comunitario que genere acciones humanas, cálidas, diligentes, y encaminadas a cosechar desde la investigación de medicamentos, la integralidad del PQF y la promoción de salud para la sociedad:

⁸⁴⁹ Botero, *De la norma a la vida*, 83.

⁸⁵⁰ Aranguren, *Ética*, 469-470; citado por Vidal, *Moral Fundamental*, 791.

⁸⁵¹ Por eso no se trata de un cumplimiento (palabra que peyorativamente nos ha llevado a vivir esa dicotomía del “cumplimiento y mienta” en el cuidado de la salud), sino de una apropiación integral que nace, se forma, madura y fructifica en el desempeño de toda vocación humana, respaldada por sus actos que promueven sagradamente la salud. Ya lo afirmaba Pablo VI en su Carta Encíclica *Populorum Progressio*: “Dotado de inteligencia y de libertad, el hombre es responsable de su crecimiento, lo mismo que de su salvación”. Pablo VI, “Encíclica *Populorum Progressio* sobre la necesidad de promover el desarrollo de los pueblos” 15.

Cuando Dios revela, se le debe la “obediencia de la fe”, por la que el hombre se entrega todo él con libertad a Dios, prestando “el pleno homenaje a la inteligencia y de la voluntad, a Dios revelador” y dando voluntariamente su asentimiento a la revelación que El hace. Para poder prestar esta fe son necesarios la gracia de Dios que prepare y ayude y los auxilios interiores del Espíritu Santo, que mueva el corazón y lo convierta a Dios, abra los ojos del alma y de “a toda la suavidad en el aceptar y creer la verdad”. Y para que la comprensión de la revelación sea más profunda, el mismo Espíritu Santo perfecciona constantemente la fe por medio de sus dones.⁸⁵²

Esta nota teológica, evidencia finalmente por qué la misericordia es fruto de ese encuentro personal, libre y voluntario, que puede vivir el PQF dentro de esa experiencia de revelación. Es desde ese *conocer* que la apertura y luminosidad de su ser, lo conduce a *invocar*⁸⁵³ voluntariamente la fe y la razón, para que su labor de investigación, comunique actos de bendición, y progreso que Dios otorga desde la ciencia a la historia de la humanidad: *Solo cuando el hombre es capaz de ponerse de rodillas delante de Dios, Dios es capaz de sostenerlo de pie delante de los hombres.*

2.5.2. En la elaboración de medicamentos

El ser humano es hacedor de la trama de la vida y requiere una metodología hacia la búsqueda del bien común. Por otro lado, la síntesis presentada sobre la misericordia, muestra que pedagógicamente *Splagnizomai* requiere apalancarse dentro del ejercicio dinámico con los demás.

Según estos dos enunciados, ese común denominador que permite tener una metodología que responda desde la misericordia al ejercicio dinámico de construir con los demás el bien común es la *ileidad*. Ella, según ya fue afirmado en párrafos anteriores es el camino posible para llegar a construir personal y comunitariamente dentro de la disciplina farmacéutica, procesos integrales con rigor científico y acciones éticas de misericordia en la elaboración de medicamentos.

⁸⁵² Concilio Vaticano II. “Constitución dogmática Dei Verbum sobre la divina revelación” 5.

⁸⁵³ Invocare. Esta palabra latina presenta estos componentes léxicos: el prefijo in que designa ir hacia y el sufijo vocare para significar llamado.

Por medio de la *ileidad*, pedagógicamente se llega a *evocar*⁸⁵⁴ la misericordia que históricamente se convierte en un indicador de cultura científica en la formulación de medicamentos y de los procesos operativos que deben ser necesarios para el bien común y social de la humanidad⁸⁵⁵:

...cada uno de los hombres es miembro de la sociedad, pertenece a la humanidad entera. Y no es solamente este o aquel hombre, sino que todos los hombres están llamados a este desarrollo pleno. Las civilizaciones nacen, crecen y mueren. Pero como las olas del mar en el flujo de la marea van avanzando, cada una un poco más, en la arena de la playa, de la misma manera la humanidad avanza por el camino de la historia.⁸⁵⁶

Más aún, porque ética y teológicamente la misericordia también posee un referente histórico, cultural, científico, integral y humano en Jesús; ella debe suscitar en el PQF creyente, una búsqueda que identifique su vocación profesional, con esos rasgos humanos ideales y auténticos del hombre real y total, que, siendo común a todo hombre, toca a la universal humanidad:

La presencia del Hijo, enviado como palabra definitiva sobre la vocación del cristiano, permite ver para los creyentes la encarnación de Dios en la persona de Jesús. Dicha manifestación divina de la voluntad del Padre, sobre la vocación de los seres humanos, también es el reconocimiento del hombre como Hijo de Dios, llamado a través de la filiación-fraternal que afecta a la totalidad de la persona en su existencia psíquico-afectiva y consciente; su socialidad, su historicidad y su hacer científico y cultural.⁸⁵⁷

Con esta nota la investigación fundamenta que toda acción primordial de Dios, revelada a sus hijos, está dada misericordiosamente hacia el servicio de los demás. Por lo tanto, la

⁸⁵⁴ Del latín *evocare*: sus componentes léxicos del prefijo *ex-* (salir hacia fuera), *vox* (voz) más el sufijo *are* (usado para formar verbos) está referido a traer algo a la memoria o llamar espíritus.

⁸⁵⁵ Según ya fue mencionado en el plano personal la ciencia se hace filosofía porque sólo el ser humano desde la razón a partir de la lógica de preguntas y respuestas, dinámicamente desarrolla un depurado concepto de verdad y conocimiento en términos de filosofía del lenguaje.

⁸⁵⁶ Pablo VI, “Encíclica *Populorum Progressio* sobre la necesidad de promover el desarrollo de los pueblos” 17.

⁸⁵⁷ Torifio, “Las actitudes de Jesús frente a los enfermos en el evangelio de San Marcos”, 58.

misericordia se convierte para la elaboración de medicamentos hecha por el PQF, en posibilidad de expresión y signo portador de esperanza ante la enfermedad.

Allí, su respuesta de participación personal y comunitaria de quien es Dios para este tipo de situaciones, reflejará que la misericordia es el fármaco esencial (presente en todas sus elaboraciones farmacéuticas), que permite encontrar adecuadamente el remedio contra todo padecimiento humano:

Es Dios quien vive y ama la vida; como Dios aliado con su pueblo, es fiel a sus promesas de salvación; pero también como pastor y guía cuida de su pueblo y de cada uno de sus hijos; como Dios de la esperanza y del futuro, abre horizontes nuevos e insospechados a quien se fía de él y se atreve a esperar contra toda desesperanza; es un Dios misericordioso, tierno y comprensivo, capaz de amar a cada persona tal como es, gratuitamente y sin condiciones; un Dios liberador, que hace pasar de la condición de esclavitud a la condición de libertad; un Dios lleno de Amor, hecho máximo de su revelación comunicada en Jesús su Hijo para salvarnos. Este Dios que elige a su pueblo libremente por su misericordia, también es un Dios que libremente da a sus hijos la misión misteriosa de ser: sacerdotes, profetas y reyes. Y este punto es crucial porque interpela a cada profesional en el mundo de la salud, para responder si su vocación obedece a una elección hecha técnicamente o humanamente.⁸⁵⁸

En su contenido teológico esta nota argumenta por qué desde la apropiación de la misericordia como criterio ético frente a la elaboración de medicamentos, el PQF está llamado a evidenciar el mundo de la salud como una realidad para la cual él ha sido elegido por vocación.

Es este contexto, el lugar para comprender su compromiso como el profeta que va construyendo gradualmente la misericordia. Porque se convierte en signo de la prolongación y encarnación de la acción evangelizadora de Jesús; donde su voz individual, colectiva, asistente y humanitaria frente a la elaboración de medicamentos, va edificando la obra misionera de la Iglesia, como respuesta en salida a la salud de los enfermos y marginados presentes en un mundo doliente que espera ser liberado y sanado:

⁸⁵⁸ Ibid., 56

Me viene a la mente una imagen de la Iglesia como hospital de campaña después de la batalla; es verdad ¡Cuánta gente herida y destruida! Los heridos son atendidos, ayudados, curados, no sometidos a análisis de colesterol. Creo que este es el tiempo de la misericordia... La revolución de la ternura es lo que debemos cultivar...la ternura de Dios para cada uno de nosotros. Cada uno de nosotros tiene que decir: «Yo soy un desgraciado, pero Dios me ama; entonces también tengo que amar a los demás de la misma manera».⁸⁵⁹

2.5.3. En la dispensación de medicamentos

Ya ha sido mencionado en párrafos anteriores como la misericordia en la Sagrada Escritura, es clave para indicar el actuar de Dios hacia el ser humano. Incluso todo el lenguaje de la creación, evidencia que Dios no se limita a afirmar su amor misericordioso, sino que lo hace visible y tangible: “Es el tiempo de la gracia: ya te escuché. Es el día de la salvación: vengo en tu ayuda. Yo te formé y te destiné a ser instrumento de la alianza con mi pueblo” (Is 49, 8).

Por su misma naturaleza, la misericordia es vida concreta expresada en: intenciones, actitudes y comportamientos necesarios de experimentar cotidianamente. Por eso, Dios en su compromiso con el hombre se siente responsable; porque desea el bien y quiere verlo feliz, colmado de salud, alegría y sereno. Él revela allí su amor, que es como el de un padre o una madre que se conmueven en lo más profundo de sus entrañas por el propio hijo.

Así lo expresa el hombre bíblico en sus notas narrativas cuando menciona que proviene profundamente como un sentimiento desde lo más íntimo, natural, hecho de ternura y compasión, de indulgencia y de perdón⁸⁶⁰: “Como un padre se compadece de sus hijos, así se compadece el Señor de los que le temen” (Sal 103:13).

Y es sobre esta base donativa, desde la cual puede comprenderse por qué la misericordia como criterio ético teológico en la dispensación de medicamentos, debe ser tomada en cuenta por el PQF. Porque implica un dejarse impregnar de aquellas acciones del Creador, que comunican a las relaciones interpersonales de forma cálida, asertiva, y esperanzadora, salud y vida.

⁸⁵⁹ Jesuitas. Francisco: “*Es necesaria una revolución de la ternura*”. <http://jesuitasaru.org/papafrancisco/francisco-es-necesaria-una-revolucion-de-la-ternura/> (consultado octubre 6 de 2016).

⁸⁶⁰ Francisco, “Bula de convocación del jubileo extraordinario de la misericordia *Misericordiae Vultus*” 6.

Como ama el Padre, así aman los hijos; Como Él es misericordioso, así están todos los seres humanos llamados a ser misericordiosos, los unos con los otros.

En la dispensación de medicamentos, la presencia de la misericordia se convierte en esa fuente indispensable que da forma a las relaciones mutuas entre las personas; porque *convoca*⁸⁶¹ y genera un ambiente de profundo respeto por lo que es humano, y un espíritu de fraternidad mutua.

Por eso, la *Splagnizomai* conlleva a acciones justas, a brindar con honestidad al paciente todo lo referente a su medicación, las alternativas terapéuticas, el acompañamiento y farmacovigilancia, porque es la vida sagrada a la cual el PQF ha decidido por vocación servir fundamentalmente.

Sería imposible establecer este vínculo entre las personas, si desean regular sus relaciones mutuas únicamente por acuerdos de derechos y deberes establecidos normativamente, pues conducen a diversos tipos de egoísmos latentes en el hombre. Por eso, la misericordia entra como ya ha sido indicado en el numeral anterior, a corregir igualmente ese ámbito de las relaciones interpersonales: “Jesús afirma que la misericordia no es solo el obrar del Padre, sino que ella se convierte en el criterio para saber quiénes son realmente sus verdaderos hijos. Así entonces, estamos llamados a vivir de misericordia, porque a nosotros en primer lugar se nos ha aplicado misericordia”⁸⁶².

Aún más, San Pablo (1 Co 13, 4) comprueba que la misericordia es el indicador que muestra la justicia como la gran medida del amor el cual "es paciente y amable" o, en otras palabras, posee las características de ese amor misericordioso que es propio del Evangelio y del cristianismo.

Por lo tanto, la misericordia no es un discurso historiográfico que puede ser pensado en un contexto analítico químico, pues está presente en cada acontecimiento de la historia del ser humano y sus respectivos actos. Y esto indica que también para el gremio farmacéutico, la misericordia se convierte en una exhortación para reflexionar y evaluar, si realmente todos

⁸⁶¹ Palabra latina que viene del latín convocare y significa llamar a todos. Sus componentes léxicos son: el prefijo con- (junto, todo) y el sufijo vocare (llamar, dar un nombre).

⁸⁶² Ibid., 9.

sus procesos de intervención sobre el ser humano, están obedeciendo o no a una ciencia que responde a un servicio cada vez "más humano", "compasivo" y "misericordioso"⁸⁶³.

No se puede desconocer cómo desde la profesión farmacéutica existen muchos errores frente al cuidado de la salud del ser humano, que requieren ser remediados. Precisamente, allí el criterio ético teológico de la misericordia debe conducir al PQF a reconocerlos, pedir perdón y hacer acciones de reparación desde las lecciones aprendidas.

Y esto supone, no sólo la condición fundamental en la relación de Dios con el hombre, sino también prescribir la medicina de la reconciliación y la reparación en las relaciones con las personas. Por eso, es la invitación que queda a la sociedad científica farmacéutica, a la cual le corresponde la responsabilidad de remediar y formar profesionales íntegros, justos y solidarios, que conformen una cultura garante que promueva la vida y la salud más humanamente, por encima de cualquier otro tipo de intereses:

No podemos escapar a las palabras del Señor y en base a ellas seremos juzgados: si dimos de comer al hambriento y de beber al sediento. Si acogimos al extranjero y vestimos al desnudo. Si dedicamos tiempo para acompañar al que estaba enfermo o prisionero (*Mt* 25,31-45). Igualmente, se nos preguntará si ayudamos a superar la duda, que hace caer en el miedo y en ocasiones es fuente de soledad [para el enfermo]; si fuimos capaces de vencer la ignorancia en la que viven millones de personas, sobre todo los niños privados de la ayuda necesaria para ser rescatados de la pobreza [y la enfermedad] ... En cada uno de estos "más pequeños" está presente Cristo mismo. Su carne se hace de nuevo visible como cuerpo martirizado, llagado, flagelado, desnutrido, en fuga ... para que nosotros los reconozcamos, lo toquemos y lo asistamos con cuidado. No olvidemos las palabras de san Juan de la Cruz: «En el ocaso de nuestras vidas, seremos juzgados en el amor».⁸⁶⁴

⁸⁶³ Porque la misericordia es un deber ético teológico que pide para su realización: disposición para reconocer el pecado (autosuficiencia, poder, opresión a los más débiles, omisión de las acciones humanas en todos sus procesos de gestión, etc.), y actitud para remediar mediante acciones de reparación en todas las relaciones mutuas que forman su aspecto moral: dignidad de la persona, justicia, solidaridad, alteridad etc.

⁸⁶⁴ Francisco, "Bula de convocación del jubileo extraordinario de la misericordia *Misericordiae Vultus*"15. Los comentarios entre [] son míos.

2.5.4. En el uso de medicamentos

Los resultados de una investigación son datos o realidades numéricas impersonales, mientras que el sufrimiento derivado de una enfermedad evitable o tratable y/o el daño colateral provocado por un medicamento bajo prueba son una realidad física, social y psíquica-social vivenciada en el cuerpo y en la vida de alguien⁸⁶⁵.

Esta afirmación de Garrafa evidencia lo siguiente: cuando la tecnología farmacéutica busca desde la razón, los valores empresariales de la eficacia y la rentabilidad, como criterio único que orienta el fin del uso de los medicamentos, se generan graves problemas éticos sobre la vida humana. Allí, la misericordia interpela a esta revolución técnica, generadora de un rigor de causalidad instrumental que convierte el valor de la salud del ser humano, en un producto económico racional de explotación y eficiencia técnica⁸⁶⁶.

La misericordia confronta sobre la respuesta que el médico y el PQF, manifiestan ante la promoción de estilos de vida saludables, prevención, diagnóstico y tratamiento indicado en la rehabilitación de la salud de las personas. Luego, la misericordia busca como criterio ético teológico, salvaguardar la dignidad y el bienestar de la persona atendida, balanceando en cada una de las acciones hechas interdisciplinariamente los posibles riesgos, que se deriven del uso adecuado y ético de los medicamentos.

