



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
XOCHIMILCO.
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD.
MAESTRÍA EN MEDICINA SOCIAL**

***MEDICAMENTOS HERBOLARIOS EN MÉXICO:
SU IMPORTANCIA EN LA TERAPÉUTICA.***

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :

MAESTRA EN MEDICINA SOCIAL

PRESENTA:

Q.F.B. TERESA IZQUIERDO SÁNCHEZ.

ASESOR EXTERNO:

DRA. CARMEN ANZURES Y BOLAÑOS.

ASESOR INTERNO:

DRA CAROLINA TETELBOIN HEBRÓN.

México, D. F. junio de1997.

“Es necesario retomar los conocimientos de herbolaria y medicina tradicional, actualizarlos y elevarlos a través de todas las posibilidades que hoy permite la ciencia en cuanto a experimentaciones de tipo químico y biológico, con la finalidad de regresarlos, de integrarlos de nuevo -y en condiciones superiores- a su auténtico origen. A la salud de aquellos que más lo necesitan.

Al patrimonio cultural del pueblo.”

“Acerca de Plantas y curanderos”

Bernardo Baytelman. Obra póstuma.

Cuernavaca, Mor. 1993.

AGRADECIMIENTOS.

A la Dra. Ma. del Carmen Anzures y Bolaños por interés personal, la cuidadosa dedicación en la lectura de éste trabajo y la calidad de sus valiosos comentarios .

A la Dra. Carolina Tetelboin por sus valiosas aportaciones, comentarios y sugerencias atinadas para dar estructura al trabajo.

A Federico Novelo por sus siempre valiosas aportaciones.

Para ellos mi reconocimiento y sincero agradecimiento.

Dedico este trabajo a Guadalupe Sánchez de Izquierdo, heredera, practicante experimentada y cuidadosa preservadora de conocimientos de hierbas y remedios. Mi madre.

ÍNDICE

	página
I. INTRODUCCIÓN.	7
II. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.	11
III. OBJETIVOS	17
IV. JUSTIFICACIÓN	19
V. HIPÓTESIS	32
VI. MARCO TEÓRICO.	
V.1 Algunas consideraciones teóricas.	33
VII. MARCO REFERENCIAL.	
METODOLOGÍA	43
VII.1. Sistemas de salud.	50
VII.2. El gasto social en salud y el gasto en medicamentos.	52
VII.3. El carácter transnacional en la producción de medicamentos.	54
VII.4. Medicamentos, gastos en salud y condiciones de salud.	56
VII.5. Utilización de medicamentos en México .	64
VII.6. Producción de medicamentos y necesidades de salud.	66

VII.7 Situación de salud en la población rural marginada en 1981.	75
VII.8. Condiciones de salud de la población marginada rural, 1981.	
VII.7.1. Morbilidad.	77
VII.7.2. Mortalidad	81
VII.7.3. Estructura de la población por edad y sexo.	83
VII.7.4. Participación de la fuerza de trabajo en actividades económicas.	84
VII.8. Eficacia, calidad y seguridad de los medicamentos.	88
VII.9. Políticas de La Organización Mundial de la Salud y medicamentos herbolarios.	90
VIII. SISTEMAS DE SALUD Y TERAPÉUTICA HERBOLARIA .	
VIII.1 Medicamentos herbolarios en el Sistema de Salud en la República Popular China.	94
VIII.2 El comercio de fitomedicinas en los países del mercado Común Europeo: El caso de la República Federal Alemana y Francia.	112
VIII.3. Un caso regional: La medicina verde en Cuba socialista.	132

IX. UTILIZACIÓN DE RECURSOS HERBOLARIOS EN MÉXICO.

IX. 1 El uso de plantas medicinales y remedios herbolarios en un país pluricultural : El caso de México.	147
IX.2. Utilización de Medicamentos Herbolarios en México.	179
IX. 3. Preparados magistrales y Vademecum de Medicamentos Herbolarios.	188
IX. 4. De los tés a los medicamentos herbolarios.	200
X. CAPÍTULO: CONCLUSIONES.	211
XI . CAPÍTULO: BIBLIOGRAFÍA.	224

INTRODUCCIÓN.

En este trabajo se pretende abordar el análisis del uso de la flora medicinal y de medicamentos herbolarios, como parte importante de los recursos de la práctica médica tradicional, principalmente en las zonas rurales marginadas de México, desde una perspectiva médico social y, resaltar la importancia de la utilización de los conocimientos sobre la herbolaria medicinal como recurso terapéutico para la Atención Primaria de la Salud. Como contraparte se pretende una aproximación al análisis del proceso de medicalización en la utilización de los recursos terapéuticos tradicionales vía *fitomedicinas* en el mercado terapéutico internacional, particularmente aquellos que provienen del reino vegetal - especies medicinales-, elaborados bajo la forma de medicamentos de patente, dado su efecto en la comercialización de especies vegetales para la producción de nuevos medicamentos herbolarios, dentro del contexto de la demanda de su uso como novedades terapéuticas para el mercado farmacéutico mundial en el modelo médico hegemónico, a partir de la lógica capitalista de la producción de éstos recursos terapéuticos.

El estudio se aborda además en el análisis de las condiciones de salud de la población rural marginada en México entre 1981 y 1986. El estudio de la dinámica del perfil de morbimortalidad se plantea enfatizando la incidencia en la población en estudio de los principales padecimientos y, la relevancia de la

terapéutica medicamentosa en la atención médica de éstas patologías. La prescripción de medicamentos dada las condiciones de vida y de trabajo que expresan las diferencias en los perfiles de morbimortalidad en las regiones marginadas en diferentes entidades del país, muestran una realidad particular, que reclama la atención desde las instituciones de salud que incluye a las instituciones de educación superior, para enseñanza e investigación de la prescripción y la dispensación de recursos terapéuticos eficaces y accesibles en cuanto al costo, así como para la formación e información de los profesionales de la salud que participan en las tareas del cuidado de la salud de la población comprendida en estos grupos.

La especificidad de estos grupos se refleja en las condiciones de vida en las zonas marginadas del desarrollo social, rezagadas en la disponibilidad de bienes y servicios públicos, con elevados índices de analfabetismo y bajos niveles educativos, culturalmente aislados debido a las condiciones geográficas e históricas en las que viven grupos comunidades de indígenas con patrones culturales de vida específicos .

Frente a esta realidad se articula la compleja madeja en la que se entreteje la vida en las comunidades rurales ante la cual se plantean las siguientes preguntas: ¿la terapéutica actual responde a las necesidades de cobertura, disponibilidad, eficacia, y oportunidad para todas las regiones del país? ¿Cómo se puede garantizar la prescripción correcta y dispensación oportuna de los

medicamentos esenciales en regiones lejanas y apartadas y, como lograr la utilización adecuada, correcta y eficaz de estos recursos en poblaciones con elevados índices de analfabetismo, con una elevada tasa de padecimientos infecciosos?. La respuesta es compleja ya que plantea cuestiones no solamente técnicas de cobertura y costo, sino también culturales y estructurales entre las que sobrevive una cultura herbolaria que se integra a una práctica terapéutica tradicional de raíces profundas, que corresponde y se articula en una particular cosmovisión y que, en muchas ocasiones choca con la cultura biomédica, que plantea el problema desde un enfoque biologicista, carente de un enfoque integral propio del modelo médico hegemónico.

Una mirada a otras realidades, nos permite observar cómo las terapéuticas tradicionales se han incorporado unas más, y otras menos recientemente, en los programas de la atención a la salud. En formaciones sociales con niveles diferentes de desarrollo económico, con la preocupación ampliar y enriquecer sus recursos para la atención a la salud.

Durante las décadas pasadas países como Tanzania, Rwanda, Tailandia, Turquía, Vietnam y Guatemala entre otros, han iniciado programas de investigación y desarrollo para evaluar el papel de los sistemas tradicionales de salud y para el desarrollo fitomedicinas, debido a que las terapias actuales son insuficientes, inaccesibles (vía costo) o insatisfactorias. La asesoría la ha brindado

la Organización de Naciones Unidas (ONU) y el programa de apoyo alcanza cada vez más a otras regiones.ⁱ

En el caso de México, a pesar del amplio y frecuente uso de remedios herbolarios, de la flora medicinal y, de recursos tradicionales para la salud, tanto en comunidades indígenas y rurales, y aún en las grandes urbes, la terapéutica oficial inicia tardíamente un proceso de reconocimiento del potencial beneficio para la salud de los mexicanos de éstos recursos. La vasta producción de estudios etnobotánicos realizados por investigadores mexicanos en los últimos 25 años, nos muestra la relevancia para abordar el estudio del presente tema. Las experiencias en otros países nos muestran cómo las políticas de salud que se han implementado en cada uno de ellos, tienen un carácter determinante para reconocer la validez de estas prácticas así como de sus recursos, y permea además todo un potencial de desarrollo que va desde la formación de recursos humanos a nivel técnico y profesional, hasta la implementación de programas nacionales de producción de medicamentos herbolarios, con amplias ventajas en cuanto a eficacia y costo.

ⁱ Ver capítulo VIII.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La producción, distribución y empleo de los medicamentos en el actual sistema de salud en México, -como recursos para la salud- forma parte de la dispensación de formulaciones de patente (medicamentos) en el subsistema de la atención pública, y también en el mercado terapéutico privado que en cuanto a su disponibilidad y consumo que siguen un patrón de desigualdad dado que están determinados por la lógica del modo de producción capitalista en la que, estos recursos son producidos como mercancías que forman parte del consumo de los servicios de salud para la práctica médica dominante, que es parte del proceso de reproducción social.

El gasto en salud en el sector público-en particular en medicamentos- depende de las políticas sanitarias que a su vez están determinadas por las políticas sociales implementadas por el Estado, caracterizada por la llamada actualmente política neoliberal a partir de las dos últimas décadas. Al abordar el análisis de los cambios estructurales económicos y políticos a partir de la década de los setenta en México, explican por sí mismos el deterioro creciente de las condiciones de bienestar y salud que padecemos los mexicanos, y algunos grupos sociales de manera más crítica. Sin embargo, la disyuntiva entre el creciente costo y el "justificado" gasto en medicamentos, en la lógica del modelo médico

hegemónico que considera a los medicamentos como *bienes absolutos*, se tiende a soslayar la importancia de abordar este tema, por falta de un análisis crítico del peso específico de los medicamentos en el contexto del proceso de atención para una población social y económicamente desigual, con una alta proporción de la población marginada de beneficios sociales, que queda fuera de su acceso y, demandando atención y servicios sanitarios .