Porque la misericordia, sitúa la *mente* y el *corazón* del PQF haciendo de él una persona íntegra, que asume con liderazgo y servicio, su labor de orientar con discernimiento cómo usar éticamente los medicamentos⁸⁶⁷. Y esto involucra para el lenguaje farmacéutico, efectuar acciones que correspondan a un existente encarnado, el cual testifica no solamente el conocimiento, autonomía y libertad para perfeccionar las habilidades científicas dentro de la terapia de medicamentos; sino también la facultad para elaborar juicios y sentimientos, que

⁸⁶⁵ Garrafa y Lorenzo. “Helsinki 2008: redução de proteção e maximização de interesses privados”. *Revista de la Asociación Médica Brasileña*, 5 (2009), <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302009000500010&script=sciarttext> (consultado el 3 de marzo de 2021).

⁸⁶⁶ El influjo de seducción y deslumbramiento por el progreso de la técnica ha pasado a desempeñar aquellas funciones mágicas que eran el remedio para muchas enfermedades. Esta visión mesiánica de tener procesos técnicos emergentes, para encontrar incluso respuestas farmacológicas desde la inteligencia artificial, son retos que exigen tomar grandes dosis de un compromiso ético teológico para el PQF, dentro del campo farmacéutico.

⁸⁶⁷ Ya se han expuesto a lo largo de todo este capítulo, las diversas razones para no hablar del “uso racional de medicamentos”, por lo cual no voy a detenerme sobre ello en este criterio.

remedian y potencian dentro del servicio farmacéutico y los comités de ética, el cuidado y la salud de las personas, por medio de relaciones más fraternas y menos científicas⁸⁶⁸.

Allí, la misericordia como la viga maestra del arte farmacéutico, conduce a apropiarse un lenguaje sencillo, compasivo, acogedor y sanante, que *provoca*⁸⁶⁹ en el PQF esa fuerza arrolladora de desvelamiento, que transfigura su poder científico egolátrico, en una actitud (ya expuesta en el capítulo tres) de servicio pedagógico más humilde, humano y de opción de cuidado preferencial hacia el más necesitado.

Todo esto a la luz de la comunicación y expresión "corpórea" significa, alcanzar claramente el objetivo común, de dar razón del por qué los medicamentos deben ser usados dentro del manejo de una terapia farmacológica.

Y como requiere un camino pedagógico de aprendizaje, por eso la misericordia ubica al PQF en el lugar del paciente, para verlo y comprenderlo como persona. Allí, lo científico, se reviste de acciones profesionales humanas, comprensibles y creíbles que entienden y saben del dolor humano. De este modo, pasa el PQF a ser agente integral humanizador, capaz de anunciar y testimoniar con su saber científico (que pasa a través del filtro del amor misericordioso y compasivo), esos signos de: esperanza aún en medio de la desesperanza; salud en la enfermedad, alivio en el dolor:

[El PQF como miembro de la Iglesia] tiene la misión de anunciar la misericordia de Dios, corazón palpitante del Evangelio, que por su medio debe alcanzar la mente y el corazón de toda persona. La Esposa de Cristo hace suyo el comportamiento del Hijo de Dios que sale a encontrar a todos, sin excluir ninguno. En nuestro tiempo, en el que la Iglesia está comprometida en la nueva evangelización, el tema de la misericordia exige ser propuesto una vez más con nuevo entusiasmo y con una renovada acción pastoral. Es determinante para la Iglesia y para la credibilidad de su anuncio que ella viva y testimonie en primera persona la misericordia. [En el PQF] su lenguaje y sus gestos deben transmitir misericordia para penetrar en el corazón de las personas y motivarlas a reencontrar [en la sanación y el autocuidado] el camino de vuelta al Padre. [Por lo tanto,] en nuestras parroquias, en las

⁸⁶⁸ “Un ser humano está hecho de tal manera que no se realiza, no se desarrolla ni puede encontrar su plenitud «si no es en la entrega sincera de sí mismo a los demás». Ni siquiera llega a reconocer a fondo su propia verdad si no es en el encuentro con los otros: «Sólo me comunico realmente conmigo mismo en la medida en que me comunico con el otro»”. Francisco, “Encíclica *Fratelli Tutti* sobre la fraternidad y la amistad social” 87.

⁸⁶⁹ Provocare: Palabra latina compuesta por el prefijo pro- (hacia adelante) y el verbo vocare (llamar) que significa: (llamar para hacer salir, estimular, desafiar).

comunidades, en las asociaciones y movimientos, en fin, dondequiera que haya cristianos, cualquiera debería poder encontrar un oasis de misericordia.⁸⁷⁰

Con esta nota, se resalta en esta investigación doctoral, el llamado que la Iglesia hace para promover la participación interdisciplinar de todos los actores del campo de la salud en favor del *cuidado de la persona* desde la misericordia. Siendo el PQF experto en medicamentos, no puede olvidar históricamente que su profesión farmacéutica es hermana de la medicina.

Por lo tanto, su misión en torno al *cuidado de la persona* debe suscitar en él, signos de fraternidad y colaboración profesional, tendientes al apoyo médico y terapéutico, hacia todas las personas que requieren de sus servicios en el sistema de salud.

Es en este espacio, donde la misericordia se hace signo visible desde la indagación del diagnóstico hecho por evidencia (tanto del médico como del químico farmacéutico que saben escuchar atentamente); porque se corresponde y se complementa terapéuticamente con aquello que el paciente comunica sobre su enfermedad. Por lo tanto, su labor como profesional del medicamento desde la escucha y el discernimiento científico y terapéutico, debe lograr el objetivo de brindar éticamente la mejor sugerencia farmacológica, que se ajuste y le dé sentido (aquello que lo hace vivir), a la eficiencia curativa que necesita el doliente⁸⁷¹.

Además, existen sólidas evidencias de investigaciones en psiquiatría realizadas por la Universidad Javeriana de Bogotá, que han demostrado en sus resultados lo siguiente:

...un estudio con una muestra poblacional de 898 estudiantes universitarios, encontró que niveles más altos de depresión estaban asociados con mayor aprobación de la suicidalidad. Mostró también que niveles mayores de desesperanza y niveles bajos de calidad de vida fueron predictores significativos de ideación suicida. Por otra parte, los autores señalan que

⁸⁷⁰ Francisco, “Bula de convocación del jubileo extraordinario de la misericordia *Misericordiae Vultus*”¹². Los comentarios entre [] son míos

⁸⁷¹ Por ejemplo, está comprobado científicamente que el empleo de algunas terapias alternativas que usan la aplicación de fármacos biorreguladores junto a una disciplina espiritual, da muy buenos resultados terapéuticos comparados con el uso de fármacos usados por la medicina alopática. Estos últimos presentan para muchos tratamientos médicos, más efectos secundarios, contraindicaciones y dificultades en su biodisponibilidad. Igualmente se ha comprobado que la experiencia espiritual, da sentido y calidad de vida, disminuyendo los síntomas de depresión mientras que las ocupaciones políticas los aumentan. Al respecto véase el artículo de investigación de: Avendaño, Burdorf, Lenthe van y Croesen. “Social Participation and Depression in Old Age: A Fixed-Effects Analysis in 10 European Countries”. Original Contribution. *American Journal of Epidemiology*. (en línea), 2015-05-29, vol. 182, # 2. www.aje.oxfordjournals.org (consultado el 27 de abril de 2021).

la calidad de vida y la desesperanza correlacionan con la ideación suicida; resaltando que la severidad de la depresión contribuye a la presencia de la ideación suicida.

Tales autores concluyen para entonces que, la desesperanza puede estar presente tanto en la depresión como en la ideación suicida, significando esto que la desesperanza es un fuerte predictor de un riesgo de suicidio y puede ser una gran predictor de la severidad de la depresión (Farabaugh, Britan, Nyer, Holt, Pedrelli, Shy, Hollon, Zizook, Baer, Busse, Peterson, Prender, Toker y Fava, 2012). Dick y Cols (1991; citados en Bobes et al., 2004) aseguran que además de la desesperanza, las expectativas negativas y la ausencia de motivos para vivir contribuyen al riesgo de consumir el suicidio.⁸⁷²

Finalmente, esta tesis doctoral puede colegir cómo la misericordia se hace signo revelador y a su vez valor modulador, de las intervenciones interdisciplinarias que todo profesional de la salud, es capaz de hacer libremente en favor de los demás, como respuesta auténtica del ejercicio trascendente realizado en todas sus operaciones categoriales:

En una sociedad pluralista, el diálogo es el camino más adecuado para llegar a reconocer aquello que debe ser siempre afirmado y respetado, y que está más allá del consenso circunstancial. Hablamos de un diálogo que necesita ser enriquecido e iluminado por razones, por argumentos racionales, por variedad de perspectivas, por aportes de diversos saberes y puntos de vista, y que no excluye la convicción de que es posible llegar a algunas verdades elementales que deben y deberán ser siempre sostenidas. Aceptar que hay algunos valores permanentes, aunque no siempre sea fácil reconocerlos, otorga solidez y estabilidad a una ética social. Aun cuando los hayamos reconocido y asumido gracias al diálogo y al consenso, vemos que esos valores básicos están más allá de todo consenso, los reconocemos como valores trascendentes a nuestros contextos y nunca negociables. Podrá crecer nuestra comprensión de su significado y alcance —y en ese sentido el consenso es algo dinámico—, pero en sí mismos son apreciados como estables por su sentido intrínseco.⁸⁷³

⁸⁷² Para profundizar sobre este tema véase: Arango, Ariza y Trujillo, “Sentido de vida y recursos noológicos en pacientes diagnosticados con depresión mayor con ideación suicida”. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, vol. XXIV, núm. 3, noviembre, 2015, pp. 211- 221. Buenos Aires, <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281946988003.pdf> (consultado 21 de abril de 2021).

⁸⁷³ Francisco, “Encíclica *Fratelli Tutti* sobre la fraternidad y la amistad social, 211.

CONCLUSION GENERAL Y RECOMENDACIONES

La teología es la ciencia de la Fe. Desde allí el teólogo y la teóloga reciben el objeto de sus investigaciones para indagar desde los testimonios históricos y tradiciones, las problemáticas existentes que piden ser intervenidas contundentemente, para salvaguardar todo aquello que vaya en contra de la dignidad del ser humano: *Porque la persona es sagrada.*

En razón a lo anterior, se obtuvo el presente trabajo doctoral interdisciplinar entre ciencia y fe. Allí, la teología se sumergió en las fuentes históricas de información real del desarrollo evolutivo de la farmacia, para teologizar por qué es necesario frente a las intervenciones de investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas, proponer unos criterios mínimos ético-teológicos, que rijan integralmente dichas acciones. Su impacto desde la reflexión científica y los valores del evangelio, han propuesto la construcción interdisciplinar de un tejido ético social, tendiente al fortalecimiento y humanización del ejercicio profesional de la química farmacéutica colombiana.

Por lo tanto, los criterios ético-teológicos obtenidos, no se deducen restringidamente del análisis técnico instrumental sistematizado de la farmacia, como tampoco de una aplicación casuística de manuales confesionales. Estos, se construyeron integralmente para dar una respuesta que va más allá de datos científicos, y reflexiones de textos eclesiales propios, de nuestra confesión católica.

En sus disertaciones, el ejercicio interdisciplinar propuso un camino formativo y humano, necesarios de incluir dentro del perfil profesional para quienes ejercen en Colombia, la profesión química farmacéutica. Su finalidad, contribuir a la construcción integral de un mejor servicio de salud, que reivindique sus derechos y deberes y se hereden a las próximas generaciones.

De esta manera, durante el proceso de investigación el diálogo perpetrado entre ciencia farmacéutica y fe, condujo a colegir lo siguiente: las labores hechas por la farmacia conciernen también a un lugar teológico manifestativo, en el cual se sitúan en reciprocidad la intención de las acciones del profesional químico farmacéutico desempeñadas en la realidad de la salud colombiana, y el valor que ellas representan en su misión como persona

de fe; de quien profesa con operaciones de transformación integral ante la sociedad, que está capacitado competentemente para cuidar y preservar la salud del ser humano.

Cuando se habla de salud debe entenderse el bienestar del ser íntegro, alma y cuerpo, mente y materia, corpóreo y espiritual.

Desde allí, ser profesional de la salud significa intrínsecamente estar vinculado en la vida a la experiencia de la divina revelación; y testificar la mostración incondicionada de Dios en el mundo, el tiempo y la historia humana: “Porque nada hay verdaderamente humano que no encuentre eco en el corazón de los discípulos de Cristo” (*Gaudium et spes*, 1).

Precisamente, esta afirmación, indujo arduamente a labrar sobre la raíz que sostiene toda historia evolutiva de las ciencias farmacéuticas: el ser humano. En él está presente desde sus orígenes, todo un mosaico de valores que no son ajenos al evangelio, y evidencian como conclusión en esta pesquisa, que la investigación, producción, dispensación y uso de sustancias medicamentosas, incumben acciones integrales. En consecuencia, exige un continuo ejercicio reflexivo interdisciplinar, que abre otros campos de investigación, cuyo objetivo debe ser actualizar, testificar, mantener y promover acciones profesionales éticas y teológicas, en defensa, cuidado y dignidad de la especie humana.

Después de haber documentado aspectos históricos de la evolución de la farmacia, intercambiar ideas con otros colegas del gremio farmacéutico y haber teologizado sobre los criterios ético-teológicos que deben regir la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas, la formulación de las siguientes conclusiones, pueden permitir planteamientos que orienten otras líneas de indagación en el futuro:

Primero. En todas las civilizaciones estudiadas dentro del capítulo uno, históricamente aparece un germen común que concierne a la *comprensión sagrada de la totalidad del ser humano*. Este criterio ético, pautó la evolución de la farmacia primitiva con un objetivo primordial: amparar la salud personal y comunitaria en cada civilización. Así lo constatan el arte rupestre y los documentos arqueológicos mencionados en el capítulo uno, los cuales manifiestan la existencia de culturas primitivas, que aprendieron por observación a imitar las curas que hacían los animales presentes en su entorno.

La característica de sus rituales está en que el hombre busca a la naturaleza, interactúa con sus elementos, genera un amplio espectro de espiritualidad hacia los astros y sus divinidades, con los cuales logra alcanzar el bienestar físico y espiritual que le permite dejar una huella

de su paso por la historia. Este legado recuperado por la arqueología enseña el gran sentido de interpretación de los fenómenos físicos de la naturaleza como actos de fe, que son soportes del desarrollo cultural de estos pueblos tribales tan espirituales.

A lo anterior, se suma el logro de percibir en esta investigación, la forma como se relacionaron dichas civilizaciones consigo mismo, los demás, la naturaleza, el mundo y su ser trascendental a lo largo de distintas épocas. Todas estas dimensiones, son un patrimonio histórico para la humanidad. No obstante, aún quedan preguntas por resolver frente al desarrollo progresivo del ser humano; ¿cuál puede ser su impacto hoy en día frente al cuidado del ambiente y la casa en común?; ¿qué razón explica la importancia de mantener vigentes dentro de la ciencia farmacéutica, algunas técnicas que fueron utilizadas culturalmente para la extracción de fármacos, preparación de jarabes, bálsamos, pomadas, jabones, ungüentos, elixires etc.?

Aunque estos procedimientos parecieran ser muy primitivos en la obtención, elaboración, dispensación y uso de medicamentos, han generado nuevas alternativas terapéuticas, encaminadas a manejar efectivamente las enfermedades desde la medicina integrativa. Y este campo merece ser investigado en sus métodos de aplicación de formas farmacéuticas menos invasivas a la medicina convencional.

De allí, se concluye: El hombre es un ser inquieto que ha tomado la experimentación como base para generar conocimiento y es la única creatura que ha aprendido a dejar memorias y registros de sus experiencias, con lo cual ha desarrollado la ciencia y el conocimiento. Este proceso tan antiguo como el mismo hombre, ha sido mantenido hasta nuestros días, alcanzando altos grados de desarrollo como los que actualmente encontramos: buscar interpretar el genoma humano, establecer diagnósticos no invasivos, producir vacunas etc.