En el marco de una atención desigual que el capitalismo imprime en la sociedad y, en estos bienes en particular, identificamos una doble función de los medicamentos en tanto mercancías, determinado por el mercado que define el modo de su consumo y cuyo costo recae en los propios enfermos y en sus familias, inaccesibles por su costo para amplios sectores de la población, y por otro lado, a pesar de los avances científicos en las áreas biomédicas -tanto en el diagnóstico como en el tratamiento curativo, preventivo y rehabilitatorio de padecimientos- éstos recursos básicos para el cuidado de la salud, no son dependientes de las políticas sanitarias, sino de la producción privada, con un marcado carácter transnacional de la producción que genera un patrón de consumo en función del volumen de ventas, no de necesidades reales y específicas de salud de la población.

En el caso de México, el sistema público de salud - a pesar de su marcado deterioro durante la última década sigue siendo, -como señala Laurell, C. (1994)¹ -

¹ Laurell, A.C. (1994) La salud: de derecho social a mercancía. en: Nuevas tendencias y alternativas en el sector salud. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco y Fundación Friedrich Ebert. México.

la única alternativa de atención para la mayoría de la población. En el actual sistema político-económico y desde su origen, la producción de medicamentos no depende de políticas sanitarias estatales, y por ello no define los términos de qué se produce y para quién se produce. En la producción de medicamentos de patente no se privilegia el perfil de morbimortalidad, ni se priorizan los programas de control sanitario y epidemiológico de las poblaciones tanto asalariadas como no asalariadas, ya que los centros de desarrollo de medicamentos dependen de las políticas de las grandes industrias de carácter monopolístico transnacionales.

Por otro lado, hasta las primeras décadas del presente siglo, en México, el uso de *plantas medicinales* y de *remedios herbolarios* como parte de una cultura herbolaria de raíces profundas, había sido uno de los principales recursos terapéuticos de los que se disponían -y disponen- principalmente en las comunidades rurales e indígenas, básicamente para la atención primaria de la salud y, aún después de la década de los 50s en la que el Estado Mexicano formaliza la incorporación de programas para extender la cobertura de atención a las comunidades indígenas, iniciada por el Instituto Nacional Indigenista.

En los pasados siglos en México -al igual que en todas las culturas- se emplearon, aportaron y aprehendieron terapias herbolarias y se han difundido prácticas y usos ancestrales bajo rituales y creencias, desde la cosmovisión de la cultura indígena de la vida y muerte, la salud y la enfermedad. A partir del sincretismo entre diversas culturas -la europea y la autóctona-, hasta las causas

naturales-biológicas-ecológica, que caracterizan la concepción moderna en la medicina científica en el mundo occidental; se identifica tanto en México, como en muchos otros países de capitalismo tardío, una práctica médica apoyada en los recursos terapéuticos herbolarios de una práctica terapéutica viva, que se emplean y demandan como flora medicinal local, y como parte de un mercado regional y nacional, dada la riqueza cultural - usos y preparaciones- así como en cuanto a la biodiversidad -climas, y microambientes-, que, sorprendentemente no es contabilizada por los sanitaristas por cuanto forma parte de una *medicina invisible*.

Desde la década de los años 50s la antropología médica, en la voz de Aguirre Beltrán² avanza en la integración de la medicina y la antropología social, dando origen a la antropología médica delimitando su dominio en "las regiones interculturales de refugio y se amplía a las clases sociales subalternas de las sociedades nacionales hegemónicas" es ahí donde se construye como objeto de estudio la *cultura médica indígena*, apoyado en el análisis de materiales etnográficos de contenido médico y la cultura occidental, con bases teóricas bien sustentadas. De ahí que la aportación desde ésta disciplina al conocimiento de las raíces de la medicina indígena en México -saberes y recursos- sea una obra vasta y de gran valor. A través de uno de los trabajos pioneros en subrayar la relevancia del estudio de la Medicina Tradicional en México, la obra de Anzures y

² Aguirre Beltrán, G. (1992). *Nace la Antropología Médica*. en: La Antropología Médica en México. Antologías Universitarias. Tomo Y. Universidad Autónoma metropolitana. México.

Bolaños ³ permite una detallada aproximación histórica, desde donde se describe el comercio de hierbas medicinales en la ciudad de Tenochtitlán, las casas de los “boticarios”, donde se preparaban medicinas en el México prehispánico, pasando por la medicina indígena en la Colonia, hasta los conflictos inter-medicinales en la medicina tradicional actual, que invita a los profesionales de la salud a profundizar en el estudio interdisciplinario y sistematizado de las medicinas indígenas ancestrales.

En el espacio académico que vincula las ciencias de la salud y las biológicas ésta invitación se constituye en reto cuando, desde los propios centros de formación de los futuros profesionales de la salud se evalúan los alcances y los límites de las políticas sanitarias tanto desde los organismos internacionales particularmente la Organización Mundial de la Salud, como de las nacionales en materia de medicamentos particularmente ante la presencia en el mercado de innovaciones terapéuticas de *origen herbolario* como medicamentos, que han conducido a la formulación de parte de la hipótesis central de este trabajo en cuanto a su origen y destino, vía mercado terapéutico de productos de patente de éstas nuevas fórmulas.