En efecto, el recorrido histórico de la evolución de la farmacia mostró cómo la interpretación de la naturaleza ha logrado desarrollar una ciencia básica llamada botánica o fitología, que, en su proceso de elaboración primitivo de sustancias medicamentosas, ha involucrado plantas, cianobacterias, algas, líquenes, musgos, flores, raíces, zumos. Dichos elementos han sido el vestigio empírico del hombre a lo largo de la historia, y han contribuido al mejoramiento de la salud del sujeto y otros lo llevaron inicialmente a resultados peores e incluso la muerte. Igualmente se puede afirmar con la experimentación y uso de muchos minerales.

El registro se hizo y se aprendió, se documentó en el arte rupestre o sobre papiro y se multiplicó a otras culturas a medida que unos pueblos dominaban a otros, de tal forma que el conocimiento se sentó y se sembró sagradamente en unos seres privilegiados, que luego evolucionaron a grupos de poder político o religioso, sacerdotisas, brujos y hechiceros.

Cada uno de ellos impactaron en sus comunidades por sus habilidades y destrezas para combatir la enfermedad, hacer maldades, ofrecer cultos a sus dioses y velar por el bienestar de los sujetos. Su poder y autoridad condujo a formar, desde sus sapiencias, discípulos que heredaron sus formulaciones (productos básicos de la botánica inicial, elixires, menjurjes, jarabes) y pasaron esta información de generación en generación.

Todo esto indica, desde la investigación efectuada que: el acercamiento hecho a la historia evolutiva de la ciencia farmacéutica permitió confrontar que detrás de cada contexto cultural, existe una comprensión sagrada del hombre. Allí, todavía se puede profundizar, ya que una gran cantidad de saberes requieren la intervención interdisciplinar que ilumine el planteamiento a dichas inquietudes, que hoy en día continúan conmocionando al ser humano.

Sin embargo, hay otro aspecto a concluir después de haber estudiado las diferentes civilizaciones: lo sagrado del hombre parte de esa *pulsión* de deseo que existió por el cuidado del otro. Esto condujo éticamente a dar identidad al modelo de intervención farmacéutica, inspirado bajo un mismo principio: *ser una labor sagrada y un arte reconocido*, que trascendió no sólo en la evolución de la inteligencia humana, sino en el desarrollo de la ciencia y el socorro hacia la humanidad. Lo cual, explica por qué la medicina farmacéutica nacida como una sola unidad, se distinguió inicialmente por ser un *servicio integral sagrado*.

Aún, cuando los datos históricos reflejan los distintos procesos empíricos presentes en la evolución de la farmacia, es claro que existió un *camino pedagógico de intervención* frente al binomio naturaleza- humanidad. Este modelo, culturalmente estereotipado y multiplicado, se mantuvo por muchos siglos, hasta que hubo necesidad de separar la medicina y la farmacia como disciplinas especializadas.

No obstante, en su esencia epistemológica, la medicina farmacéutica identificó a quienes la ejercían como *los profesionales del medicamento*. Y, aunque su memoria identitaria data desde la etapa primitiva de la humanidad, quedan planteados otros temas de interés para investigar entre la medicina y la farmacia: alcances y límites frente a la alternativa terapéutica de medicamentos, validación de procesos y métodos de intervención farmacológica frente a

enfermedades catastróficas, manejo de efectos secundarios, el aporte hermenéutico del mito y la farmacopea frente a la toma de decisiones terapéuticas, la comprensión del pensamiento filosófico de las culturas indígenas y el manejo que dan a la enfermedad; la posible construcción de una neuroetiofarmacología latinoamericana, como alternativa conciliadora interdisciplinaria de las intervenciones hechas por la medicina y la farmacia en el cuidado de la salud de las personas.

Segundo. La huella pedagógica e histórica de la medicina farmacéutica, a la luz de lo ético teológico. De acuerdo con las civilizaciones estudiadas, se puede concluir: pedagógicamente la medicina y la farmacia se rigieron por el principio ético de *combatir la enfermedad y preservar sagradamente la vida humana*. Así lo testifican los distintos documentos arqueológicos de papiros, utensilios y herramientas encontradas de culturas muy antiguas, que prueban cómo la *observación* fue criterio ético del diagnóstico por evidencia y herramienta básica, para manejar las distintas enfermedades y preservar la salud al interior de la comunidad.

A esto, se suman la aplicación de prácticas *espirituales*, cuyo fin religioso y terapéutico en medio de lo imprevisible de la vida misma, buscó explicar qué relación existía entre el comportamiento y las dolencias procedentes del enfermo, así como la forma en que los dioses podrían intervenir para sanarlo.

En pleno siglo XXI en África, en América Central, en la Amazonía y en las regiones donde prevalecen culturas tribales, lejos de la civilización, aún existen los chamanes, verdaderos agentes etnobotánicos cuyo conocimiento permite diagnosticar y tratar muchas enfermedades, con ritos basados en aspectos botánicos y espirituales. Sus resultados a veces sorprenden a la ciencia occidental y son tan exitosos que asombran a la medicina y la farmacia.

De hecho, muchos científicos de diversas farmacéuticas se han internado en esas comunidades, con el objetivo de aprender e interpretar cuáles son los principios activos de las medicinas naturales utilizadas por los botánicos experimentales. Estos procesos curativos atesorados desde muchas generaciones atrás y compartidos a la siguiente generación en forma oral, hacen énfasis en profundas raíces espirituales y físicas, de contacto íntegro con la naturaleza y el medio ambiente. Son la única alternativa que tienen los pueblos aislados de la cultura occidental.

Así que, para nuestro contexto colombiano y latinoamericano, son una oportunidad para construir interdisciplinariamente otros estudios específicos en torno a la farmacología ambiental y social. Allí, la etnofarmacología, dedicada a estudiar las distintas culturas en su modo de vivir comunitario como grupo, puede dar pistas del manejo científico y religioso que dieron nuestros antepasados a los elementos de la naturaleza para tratar distintas dolencias. De manera que, su característica integrativa, de visión holística del binomio persona-enfermedad permite diagnosticar e intervenir terapéuticamente los padecimientos del sujeto enfermo.

Es importante acentuar cómo todo lo anterior, eclesiológicamente puede adherirse a la propuesta misionera del papa Francisco sobre cómo construir humanidad fraterna a partir de la exhortación apostólica postsinodal “querida amazonia”, divulgada al mundo el 2 de febrero del 2020.

Sin duda, allí los criterios ético-teológicos elaborados, son puentes de diálogo a la necesidad de investigar y profundizar interdisciplinariamente en estos temas:

- a) La unión inseparable del empirismo y las creencias religiosas.
- b) Las conjeturas sobre las relaciones del hombre prehistórico con la medicina, la anatomía humana, verse a sí mismo y a sus semejantes y la anatomía comparada, con los animales de su entorno.
- c) Los instintos fundamentales: autopreservación, procreación y conservación.
- d) Las necesidades innatas: el azar, el empirismo, la comparación y la observación.
- e) Las dolencias comprensibles u objetivables por el hombre, como las heridas, los traumas entre otros.
- f) Las dolencias no comprendidas como las enfermedades internas, y su respectivo manejo con los elementos entremezclados de los ritos curativos, y creencias que sustentan a la Medicina Mágica Natural y el empirismo heredado a nuestra cultura amazónica.

Tal y como lo afirma el numeral 4 de esta exhortación postsinodal el Papa Francisco, es un camino de esperanza del cual el mismo pontífice expresa: “Dios quiera que toda la Iglesia se deje enriquecer e interpelar por ese trabajo, que los pastores, consagrados, consagradas y

fieles laicos de la Amazonia se empeñen en su aplicación, y que pueda inspirar de algún modo a todas las personas de buena voluntad”.

Este reto implica para la ciencia y la fe disponerse a un diálogo sincero. Allí, el químico farmacéutico con su saber científico está convocado a sumergirse en esa biodiversidad integral humana, cuyas raíces poseen esa sabia infinita cultural latina, aún por explorar y conocer.

En este sentido, así como existen varias especies desconocidas de plantas silvestres con indicaciones farmacológicas no caracterizadas que pueden llegar a ser útiles en el tratamiento de varias enfermedades que la medicina convencional aún no logra manejar terapéuticamente; también coexisten infinidad de rasgos culturales que poseen una relación directa y predisposición a la enfermedad, aún no definidos.

Y como es una oportunidad de aprendizaje para la profesión farmacéutica, los resultados de esta investigación son pertinentes, porque abren una nueva posibilidad desde sus criterios ético-teológicos para aportar interdisciplinariamente, al manejo terapéutico que podrían dársele a las llamadas enfermedades huérfanas, insertas en el Plan de Desarrollo de Salud Pública Colombiana (PDSP). Este documento, *describe* en su enfoque las condiciones y posiciones de los distintos actores sociales, reconocidos como “sujetos de derechos”, inmersos en particulares dinámicas culturales, económicas, políticas, de género y de etnia. Así mismo, tiene en cuenta los ciclos de vida de las personas y las vulnerabilidades que pueden conducir a ambientes limitantes.

Lo cual, lleva a deducir que, desde el punto de vista de fe y cultura, el mito y la farmacopea, se abren nuevas posibilidades de conocer y aprender no solo pedagógicamente sino teológicamente cómo nuestros indígenas, interpretaron, manejaron y utilizaron los materiales orgánicos crudos o mínimamente procesados (raíces u hojas), para producir y dosificar remedios naturales. Estos productos también llamados fitoterapéuticos, utilizados por muchas generaciones para el tratamiento de las dolencias, son considerados una alternativa al manejo integral de las enfermedades.

Y esto, es un referente importante para el debate interdisciplinar propuesto por el Papa Francisco en su exhortación apostólica “querida amazonia”; porque dentro de ese camino sinodal de diálogo entre la ciencia y la fe, suscita social y eclesialmente, a crear una comunidad de creyentes, de personas que se convierten en testigos de la esperanza, no sólo

por su saber científico (basado en ese proceso relacional entre la naturaleza, el ser humano y su comportamiento ético), también por su contribución espiritual frente al sentido del cuidado y preservación de la tierra.

De dicha experiencia se esperaría que religue ciencia y fe como signo de una iglesia en salida que forja una cultura del encuentro hacia una ‘pluriforme armonía’, en la cual es posible, desde el anuncio misionero del Evangelio, firmar una nueva alianza con lo creado y el Creador.

Este impacto añorado, es una oportunidad para reparar las malas comprensiones racionales, culturales y ecológicas que se han tenido sobre las intervenciones de dominio a todo lo creado. Convoca a hombres y mujeres ajenos a la naturaleza, y por su puesto a la creación, con el fin de dialogar desde sus saberes (ciencia-fe-ecología), y transformar desde un nuevo paradigma aquella postura dominadora biológica e instrumental de las ciencias exactas.

Porque la creación no es simplemente un tema en cuestión del respeto por la naturaleza, según ha sido estudiado en la investigación; este incluye el sentido de todas las acciones hechas frente a toda realidad humana. En este escenario, hombres y mujeres se hacen hermanas y hermanos del encuentro con la vida. Y esta es una razón más que sustenta por qué ciencia y fe, son convocadas a promover y humanizar toda labor y misión acordes a la dignidad humana.

En efecto, el protagonismo del ser humano como creatura consiste en ser parte del continuo trascurrir evolutivo existencial, el cual está integrado al plan de Dios en todo este ambiente permanente de *creación y revelación*.

Muy poco provecho se obtendría sí, al diálogo pertinente ciencia-fe-ecología, se dejan de lado las huellas que conducen a indagar el sentido filosófico del lenguaje de la creación, persuadido por el Papa Francisco en su exhortación apostólica *Laudato Si*.

Desde allí, *todos* necesitamos, en un “juntos para la misión”, buscar creativamente alternativas efectivas para todos los sectores comprometidos con la gravedad de los problemas sociales y ambientales, responsables de gestionar los riesgos a los cuales está abocada actualmente la humanidad entera.

Siguiendo al sucesor de Pedro, en esta crisis de supervivencia de los seres humanos, sumergidos bajo la enfermedad del imperio de la rivalidad, adueñada de las sociedades de la

aldea global de manera acelerada y violenta, se deben sumar esfuerzos, agregar voluntades y convicciones, que permitan implementar políticas adecuadas para revertir el rumbo suicida en el cual está embarcada toda la humanidad.

Porque el ambiente ha cumplido un papel importante en los orígenes de la variación humana, e incluye no solamente el clima y los ecosistemas, también la cultura, la sociedad y los estilos de vida que han contribuido a la modulación genética.

Incluso, el aporte bíblico y teológico realzan la existencia de unos criterios ético-teológicos, que fueron claves desde la génesis del ser humano para comprender el desarrollo identitario de la cultura hebrea y judeocristiana. Estos puntos de esfuerzo promovidos por Jesús en el Evangelio son precisamente los que el magisterio de la Iglesia presenta como tema fundamental de la teología moral y debe considerarse como el principio arquitectónico de la moralidad cristiana que se caracteriza por una estructura dialogística: llamada de Cristo y respuesta libre del hombre.

De manera que, Cristo definido por el Concilio como el hombre perfecto (visión antropológica) descubre al hombre su verdadero rostro. En efecto, conocer la realidad humana en su complejidad, suscita desde la fe, una respuesta moral propositiva y efectiva de la llamada de Cristo.

Si bien es cierto, en estos tiempos de crisis para la moral cristiana y la ética filosófica se vive un cambio en los valores: pérdida de la trascendencia (Dios ya no es el fundamento último); pérdida de la universalidad (en vez de un universo moral ideal, con diferentes grados de actuación efectiva, hay muchos mundos morales autónomos y válidos que reflejan el pluralismo cultural y ético); pérdida de la transparencia (se asumen intereses particulares y se obvia el bien común) y pérdida del valor absoluto del imperativo ético como tal (voluntad de poder, entendida como impulso de vida).

En dichos escenarios, es importante seguir haciendo esfuerzos para construir caminos alternativos terapéuticos, que puedan contrarrestar esos estímulos ambientales que están enfermando la cultura, la estructura social, el comportamiento humano y los patrones de subsistencia. Y a esto responde la investigación realizada.

De hecho, la elaboración de la pesquisa retoma esa fuente identitaria de quien ha sido el protagonista del binomio ciencia y fe: el ser humano. Él, es quien está llamado desde sus competencias disciplinarias, a construir y desarrollar puentes de solución efectivas contra los

estímulos ambientales actuales, (fluctuaciones climáticas diarias, estacionales o cíclicas) que están enfermando a las generaciones venideras.

Y como toda enfermedad necesita una atención médica para su cuidado y recuperación, el ejercicio interdisciplinar llevado a cabo sienta unas bases a la estructura arquitectónica, sobre la cual es posible dar respuesta al llamado hecho por el Papa Francisco: construir ese “hospital de campaña” que atienda las dolencias de nuestra “casa común”. Implica, regresar a la fuente inspirativa de toda pedagogía humana, vital para combatir toda enfermedad de deshumanización y abyección, producto de la vida moderna de un siglo cada vez más tecnológico y deshumanizado.

En efecto, si lo primordial de la casa en común está en una salud identificada por la integralidad y dignidad del hombre, tiene sentido volcar la mirada a la originalidad del cristianismo, no en un sentido confesional sino antropológico fundamental, que muestre hoy la disyuntiva ante la cual se encuentra la especie humana de cara al enigma del deseo mimético.

En este sentido, se puede concluir lo siguiente: la investigación ha hecho memoria histórica para evidenciar que las emociones del ser humano (presentes en la evolución histórica de la farmacia), fueron las que por excelencia motivaron, potenciaron y desarrollaron a la ciencia farmacéutica.

Las emociones se convirtieron en las premisas presentes en todas las culturas, guiaron la investigación en defensa de la vida y dejaron huella pedagógica que favoreció el desarrollo efectivo de nuestros argumentos racionales en la ciencia. Así lo reportan las diferentes evidencias arqueológicas y bibliográficas contenidas en esta obra.

Al mismo tiempo guiaron e inspiraron al ser humano sobre cómo desarrollar acciones hacia ese motor fundamental de la *otriedad*. Y, esta lectura analítica es contundente para entender la propuesta del “hospital de campaña”, donde el hombre moderno pueda encontrar la bondad y misericordia, valores integrales necesarios para tantas dolencias inhumanas actuales.

Vale la pena destacar que, la investigación permitió identificar cómo a lo largo de la evolución histórica de la farmacia, el *emocionar* y *razonar* del ser humano son dos indicadores constantes bases que soportan el convivir ético deseable comunitario. Mediante ellos, se evidenció el motivo existente de una comunidad humana y ecológica, en la cual los

seres vivos con sentido de pertenencia por la creación hicieron posible, a lo largo de la historia farmacéutica una habitabilidad integral sostenible dentro de sus diferentes agrupaciones culturales que son necesarias de mantener y desarrollar para los aspectos éticos de la profesión del químico farmacéutico.

Por el contrario, las últimas etapas de desarrollo de la ciencia desde el siglo XVII en sus evidencias, presentan hallazgos de un horizonte fuertemente marcado por una revolución técnica e instrumental, que indudablemente continúan afectando el sentido humano y ético, para el cual debería estar el servicio de la ciencia.

La humanidad recuerda cómo durante estos siglos XVIII y XIX el desarrollo de la revolución industrial nacida en Inglaterra y exportada a los principales países europeos, dio un gran avance tecnológico con la organización del trabajo en centros productivos, el invento de la máquina de vapor, la automatización de procesos, el aumento del comercio internacional, la conversión de agricultores en artesanos. Todo esto incidió en la pauperización de las personas, la explotación y el esclavismo de niños y adultos.

El cambio de su fuerza laboral, recompensado por salarios muy bajos, crearon ambientes de muchas enfermedades, poca responsabilidad por el bienestar de los patrones, una brecha económica y división de clases entre pobres y ricos, en el cual el más débil se convirtió en la víctima.

Si bien, es cierto como se estudió en la investigación, el desarrollo tecnológico facilitó la creación de nuevas herramientas para los químicos y botánicos que permitieron crear boticas donde era posible adquirir medicamentos para sus dolencias e interpretar los mecanismos de infección. También se resaltó el descubrimiento de nuevos antisépticos, antibióticos y se destacó el gran avance científico para comprender mejor las enfermedades.

No obstante, ese *emocionar y razonar* literalmente de la ciencia, también debe denunciar que este gran desarrollo tecnológico, atrajo deshumanización, hambre, explotación, guerras, concentración de la riqueza, poder y muerte.

Aun así, la fe del creyente no permaneció indiferente, permitió sobrevivir al hombre fiel a sus principios. Igualmente, manifestó ese *emocionar y razonar* universal que afectaba a toda la humanidad. Mediante el papa Pío XI se llegó a denunciar cómo “el mayor escándalo del siglo XIX había sido la apostasía de la clase obrera”. De igual forma, lo hizo el papa León XIII en 1891 cuando proclama su encíclica “*Rerum Novarum*”, para dar pautas morales

respecto al correcto sentido de la vida del hombre en el mundo y cómo se puede vivir una vida plena de alegría sin tener que explotar a sus contemporáneos.

Estos párrafos permiten concluir que, el *emocionar y razonar* no sólo son propios de los avances tecnológicos, porque no siempre conducen a la felicidad y desarrollo del ser humano. Requieren estar complementados por la fe y los valores que beneficien a toda la humanidad.

Tercero. El modelo y criterio con el cual nace la experiencia primitiva médica farmacéutica: se concluye que su asentamiento primitivo estuvo en el núcleo familiar y lo ejercía una sola persona (generalmente el padre de familia). Sin embargo, la paleopatología, encargada de estudiar las huellas dejadas por la enfermedad en los seres vivos mediante el análisis de restos humanos, ha demostrado que posiblemente una madre, esposa o hija atribulada fue la primera que utilizó los emplastos como medio de curación contra el dolor.

Como fue visto en el desarrollo del capítulo uno, este proceso entre otros, fueron aprendidos por observación e imitación del comportamiento de los animales. Enseñaron al hombre a identificarse como un ser social, a vivir en comunidad y buscar para su supervivencia desde sus habilidades, aquello que podría llamarse un *Know How* (conocimiento práctico, habilidad). Por medio de este apalancamiento, fue capaz de replicar los diversos tratamientos para la sintomatología del paciente, logrando que ese conocimiento se almacenara y se compartiera de generación en generación con una transmisión oral y luego escrita hasta nuestros días.

Tenemos pues que, este oficio sagrado exigía no solo ser perito en el conocimiento de los elementos propios de la naturaleza; también solicitaba alternar el pensamiento mágico religioso, que debía ser usado dentro de los ritos de curación. Así lo testifican, los dibujos y pinturas encontrados en *las cuevas de Les Trois Freres en Francia*, en el cual aparece el retrato de un chaman o sacerdote sanador ejerciendo dicha labor.

Estas evidencias, entre otras, permiten concluir no solo la importancia y el valor religioso que tuvo el servicio farmacéutico incorporado al cuidado del ser humano, sino las posibilidades para seguir investigando en el diálogo fe y cultura, por qué la superstición presente en todas las civilizaciones generó esa noción del concepto de seres sobrehumanos y dioses que tenían poder sobre las enfermedades y las fuerzas de la naturaleza.

Incluso, cómo esto sigue incidiendo para el manejo curativo de muchas enfermedades que todavía la medicina convencional no logra resolver. Sería interesante, por ejemplo,

profundizar desde el punto de vista de la psicología, para tratar de entender, porque aún en el siglo XXI las enfermedades psicosomáticas y el modernismo atacan la salud del hombre de hoy.

Si bien, el servicio farmacéutico nació como una labor idónea y ejemplar en todas las civilizaciones, estuvo grabado culturalmente en la *mente* y el *corazón* de quienes lo ejercieron, y tuvo su impacto comunitario, por la promoción y el cuidado del bien común.

Este reconocimiento destacado en el presente estudio, motiva el reto para seguir liderando nuevas investigaciones, que rescaten en el plano formativo del conocimiento y la acción social comunitaria, el ejercicio de una química farmacéutica colombiana, encaminada a impulsar con rigor interdisciplinar, una farmacia que responda a realizar acciones personalizadas de promoción y prevención en salud básica, educativa, profiláctica, médica, dietética etc.

Debido a que, genéticamente está demostrado que todas las personas no responden de la misma forma a los tratamientos de los fármacos elaborados para combatir una enfermedad, hay aspectos diversos y por estudiar que afectan el resultado esperado, como son elementos ambientales (calor, frío, humedad), fisiológicos, metabólicos y psicológicos que se sabe afectan el comportamiento del principio activo. Es así como esto abre un nuevo reto, que plantea un cambio fundamental en la medicina y la farmacia: construir diagnósticos de mayor precisión, que incluyan las dimensiones sociales, morales y religiosas que tiene una persona.

Esta propuesta nos invita a prepararnos para una medicina diagnóstica de tipo integral. Entender al ser humano como un todo, del latín *totum* (lo que comprende todo en su especie), que está constituido por sus vivencias y relaciones en el espacio tiempo con otras personas, naturaleza, creencias, valores y circunstancias.

Está comprobado que cuando el ser vive equilibrado con todos los aspectos de su vida goza de salud, pero cuando hay un desequilibrio de alguno de ellos viene la enfermedad.

Así pues, el diagnóstico integral considera las interacciones de los sistemas orgánicos, aspectos psicológicos, sociales y ambientales, en los cuales hay afectaciones que pueden originar equilibrios y desasosiegos, no solo para quien recibe los medicamentos, sino para quien los investiga, elabora y entrega.

En estas condiciones, el químico farmacéutico puede ser portador de salud o enfermedad; por lo cual está llamado a analizar sus acciones de intervención profesional, y verificar si el

modelo y criterio con el cual está ejerciendo su vocación de servicio en el ámbito hospitalario, jurídico, pedagógico, político, económico y social, se identifica con la promoción y el cuidado del bien común.

Con el fin de realizar dicho ejercicio, se propone tener en cuenta lo siguiente:

1. Existe un sentido afín de la profesión farmacéutica, basada históricamente en una lectura sagrada y de servicio de ocupación por el otro. Pasarlos por alto, sería obviar el valor histórico, científico, humano, social y religioso que representa la farmacia para todas las generaciones. Por eso, mediante la investigación efectuada, los criterios ético-teológicos recobrados de dicha fuente identitaria, posibilitan la construcción de puentes de diálogo ciencia y fe, que entretejen interdisciplinariamente, aquellos rasgos y valores de una profesión más humana, que ha estado inseparable de la historia de la humanidad.
2. Hay un deber ético de reposicionar y legitimar toda acción farmacéutica de intervención dentro de la investigación, elaboración, dispensación, y uso de medicamentos para personas. Por eso, es importante conocer la raíz humana, que sostiene el árbol histórico del conocimiento del ejercicio profesional científico integral. Ya, la investigación efectuada logró obtener unos criterios ético-teológicos validados con un referente histórico, científico, antropológico y teológico, que aportan a la formación recibida en lo racional, científico, e instrumental, en otras dimensiones que dan sentido a las acciones de cuidado por la humanidad y de la casa en común.
3. Si, la salud ha sido entendida como un estado de equilibrio físico, psíquico, social, espiritual, ambiental y de bien común para todos los sujetos que integran la vida familiar y social, entonces quienes hacemos parte de promoverla, requerimos entender que aquella escuela rigurosa universal aprendida del ejercicio estructural intelectual científico (dado por el trabajo, inteligencia y capacidad racional, parientes de nuestro peregrinar histórico), debe transformarse en la *universitates sapientiae*. Esto significa, aprender a incorporar en las intervenciones profesionales, el sentido de la sabiduría, que es hermana de nuestro ser existencial, e integra la fuente de la experiencia del encuentro consigo mismo, el otro, la naturaleza, el mundo y Dios.

4. La fundamentación de los criterios ético-teológicos propuestos por esta investigación doctoral, son útiles para comprender integralmente la vocación profesional del científico. Su base histórica común de la otredad presente en todas las civilizaciones estudiadas, conduce a valorar ese vestigio sembrado en la mente y el corazón de la humanidad, que debe justificar las acciones técnicas de investigación, elaboración, dispensación y uso de medicinas con un solo fin: ser promotores de la salud y la dignidad humana. Se debe tener respeto por la persona considerando su escala de valores, respetar sus dolores y creencias, sus conceptos sobre el entorno, la fe y la creencia en un Dios. El químico farmacéutico debe actuar bajo dos principios fundamentales: la no maleficencia, es decir, no causar daño al otro respetando su vida de sus congéneres, y la autonomía, entendiéndose como la capacidad de autorregularse y de actuar como un ser racional capaz de interpretar, qué acciones deben ser las más adecuadas frente a su desempeño profesional y como persona.
5. Los procesos de implantación farmacéutica actual orientados hacia el uso exagerado tecnológico, utiliza al ser humano para instrumentalizarlo en la investigación y producción de nuevos fármacos. Esto requiere ser intervenido por el diálogo interdisciplinar que defienda desde el criterio de la alteridad por qué la ciencia necesita poner un límite a la explotación de todos los recursos de la casa en común. En este ámbito, queda el ejercicio de innovar, construir y concertar una terminología más humana y menos instrumental, que motive e impulse al químico farmacéutico como persona, a efectuar todas sus acciones de intervención, de manera libre y voluntaria. A este respecto, la propuesta de los criterios éticos-teológicos son una fuente de encuentro, que impulsa al profesional a la construcción de esa auténtica felicidad (eudaimonía), signo de su realización personal, y respuesta auténtica que trasciende en el servicio hacia los demás.
6. Respecto al ámbito pedagógico y académico, los criterios ético-teológicos obtenidos son una base dialógica que, al ser incorporados a la formación académica técnica del profesional químico farmacéutico, entretrejen transversalmente dentro de los planes curriculares, aquellos rasgos identitarios humanos. Esto permitirá que, hombres y mujeres científicos, desde sus proyectos de vida, logren una cultura emergente de profesionales completos que puedan transmitir integralmente desde la ciencia y fe,

valores como: la libertad, conciencia, reflexión, solidaridad, creatividad, justicia, fantasía, imaginación, trascendencia, responsabilidad, contingencia, indigencia, entre otros.

Finalmente, estas conclusiones en mención a un futuro no muy lejano podrán fortalecer y transformar las acciones del profesional químico farmacéutico colombiano. De modo que, forjen líderes éticos, y agentes de pastoral humanizados distintos por su lenguaje, acciones e intereses. En consecuencia, su promoción y multiplicación aportarán al desarrollo del conocimiento humano, la preservación de la salud y el cuidado del medio ambiente. Igualmente, se considera que las facultades de formación de futuros profesionales implanten en su currículo una materia que permita ahondar en los principios humanísticos, morales y éticos de los futuros profesionales de la química farmacéutica.

Cuarto. Dialogar para sanar y transformar el dolor. En sus alcances y límites, esta investigación plantea la posibilidad de fortalecer desde la antropología, arqueología, paleontología, etnofarmacología, etc., nuevos horizontes académicos que aborden desde estas disciplinas, la relación que existe entre enfermedad, comportamiento ético y el uso de fármacos en el contexto del dolor.

Dentro de este marco, la *neurociencia*, en sus últimos 28 años ha pretendido comprender el funcionamiento del cerebro y su articulación con todas las ejecuciones motoras del cuerpo a partir de estudios de animales. Sus avances han demostrado que el manejo del dolor está asociado a la producción de sustancias químicas en el cerebro, las cuales poseen efectos analgésicos.

Después de 20 años de investigación, se evidencia que los estados corporales proinflamatorios están relacionados con una propensión a trastornos mentales como la depresión, la ansiedad y una amplia gama de enfermedades crónicas, que no necesariamente responden efectivamente, al uso terapéutico de fármacos convencionales, sino al estado emocional de la persona. Vale la pena comentar, cómo cuando se procede al manejo farmacológico de este tipo de enfermedades, el protocolo utilizado en estos casos, además de emplear medios invasivos para el organismo, resulta restrictivo y perjudicial para la persona, quien debe asumir todos los efectos secundarios de los medicamentos utilizados para dichos tratamientos.

En atención a lo dicho anteriormente, la neurociencia motiva a profundizar el diálogo de saberes entre las ciencias hermenéuticas, básicas y biomédicas, para encontrar terapias integrales, que puedan responder eficazmente al manejo adecuado de la experiencia del dolor. Lo cual significa para la investigación realizada en torno a los criterios ético-teológicos, una oportunidad que aporta a dar un giro terapéutico alternativo al manejo convencional dado hasta ahora, al tratamiento de este tipo de enfermedades.

Ya se abordó en la investigación efectuada cómo la presentación unitaria del ser humano en medio de la complejidad, bíblicamente está expresada en estos términos: *basar* (*carne*), *nefesh* (*alma*), *ruach* (*espíritu*), *leb* (*corazón*) (según fue estudiado en el capítulo cuarto). Dichas expresiones, son vitales de incorporar en el diálogo terapéutico y participativo de la teología, neurociencia y química farmacéutica.

Su comprensión permite hacer un primer acercamiento para ir a la fuente integral que motiva al hombre a dar razón de su existir. Y esto, incide notablemente en el estado de ánimo de la persona quien se diagnostica (indaga por su fe, su razón de ser y su espiritualidad) y genera una respuesta terapéutica en su organismo.

Dicho en otras palabras, se activan las neuronas para comunicarse mediante señales eléctricas en el cerebro, y producir un tipo de respuesta bio-psico-neuro-inmunológica.

Lo anterior indica que, el debate hermenéutico inserto aquí ya no puede ser visto desde un mero tópico biológico o una vaga respuesta farmacológica tradicional; requiere la participación de otras disciplinas (bioquímica, filosofía, medicina, sociología, etc.), que ayuden a emitir integralmente un concepto al respecto, para entender terapéuticamente qué sucede dentro del organismo, sin dejar de propender el auténtico desarrollo de la persona.

Por otro lado, suscita un redireccionamiento al sentido técnico exclusivo dado hasta hoy del servicio farmacéutico, para hacerlo más participativo, integral e incluso personalizado. Lo cual, es importante porque construye una ruta más humana, que gestiona y responde a la atención y promoción en salud, que merecen las personas.

En consecuencia, se puede concluir lo siguiente: Los criterios teológicos propuestos en la investigación, son un aporte al diálogo con la neurociencia que permiten innovar otras terapias alternativas eficaces, distintas por su método, seguimiento, control, verificación y acción.