Ya que la investigación médica científica y clínica en los países de capitalismo avanzado de los remedios herbolarios en su versión del potencial terapéutico a partir de la multiplicidad de principios bioactivos presentes en las

³ Anzures y Bolaños, M. del C. (1989) La Medicina Tradicional en México. Proceso histórico, sincretismos y conflictos. UNAM. México, p.28.

especies medicinales, cursa actualmente por una etapa de intenso desarrollo, es interesante constatar la presencia de la industria químico-farmacéutica transnacional incursionando en éste campo. Este interés por evaluar las especies vegetales como potenciales recursos terapéuticos, implica un replanteamiento en el valor de estos recursos naturales bajo los cánones del modelo reparador-curativo clínico, a partir del cual se ofrecen "productos de calidad y eficacia que garantizan el cumplimiento de los límites de la seguridad de su uso clínico" en el sistema médico científico moderno. Para ello se invierten recursos y se desarrolla nuevas tecnologías y procedimientos para determinar la identidad de los compuestos químicos presentes tanto en una planta completa, como en alguna de sus partes- semillas, cortezas, hojas, flores, frutos, etc.- , y otros para aislar y cuantificar cada uno de los posibles compuestos bioactivos. Otros estudios para instrumentar las medidas de control de calidad o regulación para su uso clínico; y todo un conjunto de criterios y normas para determinar la eficacia clínica tanto de especies de la flora medicinal, como de los productos obtenidos a partir de ellas . Así, la investigación y producción de fitofármacos o medicinas herbolarias, desde una perspectiva científica, acorde con los procesos de acumulación del capital, orienta la obtención y producción - formulación - de nuevos medicamentos de origen natural, que se introducen en el mercado terapéutico como "novedades", y genera la apertura de un mercado culturalmente validado en el cual la Industria

farmacéutica moderna se lanza a invertir y desarrollar nuevos y prometedores medicamentos.

III.OBJETIVOS

Los objetivos principales en los que se sustenta el análisis que se propone en éste trabajo son:

1. Analizar las relaciones entre las políticas sanitarias del Estado en el caso de la República Popular China, Países de la Comunidad Económica Europea, y Cuba y su relación con el gasto en medicamentos, los servicios de salud, y medicamentos herbolarios como estrategias en la atención a la salud.
2. Delimitar la práctica terapéutica que se dá en el escenario nacional y, la práctica herbolaria medicinal en comunidades que comprenden principalmente las zonas rurales marginadas en México, en el contexto del llamado a partir de 1981 por la 40o Asamblea de la Organización Mundial de la Salud - principalmente a los países que carecen de recursos suficientes para el cuidado de la salud-, a partir del perfil de morbimortalidad en las zonas rurales marginadas en México, en el período de 1981-1986.
3. Identificar los puntos en los Programas de Atención Primaria de la Salud, en los cuales se puede incidir en la práctica terapéutica medicamentosa con recursos herbolarios locales validados, eficaces y seguros, a partir del diagnóstico de las condiciones que inciden en el proceso de salud-enfermedad local y regional, incorporando la flora medicinal validada, adecuando ésta práctica a las

condiciones socioculturales particulares, que permita , -a partir de la experiencia académica y los avances en éste campo en diversas disciplinas-, enriquecer y desarrollar formas de terapéutica herbolaria regionales.

4. Proponer elementos de análisis desde el ámbito académico de acciones para validar la utilización de la flora medicinal local y regional, para fortalecer así su utilidad dada su eficacia y costo en los Programas de la Atención Primaria de la Salud en México a partir de la utilización de la producción nacional de fitomedicinas, remedios herbolarios y plantas medicinales.

5. Proponer elementos para un análisis crítico, en tres direcciones: 1. Para la formulación tanto de líneas de estudio y evaluación de medicinas herbolarias clínicamente útiles en los centros de salud rurales y marginados, 2. Estudio de formas de uso confiables, lo cual implica el desarrollo de un conjunto de saberes en cuanto a uso(s) indicado(s), posología, duración del tratamiento, contraindicaciones, y 3. La orientación de políticas sanitarias (políticas farmacéuticas) en zonas rurales marginadas principalmente, en cuanto a los límites y alcances de la inclusión de una terapéutica herbolaria nacional.

A MANERA DE JUSTIFICACIÓN:

Siendo los medicamentos en general un recurso de apoyo básico, fundamental en algunas patologías específicas y prescindible en otras, complemento en otras más, ocupan un peso específico en un conjunto de condiciones que incluyen el restablecimiento y rehabilitación de la fuerza de trabajo, y de aquellas que sostienen el proceso curativo. Su acción eficaz depende de aquello que conforma la producción-reproducción de la fuerza de trabajo en forma directa y de la articulación de los satisfactores básicos tales como nutrición, sanidad aceptable -vivienda y servicios- y de las condiciones de vida cotidiana - individual, familiar y comunitaria- que componen el proceso de reproducción de la fuerza de trabajo, el bienestar psicosocial . Por otro lado también del adecuado régimen de prescripción y vigilancia médica - que implica la elección del medicamento adecuado, posología, duración del tratamiento, etc. en su dispensación.

Al analizar los aspectos vinculados a la incorporación de medicinas herbolarias como recursos para la salud, desde su validación cultural hasta la confirmación de su eficacia clínica en la actual práctica terapéutica, tanto en el mercado terapéutico nacional como en el internacional, requiere cumplir con normas de calidad, si el criterio es la eficacia clínica. Ello implica abordar aspectos de su normatización y control, así como del desarrollo de una

farmacoepidemiología de los productos herbolarios, y de farmacovigilancia que actualmente se implementa en diversos países.