En efecto, los avances en neurociencia revelan cómo desde la espiritualidad, por ejemplo, experiencias de meditación y oración ejercen terapéuticamente un beneficio al estado de salud de la persona. Sin duda, este camino abre el debate a la investigación frente a la relación que puede existir entre esta nueva forma de comprensión del sujeto integral, la revolución de una medicina farmacéutica personalizada, la responsabilidad de los sujetos y el sentido de la libertad de la persona enferma para tomar decisiones frente a su manejo terapéutico.

Finalmente, si *mente y corazón* están relacionadas con las ejecuciones motoras y sensitivas del cuerpo y a su vez ellas tienen que ver con la experiencia de la fe del mismo sujeto, entonces desde la investigación realizada, metodológicamente la fundamentación del procedimiento teológico adoptado permite también colegir lo siguiente:

- 1 Tener fe constituye un modo particular de estar inmersos en ese querer necesario presente en la naturaleza humana, que motiva y conduce al hombre a vivir ese acontecimiento del bien, de ser portador de una promesa que es posible realizarse solamente desde la condición creíble del hombre como creatura. En otras palabras, significa estar sano. Por lo tanto, la salud se promueve.
- 2 Sin esta fe se cae en el experimentalismo y el hombre como proyecto de plenitud relacional, verifica que las obras hechas poco a poco no llega a sentir las como propias, porque no corresponden ni se identifican con ningún proyecto que se sostiene por la fe. Entonces, hay extrañeza y falta de motivación e identidad con las acciones a desarrollar. En otras palabras, hay mayor riesgo que se produzcan las diversas enfermedades.
- 3 Todas las personas (en este caso, farmacéuticos y sujetos enfermos) tenemos la oportunidad de integrar a nuestro saber qué son y por qué se producen las dolencias. Esta situación es parte de nuestra humanidad, pero no puede ser exclusivamente explicada desde lo biológico y funcional del ser humano. También, requiere una comprensión filosófica que conduzca al ser humano a descubrir mediante la resolución de preguntas, cuál es la dimensión en donde se sitúa y autocomprende como ser existencial.
- 4 La enfermedad no debe analizarse en abstracto, pues en ella inciden los factores culturales, sociales, religiosos, psicológicos, etc. El capítulo 3 de la investigación doctoral dedicó su desarrollo al método antropológico trascendental de Karl Rahner,

el cual aportó desde su lectura entrelazada y los pasos propuestos por el autor, a entender fundamentalmente la experiencia de la fe. Como dice el mismo autor conduce a ese encuentro personal en el cual se concibe “por qué el hombre es el interlocutor único de Dios” (véase la nota final del capítulo dos). Este método teológico visto a la luz de la neurociencia podría aportar como camino pedagógico también a la validación terapéutica de aprendizaje personal, en la cual interdisciplinariamente las personas llegan a entenderse a sí mismas, incluso desde la misma experiencia del dolor. A saber, respetar los procesos naturales que la misma enfermedad nos presenta a lo largo de nuestra vida. Si bien es cierto, los padecimientos evidencian la fragilidad y la precariedad del ser humano, llamado a comprenderse existencialmente como ser finito y limitado. Por tanto, obliga a tomar conciencia de los valores trascendentales.

- 5 Dentro de la pedagogía histórica de la evolución de la farmacia y el método teológico adoptado en la investigación, se encontraron dos indicadores en común: escuchar y observar. Este ejercicio de gestión continua ha conducido a la experiencia de la conciencia moral del sujeto, y a realizar médicamente el famoso diagnóstico por evidencia. Como esto implica un encuentro del sujeto con él mismo, escuchar esa voz interior será un ejercicio práctico que lo conduzca desde su mismidad, a responder responsablemente ante la experiencia de enfermedad que humaniza y trasciende.

De manera que, los procesos técnicos instrumentales de intervención farmacéutica se *transforman* desde unos criterios ético-teológicos en una pedagogía del *encuentro*. Esto hace una labor colaborativa. Es decir, un aprender a trabajar y discernir en equipo con otras profesiones de la salud, para cooperar sabiamente a la construcción del conocimiento, y promover la preservación de la salud humana. Porque el ejercicio de la investigación no puede pasar por alto que debe propender a la defensa de la dignidad humana y no explotarla como si fuese un elemento más de la creación.

La comunidad científica a este respecto requiere establecer aportes integrales, dinámicos, reales y recíprocos que impacten por su apoyo, singularidad, honestidad, solidaridad y misericordia. Estas valoraciones éticas, no pueden seguir siendo vistas de opción personal, sino de exigencia preferencial para la ciencia, que está llamada a transformar todo dolor causado por la instrumentalización del ser humano.

Si bien, toda idolización de las riquezas por formulaciones indiscriminadas, van en contra de los derechos a los cuales, en su dignidad humana, tiene toda persona que utiliza los servicios de salud. El químico farmacéutico en el desarrollo de sus actividades se debe regir por el principio de beneficencia es decir que se evalúe el riesgo del medicamento, si hay más beneficio o más daño, porque los principios activos pueden tener dos acciones, coadyuvar en el proceso de mitigar la enfermedad, pero pueden simultáneamente generar acciones no deseadas como atacar otros órganos y causar otras patologías.

Igualmente, como fue visto en el capítulo cuarto de la investigación, se debe informar clara y totalmente al paciente, los riesgos derivados de los medicamentos para que él esté consiente de su exposición.

Quinto: Los criterios ético-teológicos frente al humanismo avanzado. Las primeras décadas del siglo XXI, han iniciado un periodo de civilización global tendientes a generar mundialmente una hipermodernidad tecnológica. Su objetivo, conducir a la humanidad a una revolución biotecnológica de ideal transhumanista y cultura posthumana. Esta nueva cultura tecnológica pretende abordar temas llamados NBIC (nanotecnología, biotecnología, tecnologías de la información y de la comunicación, cognotecnología), con el propósito de buscar el desarrollo de la inteligencia artificial, bajo el supuesto de extender la cultura del mejoramiento humano. Sin embargo, pone en riesgo global, el carácter humano propio y evolutivo de la historia de la humanidad.

Como es una realidad ya presente, requiere ser afrontada y profundizada sin temor entre la ciencia y la fe. Juntas necesitan esa mutua ayuda para enrutar en sus alcances y límites, las intervenciones de investigación hechas por esta convergencia de tecnologías emergentes, que empiezan a retar a un cambio revolucionario en el proyecto humano.

Desde la investigación realizada, los criterios ético-teológicos son pertinentes al diálogo interdisciplinar, porque contribuyen a indagar cómo y de qué forma puede o no construirse una sociedad biotecnológica que logre transitar su servicio de forma más consciente, con esperanza, alegría y confianza, hacia el cuidado de la salud de las personas humanas y no al revés. En otras palabras, conectan el cerebro y el corazón, que son fundamentales, según ha sido estudiado en la pesquisa, para poder construir una sociedad responsable del progreso del bien común.

Se reconoce el avance científico del siglo XXI enfocado al desarrollo de la nanotecnología, capaz de estudiar, diseñar, crear, sintetizar, manipular y aplicar materiales, aparatos y sistemas funcionales a través de micro-robots programados para hacer diagnósticos clínicos de alta precisión al ser introducidos al torrente sanguíneo del paciente. Son pasos agigantados que han permitido hacer tomografías de alta precisión, identificar células cancerosas y obstrucciones en lo más íntimo del ser humano. Igual puede decirse de la tecnología 3D, que ha logrado crear piel humana o construir órganos como el corazón, utilizando las nanofibras combinadas con células humanas que se pueden regenerar hasta alcanzar el objetivo planteado.

Todo lo anterior es loable también para el campo farmacéutico, y a la vez puede crear a manera de conclusión las siguientes reflexiones: la ciencia avanza a pasos agigantados en todos los campos del conocimiento, incluso puede llegar a tener la capacidad de destrucción del planeta y de la especie, pero ¿de qué sirve este conocimiento si es deshumanizado? o ¿para qué sirven los inventos más sofisticados si no apuntan a la integralidad del ser humano? La química farmacéutica busca trabajar continuamente bajo dos parámetros, exactitud y precisión, ¿Cómo explicar allí la imprevisibilidad de los fenómenos naturales (caso Covid-19 y sus diferentes mutaciones) que están retando a la ciencia a cambiar de paradigma?

Estas líneas reflexivas dejan como tarea continua el ejercicio de rigor interdisciplinar, capaz de integrar la singularidad humanista y la singularidad tecnológica para alcanzar el equilibrio en el ser y de la “casa en común”. Es una sinergia que debe contribuir a desarrollar exponencialmente la bondad, libertad, dignidad, justicia, misericordia, solidaridad, bienestar y la felicidad de todos los seres humanos sin exclusión; entendiendo que la singularidad, hace referencia a ese renacimiento centrado en los valores de la humanidad que deben ser inclusivos, abiertos a la trascendencia y guiados por los principios de la ecología integral y el bien humano, ya planteados a lo largo de la investigación.

Sexto: El criterio epistemológico propuesto en esta investigación, abre un debate interdisciplinar necesario para replantear cómo hacer (dictar, pronunciar) integralmente las políticas farmacéuticas frente a la investigación, elaboración, dispensación, y uso de medicamentos. Quedan muchas dudas sobre la ecuanimidad de la medicina basada en la evidencia para la toma de decisiones realmente científicas. Fundamentándose en ella se toman decisiones que pueden estar vehiculizadas o sesgadas por otro tipo de intereses.

Si bien, el ser humano en su necesidad como ser racional de justificación moral de sus propios actos, va dando contenido a lo largo de la historia a este canon formal, lo materializa en forma de leyes, que a su vez nacen del análisis de los derechos y deberes de las personas y de los conflictos entre los valores de estas.

No obstante, debe superarse esa barrera en la cual no todas las sociedades dan el mismo contenido al canon formal, porque no hay acuerdo sobre que se considera “ser humano”, ni sobre qué significa “respeto” o “dignidad”.

Esa misma situación epistemológica, sucede con lo cuestionado a lo largo de la investigación frente al significado de “uso racional del medicamento”. Su no claridad afecta el valor y la capacidad de los mensajes publicados en la promoción de la salud de las personas.

Habría que partir de algo tan simple, tan viejo y sabido en el área de la comunicación e información como que la importancia del mensaje no está en lo que se dice, sino en lo que se entiende. Los profesionales de la información sobre salud deben asumir que el destinatario de sus comunicaciones (lectores, televidentes, radioescuchas, internautas, etc.) precisan anuncios muy claros e inteligibles, que huyan en lo posible de conjeturas e interpretaciones diferentes para lo que son hechos: promover el interés de la salud y la dignidad de la persona humana.

Séptima: Hacia la construcción de unos rasgos y valores identitarios de la profesión farmacéutica colombiana. Estos valores tienen dos dimensiones, una individual y otra colectiva.

En cuanto a lo individual, debe ocuparse del sentido que tiene el químico farmacéutico de sí mismo y el lugar que ocupa en la sociedad. Respecto a la dimensión colectiva, hace referencia a su racionalidad y acepción que da al grupo que integra y representa. En ambos escenarios, el impacto de su desempeño profesional puede ser leído así:

- 1 Acciones rígidas instrumentales ajenas al sentido de la tradición de la otriedad, y con un alto desempeño regido por el poder hegemónico de la inteligencia, en vez de habilidades, conocimiento y destrezas interrelacionadas con experiencias y vivencias humanas que lo capacitan para un desarrollo personal integral y profesional de su vocación de servicio.

- 2 Una continua y excesiva formación intelectual en la ciencia técnica, identificada por ser indiferente al valor de la promoción humana. Esto conduce, a crear tensión entre las verdades científicas (de causa y efecto) y la cultura de promoción en la salud (misión continua que debe ser cuidada). Lo cual genera la creación de élites de humanismo simplemente terrestre y contrarios a toda búsqueda auténtica de la intervención integrativa, cuyo fin debe ser cuidar integralmente la salud, desde la dignidad de toda persona humana.

Recordamos a este respecto cómo parafraseando a Thomas Kuhn en el mismo capítulo de la investigación, se precisó que la ciencia es un rompecabezas en la cual las hipótesis planteadas para resolver la enfermedad desde la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos no contienen soluciones absolutas sino relativas. Toda aseveración está sometida a revisión y se mantiene mientras no se demuestre lo contrario; pero cuando aparecen nuevas ideas frente al tema, tampoco se pueden comparar rigurosamente, ni incurrir en el mismo vocabulario empleado a las ideas anteriores, debido a que su significado ya no es el mismo (*incommensurabilidad*).

Por lo cual, no es que las nuevas teorías reemplacen a las anteriores por ser más acertadas, si no por un cambio de la visión del mundo. Tal y como sucede con los resultados de la actual pandemia COVID-19, que ha hecho detener los procesos normales del mundo durante varios meses, generando una crisis total en la salud, economía, tecnología y las relaciones humanas.

Al final de esta pesquisa y luego de haber hecho todo un recorrido histórico evolutivo, legal y ético-teológico de la farmacia, la construcción de los criterios ético-teológicos que puedan regir las acciones de investigación, elaboración, dispensación, y uso de medicamentos para personas, revelan como conclusión: el PQF requiere de una formación identitaria e integral en:

- a) La dimensión personal. Ella es la base esencial de toda vocación profesional. Desde allí la persona se indaga por su mismidad, misión y visión para dar una respuesta del lugar que debe ocupar en la sociedad. Porque es la cuna que integra un lenguaje portador de salud o enfermedad, esta dimensión no puede seguir orientándose solamente hacia lo técnico e instrumental. Necesita transformar esas acciones que obvian el sentido identitario de la tradición de la otriedad, y deslegitiman el desarrollo personal, continuo e integral de la vocación farmacéutica. Cuando la formación

humana está ausente del perfil profesional del químico farmacéutico, todas sus acciones pasan a identificarse con aquella escala de rigidez operativa, pretenciosa y obsesiva, que busca una hegemonía del poder intelectual. Su impacto termina generando enfermedades neuróticas compulsivas, y comportamientos agresivos tendientes a buscar el perfeccionismo técnico y científico, centrados en la producción, los negocios y los servicios utilitaristas, que dejan de lado la promoción humana y el bien moral.

No sucede así, cuando desde lo humano se adquiere ese referente paradigmático existencial, propio de la naturaleza del hombre. Según fue estudiado, abrirse a esta experiencia trascendental antropológica para dejarse invadir por la experiencia de la revelación de Dios y más exactamente por la persona de Jesús, crea mejores seres humanos. Entonces, la persona humanizada, ancla ética y teológicamente dos operaciones en su vivir:

La primera, referida a la formación del carácter o modo de ser (ethos), la cual implica reconocerse como creatura humana. No obstante, debe aclararse que no corresponde a un elemento mágico religioso, sino a una experiencia que fluye adecuadamente en la persona según su propia estructura (Dios creando en continuidad).

Tal y como fue evidenciado desde el trabajo de investigación realizado por la Universidad de Oxford, científicamente está comprobado que una experiencia espiritual, conlleva a excelentes resultados terapéuticos en las personas enfermas. Es decir, los creyentes poseen mejor salud corporal y emocional, que aquellos que son arrazados por las tendencias del dinero, el poder, el consumismo, etc.

Lo expuesto hasta aquí, permite ir dibujando unos rasgos trascendentales que van dejando huella identitaria en este escenario histórico existencial y que teológicamente la antropología paulina llama “herederos de Dios y coherederos de Cristo”. Por lo tanto, se insertan dentro de un proyecto de vida personal que emprende, comprende, aprende y lleva a cabo integralmente, el anuncio del reinado de Dios y su justicia.

Allí, el creyente es invitado a innovar ambientes de transformación contra toda enfermedad, pese a los múltiples factores externos que puedan llegar a condicionarlo para conseguir dicho fin.

A la luz del evangelio, significa ser portador y discípulo multiplicador de Jesús que sana mediante la pedagogía del *erga seméion dynamis* (obras signo de la acción de Dios). Dicho

de otra manera, es Jesús quien, habitando en la persona a grandes intensidades, lo hace portador de salud. De manera que, todas las acciones y hechos realizados en el PQF se traducen en un lenguaje de transformación para todo estado de enfermedad.

La segunda operación, corresponde a la expresión corpórea de los estados de salud o padecimiento. Lo cual significa comprender la sincronía que posee el cuerpo con los estados anímicos de la persona. Porque el ser humano no es una fracción enferma biológica, que requiere solamente un tratamiento farmacológico local. Es una unidad integral, digna de ser cuidada en todas sus dimensiones.