Ante la avalancha de terapias naturistas se profundiza el carácter hegemónico de la salud como mercancía, en una corriente que ignora y niega los factores que son causales en la enfermedad y muerte de los mexicanos, por tanto es necesario trascender el biologicismo, la ahistoricidad y el manejo de la salud o de la curación como mero tráfico de mercancías, y por ello es necesaria la reflexión del peso específico de los recursos utilizados con fines terapéuticos - hegemónicos y nó hegemónicos- desde diversas prácticas o sistemas, explorarlos en su uso racional en tanto recursos curativos, y como recursos que pueden contribuir a fortalecer los procesos de organización para la salud en las comunidades apartadas de los grandes centros urbanos, todo ello a partir de un exámen histórico y crítico.

ANTECEDENTES:

La aproximación médico social como camino teórico metodológico que se fundamenta en una teoría social, permite explicar la concepción biológica y social del proceso salud-enfermedad . Los procesos biológicos, psíquicos tienen un carácter social, están históricamente determinados por el proceso de producción-reproducción de la fuerza de trabajo que a su vez determina las condiciones del proceso de trabajo donde la fuerza de trabajo se dirige a la transformación de su objeto de trabajo mismo en una división social de éste y en condiciones particulares de base técnica. De ahí que las cargas laborales determinan los diferentes patrones de desgaste de los diferentes grupos sociales. Este es el proceso que da significado y sentido a los perfiles de morbimortalidad , en los cuales se explica la causalidad social de la enfermedad.

Desde un punto de vista metodológico, al abordar el estudio de los sistemas de salud , a partir del uso de sus propios recursos terapéuticos, requiere delimitar el problema teórico en cuanto al carácter biológico-social del objeto de estudio, ya que la eficacia clínica de un fármaco se determina experimentalmente en los espacios científico-académicos y se valida clínicamente dentro del paradigma médico-hegemónico para determinar su utilización por diferentes grupos de la población, ya que es parte de los patrones de consumo de esos grupos.

Al respecto señala Aldereguía, J.: *“hay que buscar el desarrollo de concepciones metodológicas que permitan poner de manifiesto no sólo qué es lo biológico y qué es lo social, en qué radica su unidad y en qué su diferencia cualitativa, sino también en qué modo se pone de manifiesto su interrelación”*,⁴.

El peso específico de la utilización de medicamentos en el proceso salud-enfermedad encontramos tanto el análisis y la dimensión biológica-clínica y social que nos conduce a puntualizar las implicaciones que el abordar este conocimientos tiene en relación a las leyes que rigen por un lado lo biológico y, por otro se requiere definir su articulación con lo político, lo económico y lo ideológico, a partir de su relación permanente con lo social y lo histórico.⁵

Se requiere desarrollar una lógica de pensamiento en la cual *“la historicidad de los eventos que conforman el proceso vital humano sea el eje que articula y no la nota marginal e insignificante”*⁶

En el escenario económico-político, el rasgo más drámatico de la crisis en México es la agudización de la condiciones sociales de drástico y continuo deterioro y desgaste de la fuerza de trabajo, a partir del proyecto gubernamental económico-neoliberal, que se aleja más y más del crecimiento económico con justicia social y con democracia, poniendo en riesgo la soberanía nacional; la

⁴ Aldereguía, J. (1990) *Problemas de Higiene Social y Organización de Salud Pública*. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas del MINSAP. De. Científico Técnica. Ciudad de La Habana, Cuba.

⁵ Tetelboin, C. (1996)

⁶ Franco, S., (1990) *La Universidad y las prácticas en Medicina Social en América Latina*. Salud problema, no.19, Otoño 90. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco, México.

debilidad de la agenda social -por parte del Estado mexicano- en la ejecución de las políticas sanitarias,⁷ y conducido a la sociedad mexicana a un nuevo patrón de “sobreconsumo-subconsumo” como resultado de la política económica, con incremento de la pobreza absoluta y relativa, con una redistribución regresiva del ingreso tornándose cada vez más inaccesible el ejercicio del derecho constitucional de salud para todos los mexicanos. Para ello se requiere considerar algunas categorías que se articulan en la producción-consumo de medicamentos en México.

En primer lugar el tema se ha abordado desde diferentes enfoques: biomédicos, económicos, políticos e ideológicos, no logrando articular en ellos la dimensión social en la utilización de medicamentos como recursos para la salud.

Una aproximación de la dimensión política la tenemos en:

Gasman, N. (1996)⁸ quien considera a los medicamentos como a otros insumos para la salud :“entre los principales items (sic) requeridos por los servicios de salud para *un buen funcionamiento* ; su disponibilidad también mejora el servicio, legitima y dá credibilidad”

Un enfoque mas crítico desde la perspectiva económica que ubica el caso de países como México en el análisis del peso específico de la atención

⁷ Laurell, A.C., (1991) La política social en la crisis: una alternativa para el Sector Salud. Documentos de Trabajo, no. 27 . Fundación Friedrich Ebert. México.

⁸ Gasman, N. (1996) Políticas farmacéuticas en México a través del tiempo. Alerta Farmacéutica. No. 9 Acción Internacional por la Salud. México.

farmacéutica ha sido referido por Menéndez, E.1992 ⁹, señalando la contribución de diferentes aspectos:

“El aumento del costo de la atención a la salud -alza de costos de los medicamentos y equipo- y secundariamente por el costo del personal, ha conducido a crisis en los sistemas de seguridad social, y la desarticulación entre las políticas sanitarias y los perfiles epidemiológicos determinados por la producción social y económica de la enfermedad.”

En el plano ideológico, la posición crítica del análisis de Pascale Brudón (1987)¹⁰ permite desde su análisis desde otra perspectiva:

“Los medicamentos son símbolos de la medicina moderna, vehículo de toda una ideología...se les concibe como *un bien absoluto* representa un modo de curar que generará su propia demanda Las empresas farmacéuticas han decidido adaptar las necesidades de salud a los países en desarrollo a la gama de sus productos, en lugar de transformar esa gama en función de las necesidades reales de la salud.”

Un análisis que destaca las tendencias dominantes en los procesos sociales a partir de l proceso creciente de urbanización, se desataca en el trabajo de

⁹ Menéndez, E.,(1992) *Modelo Hegemónico, Modelo Alternativo subordinado. Modelo de autoatención. Caracteres estructurales.* en La Antropología Médica en México. Tomo 1. Antologías Universitarias. CoEds. Universidad Autónoma Metropolitana p.102.

¹⁰ Brudón, P. (1987) *¿Medicamentos para todos en el año 2 000 ? Las transnacionales farmacéuticas Suizas frente al tercer mundo: el caso de México* “Siglo XXI,México.

quien señala la preocupante reducción de la capacidad de consumo de los conjuntos mayoritarios subalternos (jornaleros, minifundistas y población marginal urbana) acentuada preocupantemente en el último sexenio y la crisis de financiamiento de los organismos de seguridad social.”

En la aproximación al análisis del uso de los recursos médicos tradicionales tenemos los trabajos de :

Menéndez, E.(1987)¹¹ quien define a la medicina tradicional en el contexto de la sociedad actual como “un sistema dinámico de prácticas curativas y preventivas en la que confluyen sujetos históricos que, contribuyen a desarrollar funciones básicas a una cadena sobre la cual se entreteje cotidianamente un saber y un quehacer... ignorar esta práctica equivale a eliminar del PIB a cientos de miles de mexicanos que se desempeñan en tareas que contribuyen a una práctica, a un servicio y a un mercado de recursos y servicios”

Este enfoque es importante porque ubica la participación de las prácticas que emanan de la Medicina tradicional en el “abatimiento de daños a la salud” en las actividades curativas y preventivas. El enfoque por tanto se torna desde “las prácticas, los saberes e ideologías que los conjuntos sociales producen respecto de sus enfermedades, padecimientos, problemas y desgracias.” Estas prácticas, saberes e ideologías deben ser entendidas como un proceso dinámico cuyos parámetros son: el

¹¹ Menéndez, E. (1987) Medicina tradicional o Sistemas Practicoideológicos de los conjuntos sociales como primer nivel de atención. en El futuro de la Medicina tradicional en la atención a la salud de los países Latinoamericanos.” CIESS. México, p. 37-62.

padecimiento ocurrido, la estrategia de acción y las consecuencias de integración socioideológica; es decir el estudio de signos, síntomas, diagnóstico, contagio, prevención y tratamiento desde una cosmovisión particular.

El carácter económico en la producción de fitomedicinas lo encontramos en las aportaciones de Almada Bay ¹² quien identifica primero a una medicina indígena en su :

“profundo arraigo y su participación en todas las facetas de la comunidad....rica en su ritual, prodigiosa en su expresión sincrética, es el lazo central que aglutina a los miembros de la comunidad, y otra, que practican los grandes grupos en poblaciones rurales campesinas -menos arraigada, empobrecida conceptualmente y en permanente interacción con la cultura médica dominante, versátil y adaptativa , ya que extrae e incorpora elementos de ella a su léxico.” Y extrae de esta experiencia un señalamiento que enfatiza el autor en cuanto al desarrollo de medicamentos a partir de la herbolaria tradicional mexicana, para el manejo de la patología frecuente del mexicano, en la versión de las plantas de mayor uso y conocimiento popular, frente al consumo susturario de medicamentos, como el “único camino capaz de garantizar la adquisición racional de recursos importados a partir de los substanciales ahorros provenientes de los medicamentos herbolarios.”

¹² Almada Bay, I., (1990) *op cit.*

Los rasgos que caracterizan a las medicinas tradicionales en México han sido enunciadas por diversos autores:

- Zolla, C. (1987) Las *medicinas tradicionales* coexisten con los sistemas médicos occidentales en la mayoría de los países que poseen manifestaciones importantes de cultura médica popular tradicional.
- Las *medicinas tradicionales* no constituyen dominios autónomos, independientes de la religión, la política, los grandes mitos populares o de formas ancestrales de cultura médica.
- Se hallan estrechamente ligadas a otros componentes de la vida social y aparecen como una derivación directa de la cultura del grupo.
- Asocian elementos pertenecientes al mundo material y a los seres vivos, compartiendo categorías, características o cualidades -la dicotomía frío y calor por ejemplo- y conceptualizaciones propias como son los síndromes de filiación cultural- *empacho, susto, torzón, mal de ojo, entripamiento, etc.*-
- Los conceptos de balance y equilibrio constituyen nociones básicas que el terapeuta interpreta en sentido físico, psíquico, mítico, moral o religioso, en ocasiones sin distinción de dominios (ej. la higiene y la ética suelen estar estrechamente ligados).
- La socialización de la enfermedad se apoya con frecuencia en la triple experiencia del terapeuta, el enfermo y el grupo, por lo que las formas de eficacia simbólica encuentran un respaldo comunitario que excede los límites de la consulta médica.