Ya fue estudiado en el capítulo cuarto cómo existen evidencias de datos clínicos que demuestran la producción de sustancias químicas en el cerebro, las cuales articulan orgánicamente en el sujeto la enfermedad o la salud. Esto impacta no solo personal también comunitariamente. Si la acción de Dios-Jesús acontece en la persona enferma, se genera asepsia de todo aquello identificado por San Pablo en términos de *sarx (carne)*: sentimientos de ansiedad, sed de poder, de dinero, consumismo, prestigio, etc. Todo esto causa enfermedad y conduce incluso a la falta de sentido o suicidio.

Según sea la opción preferencial del ser humano por dejarse invadir bien sea de Jesús o de las tendencias de la carne, se generará en la persona salud como signo de estabilización y plenificación de todo el funcionamiento acertado de todos los metabolismos, órganos y sistemas corporativos o en su defecto la enfermedad puede llevar a la falta de sentido, suicidio y muerte.

Esta dinámica de vida saludable acaece no solo en los cristianos confesos, sino en todo aquel que cultiva profundas experiencias espirituales, no necesariamente ubicadas dentro de la oficialidad evangélica.

Queda claro que la experiencia espiritual cura el cuerpo y el espíritu, quien opta por esta vía logra impactar y transformar su ser, pues llega a conocer la forma como debe aprender a ser buen administrador de sus propios recursos y potencialidades humanas, designadas por la terminología paulina en términos de *carisma*.

Finalmente, este debe ser el criterio para comprender porque las acciones de intervención del PQF además de humanizarlo, lo acerca hacia las personas enfermas. Allí sus habilidades, conocimientos y destrezas en todo su desempeño profesional junto a otros profesionales de

la salud, conllevan a hacer un diagnóstico integral corporal, fisiológico, bioquímico, farmacológico, pero también psicológico y espiritual.

De manera que logra continuamente capacitarse para innovar, generar, desarrollar y madurar día a día la respuesta del sentido integral y profesional de su vocación de servicio.

- b) La dimensión colectiva. Hace referencia a la capacidad de relacionamiento y aceptación que da el PQF al grupo que integra y representa.

En este caso, corresponde a la tarea de promover esos rasgos y valores identitarios humanos, que impacten la cultura de relacionamiento farmacéutico. Según fue estudiado desde el principio de la investigación, una cultura científica arraigada por una continua y excesiva formación intelectual en la ciencia técnica, conduce, a crear tensión entre las verdades científicas (de causa y efecto) y la cultura de promoción en la salud (misión continua que debe ser cuidada).

A este respecto, el gremio farmacéutico no puede continuar generando la creación de élites de humanismos simplemente terrestres y contrarios a toda búsqueda auténtica de intervención integrativa. Esta sociedad está enferma de la promoción del poder y del lenguaje de neurosis personal. Su fin no puede seguir replicando dichos modelos colectivos que descarten la persona humana y atenten contra la casa en común.

Según la Organización Mundial de la Salud, en los últimos 5 años se han incrementado las tasas de suicidio, soslayando el deber de cuidar integralmente la salud, desde la dignidad de toda persona humana.

En consecuencia, es un deber común gestionar ese riesgo depresivo producto de la falta de sentido que lleva al suicidio, como lo evidencio la investigación presentada al final de este capítulo cuarto de la Universidad Javeriana.

Allí, es necesario comunicar que, en toda persona humana, yace el ideal revelado en el *misterio de la encarnación*, como lo expresa el Concilio Vaticano II. En él, la humanidad está llamada a asumir dentro de su proyecto de vida personal, ese sentido misionero y responsable que transforma los antivalores de su momento histórico, en valores que promueven la justicia y la dignidad humana jamás descartable.

Por eso, es importante que el gremio farmacéutico restaure y promueva formativamente, aquellos valores identitarios que van a transformar lo típicamente aprendido racionalmente en la academia, para esclarecer y promover lo auténticamente ético de la farmacia, pues ella

contiene valores o principios propios que contemplan como punto de referencia siempre, la primacía del hombre en todas sus dimensiones.

Y esto es suficiente para comprender al mismo tiempo desde Thomas Kuhn, porque la ciencia es solamente un rompecabezas de hipótesis planteadas que buscan resolver una situación de enfermedad. Allí el aporte de la investigación, elaboración, dispensación y uso de medicamentos para personas, no contienen soluciones absolutas sino relativas. Por lo tanto, toda aseveración está sometida a revisión y se mantiene mientras no se demuestre lo contrario; pero una vez aparecen nuevas ideas frente al tema, tampoco se pueden comparar rigurosamente, ni incurrir en el mismo vocabulario empleado a las ideas anteriores, debido a que su significado ya no es el mismo (*inconmensurabilidad*).

Todo esto, permite colegir lo siguiente: no es que las nuevas teorías sobre la enfermedad replacen a las anteriores por ser más acertadas, sino por un cambio de la visión del mundo. Tal y como sucede con los resultados de la actual pandemia COVID-19 que ha hecho detener los procesos normales del mundo durante varios meses, generando una crisis total en la salud, economía, tecnología, y las relaciones humanas.

El caso del stress agravado por el encerramiento decretado por los gobiernos siguiendo lineamientos de la Organización mundial de la salud, evidencia no sólo los altos índices de contagio y muerte producida por el COVID-19, también el efecto de un aislamiento global y total jamás visto antes históricamente.

Son muchos los sentimientos de impotencia, temor, zozobra y hasta pensamientos suicidas por la pérdida de seres queridos, causantes del alto índice de enfermedades psicológicas y neuropatológicas.

Al mismo tiempo, el aumento en las hospitalizaciones ha generado tensión y desasosiego no solo para los profesionales de la salud, también para los pacientes y sus familiares que aún no logran vencer esta situación ni conciliar el sueño o el descanso reparador por la expectativa de las dosis de vacunación necesarias contra dicha enfermedad.

Es un panorama retador para el mundo científico, económico, político, social, religioso, educativo etc., que espera el efecto de *alivio* y el retorno a un ambiente sano y seguro de normalidad. No obstante, el virus continúa mutando por oleadas, y el desarrollo técnico de las vacunas todavía no logra ser estandarizado en sus dosis, para contrarrestar ni controlar el temor a reinfectarse nuevamente.

Muchos médicos y personal de la salud, entre ellos los químicos farmacéuticos han demostrado en sus valores éticos y morales, su pasión a la profesión y el servicio para tratar de aliviar los temores del hombre de hoy. Igualmente, la psicología, psiquiatría y las comunidades religiosas, han tenido que aliviar los dolores del espíritu, alejando las sombras del temor, con base en el acompañamiento espiritual y la oración.

De esta forma el desarrollo de la pandemia, está indicando la necesidad de pasar del individualismo competitivo científico, al humanismo científico de profesionales competentes, creativos, contextuales, conceptuales, los cuales están llamados a responder como *comunidad científica* a estos estamentos: educativo (la población aún siente temor de las vacunas y todos sus efectos adversos), investigativo (frente a las nuevas soluciones farmacológicas propuestas desde la biotecnología); administrativo (conformando comités de ética que hagan seguimiento a la vacunación, por medio de planes de cuidado a los signos o síntomas de las vacunas elaboradas, dispensadas y usadas); político (legislando desde la justicia y la equidad, el derecho que se tiene de acceder a las vacunas como tratamiento médico); social (adoptando la centralidad de la persona y el derecho a la vida y el bienestar de la salud que debe brindar el estado); económico (con un manejo transparente y oportuno sobre los recursos de todos los contribuyentes para adquirir no solo las vacunas, también medicamentos eficaces); religioso (una mirada puesta en el sentido de la vida, de la fe y de la esperanza).

En consecuencia, esta investigación concluye finalmente, la necesidad de promover unos rasgos y valores identitarios, que humanicen no solo la profesión química farmacéutica, sino a todas las ciencias de la salud desde la fuente ética-teológica, entendida desde la comprensión de una antropología que subyace desde toda experiencia de la revelación de Dios.

BIBLIOGRAFIA

- Abbagnano, Nicola. *Diccionario de Filosofía. Ciencia*. México: Fondo de cultura económica. 2da Edición, 1963.
- Alfaro, Juan. *De la cuestión del hombre a la cuestión de Dios*. Salamanca: Sígueme, 2a. ed., 1989.
- Angulo, Alejandro S.J. *Ética, Solidaridad y Ecología*, Bogotá: Cinep, 1994.
- Aquino, Tomas de. *Suma teológica*. 20 vols. Madrid: BAC, 1989.
- Arango, Ariza y Trujillo, “Sentido de vida y recursos neológicos en pacientes diagnosticados con depresión mayor con ideación suicida”. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, vol. XXIV, núm. 3, noviembre, 2015, pp. 211- 221. Buenos Aires, <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281946988003.pdf> (consultado 27 de abril de 2021).
- Aranguren, *Ética*, Madrid: Altaya, 1998.
- Arendt, Hannah, *Labor, trabajo y Acción*. Una conferencia (1957). <https://cristianorodriguesdotcom.files.wordpress.com/2013/05/arendt-labor.pdf> (consultado el 24 de agosto de 2018).
- Avendaño, Burdorf, Lenthe van y Croesen. “Social Participation and Depression in Old Age: A Fixed-Effects Analysis in 10 European Countries”. *Original Contribution. American Journal of Epidemiology*. (en línea), 2015-05-29, vol. 182, # 2. www.aje.oxfordjournals.org (consultado el 27 de abril de 2021).
- Baena, Gustavo S.J. “La antropología subyacente en la universidad jesuítica”. https://mercaba.org/FICHAS/Teología_latina/antropologia_subyacente_en_la.htm (consultado el 23 de febrero de 2021).
- _____. “El método antropológico trascendental”. En: *Los métodos en teología*. Bogotá: Editorial Javeriana, 2007.
- _____. *Revelación, Teología, Vida Cristiana*. Medellín: fundación centro de fe y culturas, 2015.
- _____. *Fenomenología de la revelación. Teología de la Biblia y hermenéutica*. Estella (Navarra): Verbo Divino, 2011.
- Baumert, Norbert, “La imagen bíblica de ser humano”, *Frau und Mann bei Paulus. Überwindung eines Mißverständnisses* (Würzburg: Echter, 1993) 231-248.
- Berrios, “El método antropológico-trascendental de Karl Rahner como hermenéutica teológica del mundo y de la praxis”. En *Teología y Vida*, XLV (2004): 412.
- Borrero, Alfonso. *La Interdisciplinarietà. XV Congreso Nacional General. Simposio permanente sobre la universidad*. Santandercito (Cundinamarca): Facultad de Teología, Pontificia Universidad Javeriana, 1998.
- Bosio, Dal Covolo, Maritano, *Introduzione ai Padri della Chiesa. Secoli III e IV*, 401-403. Torino: Sei, 1993.
- Botánica Indígena. <http://hdl.handle.net/10495/2203> (consultado el 2 de marzo de 2020).
- Botero, José Silvio. *De la norma a la vida. Evolución de los principios morales*. Madrid: Covarrubias, 2003.
- British Pharmacological Society. BJCP. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4345955/> (consultado el 23 agosto de 2020).
- Cely, Gilberto. *Bioética Global. Homenaje a Van Rensselaer Potter*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2007.

- Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia. *Contexto Histórico del desarrollo de la Química Farmacéutica en Colombia*. Observatorio Laboral de la Profesión Química Farmacéutica de Colombia. 2014.
- Comisión Teológica Internacional. . “La Teología hoy: Perspectivas, principios y criterios” No53. http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/cti_documents/rcctidoc20111129_teologia-oggi_sp.html#6_En_di%C3%A1logo_con_el_mundo (consultado el 20 de septiembre de 2020).
- Conferencia episcopal de Colombia, *Compromiso moral del cristiano*, Bogotá: SPEC, 1989.
- Conrad, Lawrence I. *The Western Medical Tradition: 800 BC to AD 1800*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- Coronimes, Juan. *Breve Diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Gredos, 2008.
- Cortina, Adela. “Ética discursiva y educación en valores”. <https://caredu.files.wordpress.com/2010/04/adela-cortina-etica-discursiva-y-educacion-en-valores.pdf> (consultado el 20 enero de 2021).
- De Francisco, Zea Adolfo. “En Colombia. Don José Celestino Mutis”. <https://encolombia.com/libreria-digital/lmedicina/humanismo/humanismo-josecelestinomutis/> (consultado el 17 de mayo de 2020).
- De Roux, Rodolfo. S.J. “El método como problema”. *Theologica Xaveriana* 153 (2005) 58.
- Diario el País. https://elpais.com/diario/1978/03/11/sociedad/258418809_850215.html (consultado el 23 de octubre 23 de 2020).
- Díaz, Eduardo. “Interdisciplinariedad y teología”, En *Interdisciplinariedad y teología*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 1999.
- Entralgo, Pedro Laín. *La Medicina Hipocrática*: Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2014. http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-medicina-hipocratica/html/eb4cdfa6-c5c0-11e1-b1fb-00163ebf5e63_2.html (consultado el 7 de marzo de 2020).
- Eupati. <https://www.eupati.eu/es/seguridad-de-los-farmacos/farmacopea-europea-normas-de-calidad-para-medicamentos/> (consultado el 25 de junio de 2020).
- Francisco, Carta encíclica *laudato si'*, sobre el cuidado de la casa común, *Vatican*, https://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html (consultado el 5 de octubre de 2020).
- _____. Carta encíclica *fratelli tutti*. No 92. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco20201003_enciclica-fratelli-tutti.html (consultado el 5 de octubre de 2020).
- _____. “Catequesis sobre la solidaridad es hoy más necesaria que nunca”. *Vatican*, <https://www.vaticannews.va/es/papa-francisco/audiencia-papal/2020-09/audiencia-general-del-2-de-septiembre-de-2020.html> (consultado el 2 de septiembre de 2020).
- _____. “Discurso a los miembros de la fundación Banco Farmacéutico”. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2020/september/documents/papa-francesco_20200919_banco-farmaceutico.html (consultado el 20 de septiembre de 2020).
- _____. “Discurso a los participantes en la plenaria del consejo pontificio para la cultura”. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2017/november/documents/papa-francesco_20171118_plenaria-cultura.html (consultado el 18 de febrero de 2021).

- _____. “Discurso a una delegación de la Emouna Fraternité Alumni”. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2018/june/documents/papa-francesco_20180623_emouna-fraternite-alumni.html (consultado el 28 de febrero de 2021).
- _____. “Homilía oración extraordinaria por el coronavirus”. *Vatican*, <https://www.vaticannews.va/es/papa/news/2020-03/homilia-completa-oracionextraordinaria-papafrancisco-coronavirus.html> (consultado el 19 de febrero de 2021).
- Folch, Suñe y Valverde, *Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo*. Madrid: Sol S. A., 1986.
- Fontán, Pérez María José, “Historia de la farmacia: La medicina en la Grecia Clásica”. http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_2.html (consultado el 4 de marzo de 2020)
- Gargantilla Madera, Pedro. *Manual de Historia de la Medicina*. Málaga: Grupo Editorial 33, 2008.
- Garrafa y Lorenzo. “Helsinki 2008: redução de proteção e maximização de interesses privados”. *Revista de la Asociación Médica Brasileña*, 5 (2009), <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302009000500010&script=sciarttext> (consultado el 3 de marzo de 2021).
- Garbí Novaes María Rita. Fernando Lolas y Álvaro Quezada, *Ética y farmacia. Una perspectiva Latinoamérica*. CIEB, 2009.
- Genoveva Keyeux, Victor. *Ética de la investigación en seres humanos y políticas de salud pública*. Bogotá: UNESCO. Red Latinoamericana y del Caribe. Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Genética, 2006
- Geroge Urgan, “Evolución de las farmacopeas”. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/11897/v33n6p538.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (consultado el 14 de abril de 2020).
- Gómez de Pedro, M.^a E., *Libertad en Ratzinger. Riesgo y tarea*. Madrid: Encuentro, 2014.
- González Núñez José. *La farmacia en la historia: la historia de la farmacia. Una aproximación desde la ciencia, el arte y la literatura*. Barcelona: Ars XXI. Edición 1. 2006.
- González, “El retorno a la traducción o nuevamente sobre la historia del concepto de hermenéutica”. *Opinión Jurídica*, Vol. 10. No 19 (2011): 57-58.
- Hans Küng, *¿Existe Dios?*, Madrid: Cristiandad, 1975.
- Illich, Iván. *Némesis médica: La expropiación de la salud*. España: Barral editores. 1era Edición, 1975.
- Instituto Cultural de Irán. “Medicina Islámica: Historias y Principios”. <https://es.irancultura.it/Religiones/know-lislam/la-medicina/> (consultado el 2 abril de 2020).
- Jácome, Alfredo. “En Colombia. Árabe se escribe con A”. <https://encolombia.com/libreria-digital/lmedicina/hmedica/historia-medica-arabe/> (consultado el 11 abril de 2020).
- Jesuitas. Francisco: Es necesaria una revolución de la ternura. <http://jesuitasaru.org/papa-francisco/francisco-es-necesaria-una-revolucion-de-la-ternura/> (consultado octubre 6 de 2016).
- Jiménez, Luis. “El punto de partida de la teología: aportes desde la fenomenología y la filosofía del lenguaje”, En *Theologica Xaveriana*, Vol. 64 No. 177, 2014.