- Aparecen cuatro dominios bien definidos que dan lugar a la existencia de terapeutas con tipos de prácticas específicas, entre ellas parteras, curanderos, hueseros, yerberos, cuyas funciones suelen combinarse.
- El mecanismo de transmisión oral de los conocimientos constituyen la base esencial para la formación del recurso humano.
- Poseen una escasa tecnología cuyo uso ancestral indica variaciones mínimas e insignificantes (un buen ejemplo de esto lo constituye el empleo del baño de vapor o temazcal, cuyo empleo aparece documentado para el mundo prehispánico, característico en el tratamiento de diversas enfermedades y en la atención del embarazo, parto y puerperio. ¹³

La participación de destacados investigadores en las ciencias sociales y en las biomédicas en la Reunión sobre “El futuro de la Medicina Tradicional en la Atención a la Salud de los países Latinoamericanos” celebrada en la Ciudad de México en 1987, logró un avance significativo al aglutinar científicos y teóricos, reunidos para analizar y hacer manifiesta la importancia social, cultural y política de la Medicina Tradicional en nuestro país.

Parte de las ponencias presentadas durante las sesiones de este evento se resumen, con el fin de delimitar el marco de acción de grupos de investigación en México que contribuyen desde hace varias décadas a la comprensión y desarrollo de las prácticas tradicionales desde diferentes disciplinas , y que ameritan atención por cuanto analizan una realidad presente en las políticas de salud

¹³ Zolla,L.,Carlos. (1987) Medicina Tradicional y Sistemas de Atención a la Salud. en : El futuro de la Medicina tradicional en la Atención a la salud de los países Lationamericanos. CIESS.México p.70-73.

México, respecto a las medicinas no convencionales en particular a la medicina tradicional.

Mas allá del interés académico, está la reciente orientación del estudio de la Medicina tradicional, ya sea hacia la descripción y comprensión de sus conceptos y prácticas; y la otra particularmente interesada en sus recursos, especialmente en las plantas medicinales. Para la obtención y producción de fitomedicinas, se han realizado importantes aportaciones, entre ellos el grupo de investigadores del Instituto Mexicano del Seguro Social dirigido por el Dr. Xavier Lozoya,¹⁴ quien señala :

“ Se han producido líneas de estudio desde las ciencias básicas: química, botánica, y farmacología de forma aislada, sin una dirección común.”

Al analizar las características de la investigación científica de los recursos curativos de la medicina tradicional en México, este autor propone el análisis de los siguiente elementos:

- 1.- Producción de estudios fitoquímicos y etnobotánicos de *plantas medicinales*, como trabajos o contribuciones aisladas.
- 2.- Ineficiencia en la producción de fitomedicinas.
3. - La falta de vinculación con el fenómeno médico tradicional.
- 4.- Se redescubre la potencialidad farmacológica de las plantas usadas por las culturas indígenas, bajo el influjo de los cambios en las universidades europeas y norteamericanas,

¹⁴ Lozoya, L. Xavier.(1987) “La Medicina Tradicional en México:Balance de una década y Perspectivas” en: El futuro de la Medicina tradicional en la Atención a la salud de los países Lationamericanos. CIESS.México. p. 135-151.

5.- La ausencia de un Programa Nacional específico que contemple la aplicación clínica de los recursos vegetales de la Medicina Tradicional, una vez valorados científicamente.

6. - La marginalidad de los grupos de trabajo e instituciones del sector salud oficial, clausurando toda posibilidad de incidir en los programas de atención médica y de atención primaria de la salud.

Finalmente, señala el autor, respecto a la interacción entre el equipo de salud y las comunidades marginadas en las que persiste el empleo de los recursos herbolarios:

“ es el médico general (hoy denominado médico familiar) del Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS, el sujeto sobre el cual recaen los planes de modificación del esquema de atención médica. Es a éste médico al cual corresponde la tarea de atención primaria de la salud y cuyo contacto con la población es el más directo y extenso, en todo el país, dependiente además de las características culturales de cada región. Este médico, por su parte, no ha sido capacitado a lo largo de toda su formación respecto de la fenomenología de la Medicina tradicional, y mucho menos con respecto a los aspectos específicos que incluyen el conocimiento de las ideas médicas tradicionales, los tratamientos empleados y los recursos utilizados por la medicina popular”.¹⁵

Esta afirmación sigue siendo válida una década después de su formulación, sin que se retome la importancia de su análisis al interior de las instituciones de

¹⁵ *Ibidem.*

educación superior, particularmente en los programas orientados a la atención de la salud comunitaria.

En otro sentido, el mercado terapéutico desde la década de los '50s, se apoya en la síntesis de medicamentos de patente, los cuales como recursos para la salud se definen, -como señala Brudón, P.- ¹⁶ "son símbolo de la medicina moderna, vehículo de toda una ideología, representa la reificación (sic) del acto médico tal como es concebido en la mayoría de los países occidentales..... representa un modo de *curar* que generará su propia demanda. Las empresas farmacéuticas han decidido adaptar las necesidades de salud de los países en desarrollo a la gama de sus productos, en lugar de transformar esa gama en función de las necesidades reales de salud."