- Juan Pablo II, Carta Encíclica Dives in misericordia. Sobre a misericordia Divina. 12. *Vatican*, http://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_30111980_dives-in-misericordia.html (consultado el 2 de marzo del 2021).
- _____, “La paz y los jóvenes caminan juntos”. Mensaje para la celebración de la Jornada Mundial de la Paz, 1 de enero de 1985.
- _____, Carta Encíclica Salvifici Doloris. No 28. Sobre el sentido cristiano del sufrimiento humano. *Vatican*, https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/apost_letters/1984/documents/hf_jp-ii_apl_11021984_salvifici-doloris.html (consultado el 19 de junio del 2022).
- Habermas, Jürgen. *Fragmentos filosófico-teológicos*, Trotta: Madrid, 1999.
- _____, *Israel o Atenas*, Trotta: Madrid, 2001.
- Kampman, Theoderich. *Educación y fe*. Barcelona: Herder. 1963.
- Kasper, Walter. *Jesús, el Cristo*, Salamanca: Sígueme, 1992.
- Keyeux y otros, “Ética de la investigación en seres humanos y políticas de salud pública”, Bogotá: UNESCO. Red Latinoamericana y del Caribe. Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Genética, 2006.
- Kelsey, M.T. *Healing and Christianity*, Nueva York: Harpers and Row, 1976.
- Kolvenbach, Peter Hans «Asamblea de Enseñanza Superior, SJ. Universidad de Georgetown» (7 de junio de 1989), en *Información S.J.*, año XXI, julio-agosto. 1989, Madrid, pp. 112-113.
- Kuhm, Thomas. *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de cultura económica, 2013.
- Ledermann. “Una mirada crítica sobre la medicina en el Antiguo Egipto”. *Revista chilena de infectología*, n. 33 (6) (2016): 683.
- Legislación farmacéutica. “Historia de la farmacia”. <http://legislacionfarmaceutica.blogspot.com/2008/05/historia-de-la-farmacia.html> (consultado el 2 de marzo de 2020).
- Levinas Emmanuel. *Totalidad e infinito*, Salamanca: Sígueme, 2012.
- Lingshu (Spiritual Pivot), discute la terapia de la acupuntura con gran detalle. https://www.academia.edu/11621015/el_huang_di_neijing_el_primer_canon_del_emperador_amarillo (consultado el 1 de marzo de 2020).
- López, Eduardo. *Ética y vida*, Madrid: Ediciones Paulinas, 1990.
- López, Julián. *Enfoques conceptuales de las actividades asistenciales del profesional farmacéutico*. Tesis Doctoral en Ciencias farmacéuticas. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2016.
- Lorenz, Konrad. “Prolegómenos epistemológicos”. En: *La otra cara del espejo*. Barcelona: Plaza & Janés Editores. 1974.
- Martínez, Victor. S.J. “Consideraciones en torno a los métodos, a los sujetos y a los lenguajes en teología”. *Theologica Xaveriana*, 153 (2005) 15-30.
- Martos Ana. *Breve Historia de los Sumerios*. Madrid: Nowtilus S.L, 2012.
- Mattson, “Hormesis defined”. En: *Ageing Res Rev*. 2008 January; 7(1): 1–7 https://www.academia.edu/6855205/Hormesis_Defined (consultado el 22 de febrero de 2021).
- Minsalud, [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993 .pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.pdf) (consultado el 16 de agosto de 2020).
- Morgado, Ignacio. *Emociones e inteligencia social*, Barcelona: Ariel, 2010.

- Naciones Unidas, “La Declaración Universal de Derechos Humanos” 2-8. <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/> (consultado el 10 de enero de 2021).
- Novoa, Carlos. S.J. *La urgencia de la ética y el derecho*, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2011.
- _____. “Es la ciencia un absoluto”. En: *La ciencia desafía la Fe*, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2016.
- _____. *Milagros y sanaciones. ¿Engaño o verdad?*, Bogotá: Ceja, 1999.
- OMS. *Preguntas más frecuentes*. <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions> (consultado el 4 de enero de 2021).
- _____. “Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales”. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67532/WHO_EDM_2002.3_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y (consultado el 28 de febrero de 2021).
- Orozco, Gilberto. *De la fármaco-vigilancia al monitoreo crítico de los medicamentos. El proceso de registros de medicamentos en Colombia 2006*. Tesis de Doctorado en Salud Pública. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2012.
- Ortiz, Pedro. S.J. *Concordancia manual y Diccionario griego-español del Nuevo Testamento*, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2005.
- Pagola, José Antonio. *Id y Curad. Evangelizar el mundo de la salud y la enfermedad*. Madrid: PPC, 2004.
- Parra, Alberto. S.J. “De camino a la Teología de la acción”. *Theologica Xaveriana*, 63 (2013):143-171.
- _____. *Textos, contextos y pretextos. Teología fundamental*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2003.
- Pablo VI. Alocución a los participantes del Diálogo internacional por la moralización del uso de las carreteras. *Vatican*, https://w2.vatican.va/content/paul-vi/it/speeches/1965/documents/hf_p-vi_spe_19651002_utenza-stradale.html (consultado el 24 de septiembre de 2020).
- Peretta, Marcelo, Reingeniería Farmacéutica: Principios y protocolos de la atención al paciente. Bogotá: Panamericana, Edición 2. 2005.
- Pérez Fontán, María José. “Historia de la farmacia: La medicina en la Grecia Clásica”. http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_2.html (consultado el 4 de marzo de 2020).
- Popper, Adorno, Dahrendorf, Habermas. *La lógica de las ciencias sociales*. México: Colofon S.A. de C.V., 2008
- Rahner, Karl, *Curso Fundamental sobre la fe*. Barcelona: Herder, 2003.
- _____. *El Oyente de la Palabra*, Barcelona: Herder, 2009.
- _____. “Pastorale” en *Petit dictionnaire de théologie catholique*, Paris: Éditions du Seuil, 1970.
- Ramos, Guadalupe; Tapia, Ángel Sanz. *Grandes Civilizaciones de la Antigüedad: Maya-Azteca*. Madrid: GR.U.P.O., S.A., 1998.
- Ratzinger, Joseph. *La fe como camino*. Madrid: Eiusa, 2005.
- Religiones del Mundo, “Califas” <https://religionesdelmundo.org/califas/> (consultado el 6 de abril de 2020).
- Riaza Morales José. *La Iglesia en la historia de la ciencia*. Madrid: BAC, 1999.

- Roca, Jácome Alfredo, “Historia de los medicamentos”. http://www.med-informatica.com/OBSERVAMED/PAT/HistoriaMedicamentosAJacomeR_LIBRO-HX_MedicamentosANMdecolombia.pdf (consultado el 12 junio de 2020).
- Romero Reveron, Rafael. Scielo “International Journal of Morphology”. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022007000400026 (consultado el 13 de mayo de 2020).
- Sánchez, Karina del Pilar. *Del remedio casero hacia el conocimiento farmacéutico escolar*. Tesis Magister en Educación, Universidad Francisco José de Caldas, Bogotá, 2018.
- Sanna, Ignazio. “El punto de partida de la teología hoy”. Madrid: San Pablo. 2006.
- Schillebeeckx, Edward. *Jesús. La Historia de un viviente*. Madrid: Ediciones Cristiandad, 1981.
- Significado Positivismo. <https://www.significados.com/positivismo/> (consultado el 28 de mayo de 2020).
- Sobrino, Jon. *El principio-misericordia*. Santander: Sal Terrae, 1992.
- Sobrino, Jon. *Jesucristo liberador*, Madrid: Trotta, 1993.
- Tamayo, Juan José. “Otro mundo posible: Los nuevos horizontes teológicos”, 6. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679962/EM_21_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y (consultado el 12 de agosto de 2020).
- Torifio, Nelson. “Propuesta de educación personalizada para la humanización de los profesionales de la salud”. Tesis de Licenciatura en Teología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 1997.
- _____. “Las actitudes de Jesús frente a los enfermos en el evangelio de San Marcos”. Tesis de Bachiller en Teología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 2006.
- Torralla, Francesc. *¿Qué es la dignidad humana?*, Salamanca: Herder, 2011.
- Trébol, López Jacobo. “Historia de la Cirugía”. http://lnx.futuremedicos.com/Revista_future/Articulos_&_Trabajos/historia/HISTORIAQX.htm#DE_GRECIA_A_FINAL_DE_LA_EDAD_MEDIA: (consultado el 4 mayo de 2020).
- Tribuna Israelita, “La Medicina en el Judaísmo” <https://www.tribuna.org.mx/judaismo/846-la-medicina-en-el-judaismo.html> (consultado el 27 marzo de 2020).
- Turnes, L Antonio. “La medicina y el humanismo en las culturas judía, cristiana y del islam”. https://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/med_y_humanismo_3_culturas.pdf (consultado el 27 marzo de 2020).
- Urgan, Geroge. “Evolucion de las farmacopeas”. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/11897/v33n6p538.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (consultado el 14 de abril de 2020).
- Ure, El diálogo yo-tú como teoría hermenéutica en Martín Buber. Buenos Aires: Eudeba, 2001.
- University of Copenhagen. “The Papyrus Carlsberg Collection”. <https://pcarlsberg.ku.dk/> (consultado el 28 de febrero de 2020).
- Vasco, Carlos. “La configuración teórica de la pedagogía de las disciplinas”, En Educación y ciudad. Lección inaugural. Cali, Colombia, mayo 5 de 1997
- Vattimo, Gianni. *Adiós a la Verdad*, Barcelona: Gedisa, 2010.
- VV.AA. Ética mundial. Bogotá: Periódico El Tiempo y Fundación Ética Mundial, 2010.
- Vergara, Mardones Hernán. *Caminos y horizontes farmacéuticos. Una visión humanista del Medicamento y la Farmacia*. San tigo de Chile: Pasteur, 2008.
- Verdú, Vicente Francisco Tomás. “El Taoísmo y su influencia en la medicina china.” *Medicina Naturista* Vol. 6 Issue 1 (ene-jun 2012): 52.

- Vidal, Marciano. *Moral Fundamental*, Vol. 1. Madrid: Covarrubias, 1990.
- Zea, Virgilio. Notas de clase sobre introducción a la antropología teológica. Bogotá: PUJ, 1995.
- _____. “El hombre, camino para el encuentro con Dios”. En: El hombre y Dios. ¿Pregunta sin respuesta? Introducción a la antropología teológica. Bogotá: Colección Apuntes de Teología. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Teología. 1996.
- Zubiri, Xavier. “El hombre y su cuerpo”, *De Salesianum*, XXXVI, N.3 (1974).

ANEXOS

PRINCIPALES PAPIROS MÉDICO-FARMACÉUTICOS EGIPCIOS

NOMBRE	ÉPOCA DE SU ORIGEN	CONSERVADO EN	ESTADO ACTUAL	CONTENIDO	EDICIONES
Berlín	XIX dinastía (1300 a.c)	Berlín	204 párrafos Falta principio	Fragmentos repetidos de otros papiros. Libro de corazón	Wreszinsky, 1909
Carlsberg	XIX o XX dinastía (1200 a.c)	Instituto egiptológico de la Universidad de Copenhague	Deteriorado, sólo fragmentos	Enfermedades de los ojos	E. Iversen
Chester Beatty A.º VI	XIX dinastía (1300 a.c)	Museo británico de Londres	Incompleto 8 columnas	Enfermedades del ano, diversas recetas, muchos hechizos	A. H. Gardiner, Jonckheere, 1947
Ebers	XVIII dinastía (1550 a.c)	Biblioteca Universidad de Leipzig (Alemania)	Completo 108 columnas 877 párrafos	Textos médicos. Unas 800 recetas clasificadas según enfermedad. Monografías anatómicas	Ebers, 1875 Wreszinsky, 1913 Ebbell, 1937
Erman	XVIII dinastía (1550 a.c)	Museo de Berlín	9 columnas	Sobre el parto y el cuidado de los niños; 2 prescripciones	Erman, 1901
Smith	XVIII dinastía (1550 a.c)	Academia de medicina (Nueva York)	Sin título 17 columnas	Texto quirúrgico bien organizado. 48 casos típicos. Recetas cosméticas en la parte posterior	Breasted, 1930
Hearst	XVIII dinastía (1550 a.c)	Biblioteca Bancroft, Universidad de California en Berkeley	Incompleto 8 columnas	Libro con 260 recetas. Mal organizado. Descripción de algunas enfermedades.	Reinsner, 1905 Wreszinsky, 1912 Lutz, Larkey, Leake
Kahoum	XII dinastía (1850 a.c)	University College of Londres	Fragmentario 3 columnas	Texto ginecológico, colección de recetas, sección de veterinaria	Griffith, 1898
Londres	XVIII dinastía (1550 a.c)	Royal Institute of Londres	Fragmentario 19 columnas	Colección de recetas con gran presencia de encantamientos	Wreszinsky, 1912

Modificado Folch, Suñe y Valverde, Historia general de la farmacia. El medicamento a través del tiempo.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS CRITERIOS ÉTICO-TEOLÓGICOS DE LA FARMACIA	ÉPOCA Y CIVILIZACIÓN DE DESARROLLO	CONCEPTO DE ENFERMEDAD	ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES	FORMAS DE CONOCIMIENTO	TIPO DE TRATAMIENTO	LOGROS/ CONOCIMIENTOS ALCANZADOS	ANÁLISIS ÉTICO
	Civilización Antigua	La enfermedad es interpretada desde una perspectiva mágico-religiosa como castigo divino de los dioses.	La acción médica y farmacéutica era realizada por la misma persona.	- Percepción sensorial - Fe - Lenguaje (comunicación oral)	Tratamiento basado en fitoterapia y minerales además de los rituales mágico-religiosos.	Desarrollan conocimientos en plantas, minerales, escritura e investigación básica basada en la observación.	El criterio es la conservación sagrada de la vida y el respeto del medio ambiente.
	Civilización Egipcia	La enfermedad tiene un carácter mágico-religioso	Existían 3 cargos en torno a la enfermedad: el sacerdote (Sekhmet), el médico laico (Swmw) y el mago (Sá.u)	- Percepción sensorial - Fe - Lenguaje (ahora también desde la escritura)	Tratamiento apoyado en recetas y medicamentos.	Inventaron su propia escritura y el papel de papiro. Establecieron criterios de operaciones galénicas más exactas en cuanto a: molienda, filtración, decocción, desecación y fórmulas cuantitativas.	El criterio ético busca preservar y cuidar la vida desde la formación avalada por el mismo estado egipcio.
	Civilización India	Entienden la enfermedad desde los 5 grandes elementos de la naturaleza (la tierra, el agua, el fuego, el viento y el espacio)	Se reconoce al médico farmacéutico como alguien que cuenta con gran conocimiento sobre la naturaleza de los alimentos y las drogas	- Percepción sensorial - Fe - Lenguaje	Tratamientos científicos (dietas, actividades, remedios), terapias divinas y conquistas de mente.	Presentan gran experiencia empírica en el uso medicinal de drogas, a tal punto que se vuelve un objeto de fructífero comercio	Ética fundamentada en el conocimiento profundo de la naturaleza y su relación de equilibrio con el cuerpo
	Civilización Precolombina	La enfermedad es consecuencia del comportamiento no adecuado frente a la naturaleza	Quienes trataban la enfermedad eran el hechicero (sacerdote del templo de los dioses) y el curandero (el hombre de las medicinas)	- Percepción sensorial - Fe - Lenguaje	Tratamiento centrado en los conocimientos naturistas y espirituales de cada civilización.	Dejaron un registro de los diferentes tratamientos que utilizaban con especial énfasis en lo natural.	A partir de los criterios éticos (naturista-espiritual y respeto al medio ambiente) atendían al enfermo.

Fuente: "Elaboración propia del autor"

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS CRITERIOS ÉTICO-TEOLÓGICOS DE LA FARMACIA	ÉPOCA Y CIVILIZACIÓN DE DESARROLLO	CONCEPTO DE ENFERMEDAD	ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES	FORMAS DE CONOCIMIENTO	TIPO DE TRATAMIENTO	LOGROS/ CONOCIMIENTOS ALCANZADOS	ANÁLISIS ÉTICO
	Civilización Griega	La enfermedad es un proceso natural producida por la falta o el exceso de los elementos.	El médico farmacéutico atiende a los enfermos, pues, por excelencia representa la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción sensorial - Fe - Lenguaje - Razón 	Aparece la cirugía (ensalmos). También se usan fármacos y medios naturales.	Se crean diversas escuelas filosóficas en el campo médico y farmacéutico que favorecen a la constitución de la medicina como un saber técnico, basado en ciertos criterios y códigos éticos.	Criterios éticos entendidos bajo la dimensión integral del ser humano; se genera un fuerte sentido de compromiso del médico farmacéutico con el paciente.
	Civilización de Alejandría	Debido a alteraciones en los órganos se produce la enfermedad.	El médico farmacéutico atiende a los enfermos, pues, por excelencia representa la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción sensorial - Lenguaje - Razón 	Emplean medicamentos y remedios naturales provenientes de las plantas.	Alcanzan grandes conocimientos en el tema anatómico y fisiológico, produciendo fórmulas muy desarrolladas.	Desde el rigor científico constituido, se actúa éticamente en torno a la enfermedad y el cuidado del paciente.
	Civilización Romana	El concepto de enfermedad varía de acuerdo a la escuela de pensamiento abordada.	Las figuras del médico y del farmacéutico permanecieron juntas durante todo el período de la cultura grecorromana	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción sensorial - Lenguaje - Razón - Fe 	Utilizan medicamentos y cirugías .	Profundizan en el tratamiento de cirugía, se fundan los hospitales militares. Surgen diversas escuelas del pensamiento filosófico que van a influir en los médicos	El criterio ético dependerá de la escuela de pensamiento.
	Civilización Hebrea	La enfermedad era entendida como un castigo a un pecador por la cólera de Yahvé o también podía concebirse como una prueba divina.	En un inicio aparece la figura del médico - sacerdote, tiempo después del médico - farmacéutico.	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción sensorial - Lenguaje - Razón -Fe 	Se apoyan en rituales de purificación y medicamentos.	Realizan diversos escritos con conocimientos de embriología y patología. Así mismo, constituyen un criterio ético fundamentado en el bien común.	El criterio ético será una exigencia divina para el estilo de vida, pues Dios pide el bien de las personas

Fuente: "Elaboración propia del autor"

Tabla I. Abreviaturas Básicas utilizadas en Farmacia

Abreviaturas básicas utilizadas en farmacia	
ABREVIATURAS	SIGNIFICADO
AF	Atención farmacéutica
AAF	Atención asistencial farmacéutica
ACF	Atención centrada en el paciente
PRM	Problemas relacionados con los medicamentos
MBE	Medicina basada por evidencia
MMH	Modelo hegemónico médico
RFP	Respuesta farmacológica terapéutica
PQF	Profesional Químico Farmacéutico
BPM	Buenas practicas de manufactura

Fuente: “Elaboración propia del autor”

Tabla II. Pasajes en el nuevo testamento relativos a los enfermos

PASAJES EN EL NUEVO TESTAMENTO RELATIVOS A LOS ENFERMOS						
Abreviaturas: C = curaciones colectivas / E = enfermos / P = posesos (endemoniados) / R =resurrección de muertos / cp = compasión / im = imposición de las manos / f = fe / m =mano / pl = palabra / or = oración / prd = predicación/ s = saliva / t = toque, tocar.						
<i>En los Evangelios</i>						
Abreviatura	Caso	Mt	Mc	Lc	Jn	Modo
P	en Cafarnaún	/	1,23-28	4,33-37	/	p
E	suegra de Pedro	8,14-15	1, 29-31	4, 38-39	/	pr t p
C	al anochecer	8,16-17	1,32-34	4,40-41	/	im pl f
C	en camino	4, 23-25	1,39; 3,10	6,17-19	/	or prd t
E	leproso	8,1-4	1,40-45	5,12-16	/	t pl f
E	paralítico Cafarnaún	9,1-8	2,1-12	5,17-26	/	pl f amigos
E	mano seca	12,9-14	3,1-6	6,6-11	/	pl
C	junto al lago	12,15-16	3,9-12	6,17-19	/	le t
P	Gerasa	8,28-34	5,1-20	8,26-39	/	pl
E	hemorroísa	9,20-22	5,25-34	8,43-48	/	t manto f
R	hija de Jairo	9,18-19/23-26	5,21-24/35-43	8,40-42/49-56	/	coge m
C	pocos Nazaret	13,58	6,5-6	/	/	im (poca f)
C	en misión	9,8	6, 12-13	9,6	/	prd aceite
C	en Genesaret	14,34-36	6,53-56	/	/	t orla manto
PE	cananea	15,21-28	7,24-30	/	/	pl f grande
E	sordomudo	/	7,32-37	/	/	t pl s
C	mar de Galilea	15,30-31	/	/	/	/
E	ciego Betsaida	/	8,22-26	/	/	s im pl
EP	epiléptico	17,14-20	9,14-29	9,13-43	/	pl m or f
E	ciego Jericó	20,29-34	10,46-52	18,35-43	/	pl f or cp
E	siervo centurión	8,5-13	/	7,1-10	4,46-54	f or pl
E	2 ciegos	9,27-31	/	/	/	f t pl
PE	mudo endemoniado	9,32-34 cf 12,22	/	11,14	/	/
C	Jesús recorría...	9,35	/	/	/	prd
C	embajada del Bautista	11, 4-6	/	7,22-23	/	prd
C	lugar apartado	14,13-14	/	9,11	6,2	prd cp
C	más allá del Jordán	19,2	/	/	/	/
C	en el templo	21,14	/	/	/	/
R	hijo viuda de Naín	/	/	7,11-17	/	cp t pl
PE	algunas mujeres	/	/	8,2-3	/	/
E	mujer encorvada	/	/	13,10-17	/	pl im
E	hidrópico	/	/	14,1-6	/	toma m
E	diez leprosos	/	/	17,11-19	/	pl
/	oreja	/	/	22,51	/	t
C	muchedumbre	/	/	5,15	/	/
CPE	/	/	/	13,31-33	/	/
E	Bezató	/	/	/	5,2-9	pl deseos
E	ciego de nacimiento	/	/	/	9,1-41	pl f
R	Lázaro	/	/	/	11,1-44	or pl
<i>En los Hechos de los Apóstoles</i>						
Abreviatura	Caso	Versículos				
E	cojo (centro de la evangelización de Pedro)	3,1-4,22				
E	ceguera de Pablo	9,9-19; 22,11-13				
E	paralítico Eneas, en Lida (Pedro)	9,32-35				
E	Tabita, en Jafa (Pedro)	9,36-42				
E	cojo, en Listra (Pablo)	14,8-10				
P	joven esclava "con espíritu adivinador" (Pablo)	16,16-18				
R	Eutico en Tróade (Pablo)	20,7-12				
/	Pablo no sufre por la mordedura de una víbora	28,3-6				
E	padre de Publio (Pablo)	28,8				
C	sombra de Pedro (v.2,43; 4,30)	5,12-16				
/	Esteban: prodigios y milagros	6,8				
C	posesos, paralíticos, cojos (Felipe en Samaría)	8,5-8				
/	prodigios y milagros (Pablo y Bernabé en Samaría)	14,3				
C	pañuelos o cualquier prenda de Pablo	19,11-12				
C	isleños de Malta	28,9				

Fuente de Calisto Vendrame, Los enfermos en la Biblia, Madrid,2001.pág 45-47

CÓDIGO DE NUREMBERG (1946)

1. Es absolutamente esencial el consentimiento voluntario de sujeto humano.

Esto significa que la persona implicada debe tener capacidad legal para dar consentimiento; su situación debe ser tal que pueda ser capaz de ejercer una elección libre, sin intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción u otra forma de constreñimiento o coerción; debe tener suficiente conocimiento y comprensión de los elementos implicados que le capaciten para hacer una decisión razonable e ilustrada. Este último elemento requiere que antes de que el sujeto de experimentación acepte una decisión afirmativa, debe conocer la naturaleza, duración y fines del experimento, el método y los medios con los que será realizado; todos los inconvenientes y riesgos que pueden ser esperados razonablemente y los efectos sobre su salud y persona que pueden posiblemente originarse de su participación en el experimento.

El deber y la responsabilidad para asegurarse de la calidad del consentimiento residen en cada individuo que inicie, dirija o esté implicado en el experimento. Es un deber y responsabilidad personales que no pueden ser delegados impunemente.

2. El experimento debe ser tal que dé resultados provechosos para el beneficio de la sociedad, no sea obtenible por otros métodos o medios y no debe ser de naturaleza aleatoria o innecesaria.

3. El experimento debe ser proyectado y basado sobre los resultados de experimentación animal y de un conocimiento de la historia natural de la enfermedad o de otro problema bajo estudio, de tal forma que los resultados previos justificarán la realización del experimento.

4. El experimento debe ser realizado de tal forma que se evite todo sufrimiento físico y mental innecesario y todo daño.

5. No debe realizarse ningún experimento cuando exista una razón a priori que lleve a creer el que pueda sobrevenir muerte o daño que lleve a una incapacitación, excepto, quizás, en aquellos experimentos en que los médicos experimentales sirven también como sujetos.

6. El grado de riesgo que ha de ser tomado no debe exceder nunca el determinado por la importancia humanitaria del problema que ha de ser resuelto con el experimento.

7. Deben realizarse preparaciones propias y proveerse de facilidades adecuadas para proteger al sujeto de experimentación contra posibilidades, incluso remotas, de daño, incapacitación o muerte.

8. El experimento debe ser realizado únicamente por personas científicamente calificadas. Debe exigirse a través de todas las etapas del experimento el mayor grado de experiencia (pericia) y cuidado en aquellos que realizan o están implicados en dicho experimento.

9. Durante el curso del experimento el sujeto humano debe estar en libertad de interrumpirlo si ha alcanzado un estado físico o mental en que la continuación del experimento le parezca imposible.

10. Durante el curso del experimento el científico responsable tiene que estar preparado para terminarlo en cualquier fase, si tiene una razón para creer con probabilidad, en el ejercicio de la buena fe, que se requiere de él una destreza mayor y un juicio cuidadoso de modo que una continuación del experimento traerá probablemente como resultado daño, discapacidad o muerte del sujeto de experimentación.

Fuente de Microsoft Word - CodigoNuremberg.doc (ub.edu)

Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial

I. Principios básicos

1. La investigación biomédica en seres humanos debe atenerse a principios científicos generalmente aceptados y debe basarse tanto en experimentos de laboratorio y con animales, realizados en forma adecuada, como en un conocimiento profundo de la literatura científica pertinente.
2. El diseño y la ejecución de cada procedimiento experimental en seres humanos deben formularse claramente en un protocolo experimental que debe enviarse a un comité independiente debidamente designado para su consideración, observaciones y consejos. Dicho comité debe ajustarse a las leyes y regulaciones del país en que se lleva a cabo la investigación.
3. La investigación biomédica en seres humanos debe ser realizada sólo por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un profesional médico competente en los aspectos clínicos. La responsabilidad por el ser humano debe siempre recaer sobre una persona médicamente calificada, nunca sobre el individuo sujeto a la investigación, aunque él haya otorgado su consentimiento.
4. La investigación biomédica en seres humanos no puede realizarse legítimamente a menos que la importancia del objetivo guarde proporción con el riesgo inherente para la persona que toma parte en ella.
5. Todo proyecto de investigación biomédica en seres humanos debe ir precedido de una minuciosa evaluación de los riesgos predecibles en comparación con los beneficios previsibles para el participante o para otros. La preocupación por el interés del individuo debe siempre prevalecer sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad.
6. Siempre debe respetarse el derecho del participante en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse todas las precauciones del caso para respetar la vida privada del participante y para reducir al mínimo el impacto del estudio en la integridad física y mental del participante y en su personalidad.
7. Los médicos deben abstenerse de emprender proyectos de investigación en seres humanos a menos que tengan la certeza de que los peligros que entrañan se consideran previsibles. Los médicos deben interrumpir toda investigación si se determina que los peligros sobrepasan los posibles beneficios.
8. Al publicar los resultados de su investigación, el médico está obligado a mantener la exactitud de los resultados. Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.
9. En toda investigación en seres humanos, se debe dar a cada posible participante suficiente información sobre los objetivos, métodos, beneficios previstos y posibles peligros del estudio y las molestias que puede acarrear. Se le debe informar que es libre de abstenerse de participar en el estudio y que es libre de revocar en cualquier momento el consentimiento que ha otorgado para participar.
10. Al obtener el consentimiento informado para el proyecto de investigación, el médico debe ser especialmente cuidadoso para darse cuenta si en el participante se ha formado una condición de dependencia con él o si consiente bajo coacción. En ese caso el consentimiento informado debe obtenerlo un médico que no tome parte en la investigación y que tenga completa independencia de esa relación oficial.
11. En el caso de incapacidad legal, el consentimiento informado debe obtenerse del tutor legal de conformidad con la legislación nacional. Cuando la incapacidad física o mental

hacen imposible obtener un consentimiento informado, o cuando el participante es menor de edad, un permiso otorgado por un pariente responsable reemplaza al del participante de conformidad con la legislación nacional. Cuando el menor de edad está de hecho capacitado para otorgar su consentimiento, debe obtenerse además del consentimiento por parte del menor, el consentimiento otorgado por su tutor legal.

12. El protocolo de investigación debe siempre contener una declaración de las consideraciones éticas que van aparejadas y debe indicar que se cumple con los principios enunciados en la presente Declaración.

II. Investigación médica combinada con atención profesional (Investigación clínica)

1. En el tratamiento de la persona enferma, el médico debe tener la libertad de usar un nuevo método diagnóstico y terapéutico, si a su juicio ofrece la esperanza de salvar una vida, restablecer la salud o aliviar el sufrimiento.

2. Los posibles beneficios, peligros y molestias de un nuevo método deben compararse con las ventajas de los mejores métodos diagnósticos y terapéuticos disponibles.

3. En cualquier investigación médica, a todos los pacientes --incluidos aquéllos de un grupo de control, si los hay--se les debe garantizar el mejor método diagnóstico y terapéutico probado.

4. La negativa del paciente a participar en un estudio no debe nunca interferir en la relación médico-paciente.

5. Si el médico considera esencial no obtener el consentimiento informado del individuo, él debe estipular las razones específicas de esta decisión en el protocolo que se enviará al comité independiente (I.2) 6. El médico puede combinar la investigación médica con la atención profesional, con el propósito de adquirir nuevos conocimientos, sólo en la medida en que la investigación médica se justifique por su posible valor diagnóstico o terapéutico para el paciente.

III. Investigación biomédica no terapéutica en seres humanos (Investigación biomédica no clínica)

1. En la aplicación puramente científica de la investigación médica realizada en un ser humano, es el deber del médico ser el protector de la vida y de la salud de esa persona en la cual se lleva a cabo la investigación biomédica.

2. Los participantes deben ser voluntarios, ya sea personas sanas o pacientes cuyas enfermedades no se relacionen con el diseño experimental.

3. El investigador o el equipo investigador debe interrumpir la investigación si a su juicio continuar realizándola puede ser perjudicial para la persona.

4. En la investigación en seres humanos, el interés de la ciencia y de la sociedad nunca debe tener prioridad sobre las consideraciones relacionadas con el bienestar de la persona.

Fuente:-Declaracion_Helsinki_AMM_1964.pdf