¹⁶ Brudón P., (1987) *op cit.*

HIPÓTESIS.

A partir de la experiencia propia en el campo de la etnofarmacología y la fitoterapia y, del análisis de la actual importancia que en las últimas dos décadas han recibido los *remedios herbolarios*, y más particularmente los *medicamentos herbolarios* en el mercado terapéutico internacional, así como en algunos sistemas de atención a la salud que los han incorporado e integrado estratégicamente en su práctica médica actual -la misma que los rechazaba a mediados de siglo-, se construye la hipótesis :

La terapéutica biomédica actual que invalida la eficacia y por ello la utilidad de la práctica terapéutica herbolaria. Esta práctica sobrevive en la mayoría de las comunidades rurales en México en la atención primaria de la salud, manifiesta una tendencia hacia la medicalización de esos *remedios herbolarios* formulados como *medicamentos herbolarios*, en un proceso de transferencia de conocimientos de las prácticas ancestrales, ahora al servicio de la industria de medicamentos, bajo un proceso de medicalización de los conocimientos empíricos validados por su uso histórico, que son incorporados en la terapéutica -vía mercado de medicamentos de patente-, y no en el Cuadro Básico de Medicamentos, con un riesgo de pérdida tanto del conocimiento como de los recursos herbolarios para la salud en poblaciones indígenas y rurales principalmente.

I.1 ALGUNAS CONSIDERACIONES TEÓRICAS.

La relevancia del tema que se desarrolla en el presente trabajo, alude a referentes que, con su propia historización (es decir, con su propia problematización teórica), son presentados en esta parte inicial. Me refiero al mercado de medicamentos como recursos para la salud y del futuro proceso ampliado de su producción, utilización e impacto en el proceso salud-enfermedad, particularmente en la atención primaria de la salud de la población de las zonas marginadas rurales de México.

Si bien podemos ubicar nuestro objeto de estudio en el campo económico y social, se vincula estrechamente con el carácter de Estado, ya que el futuro de ese mercado será función del tipo de Estado que emerja a partir de la participación de los grupos políticos que contienden por la dirigencia de la sociedad mexicana y, del protagonismo y racionalidad que se otorgue al mercado, a partir de la vigencia del (des)orden capitalista, en ésta etapa del *neoliberalismo*. El cansancio de las utopías y un cierto comportamiento circular del capitalismo, son factores que simplifican considerablemente el *menú* de opciones de Estado disponibles, mientras que la lógica que empleo para caracterizar al mejor de los mercados posible parte de las consideraciones de Carlos Marx agrupadas bajo el denominador de *Los Ciclos del Capital*.¹⁷

Lo que las teorías modernas, y las que no lo son tanto, nos ofrecen sobre el Estado, parten de enfoques económicos, micro y macro, principalmente referidos a las condiciones de competencia imperantes, ya para suponerla perfecta y, por ello, con escasa y muy acotada intervención estatal, ya para percibirla contaminada por numerosas fallas o imperfecciones a cuya moderación

¹⁷ Cfr. Marx, Carlos, *El Capital*, Capítulo 4o., Tomo II, FCE, México, 1967.

concorre el Estado a la actividad económica. En todo caso, no se habla de una teoría económica, sino de una economía política del Estado.

Los referentes que se construyen a partir del análisis macroeconómico, de mucha mayor injerencia en el tema de la investigación, comienzan con la crítica keynesiana a la economía neoclásica y con el establecimiento del tipo de intervención del Estado en la economía en los modelos keynesianos simple y ampliado¹⁸, y continúan con las aportaciones de los neokeynesianos y una nueva visión sobre la intervención del Estado en la economía, a partir del reconocimiento de fallas macroeconómicas y problemas de coordinación económica¹⁹, para arribar a las críticas al modelo keynesiano y a la intervención del Estado en la economía y a los llamados enfoques alternativos a la teoría keynesiana sobre el papel del Estado, entre los que destacan: *La visión monetarista*²⁰ sobre la intervención estatal, la concepción de las *expectativas racionales* sobre el papel del Estado²¹, y la perspectiva del *ofertismo* sobre el intervencionismo estatal²².

Con un mayor grado de independencia respecto a los asuntos económicos, se ofrecen otras posibilidades por la teoría del Estado en la escuela de la elección pública, a partir de un contrato social entre gobernantes y gobernados que, paradójicamente, no está reñida con la idea del Estado en tanto organización monopolista, maximizadora del presupuesto²³; otro tanto es ofrecido por la teoría

¹⁸ Musgrave, R y Musgrave, P., *Hacienda Pública. Teórica y Aplicada*, McGraw-Hill, México, 1992, pp. 146-173.

¹⁹ Stiglitz, J., *La Economía del Sector Público*, Antonio Bosh Editor, Barcelona, 1988, pp. 59-84.

²⁰ Helm, D, (ed.), *The economic borders of the State*, Oxford University Press, 1989, pp. 13-29.

²¹ Person, T. y Tabellini, G., *Macroeconomic policy, credibility and politics*, Harvard Academic Press, 1990, pp. 118-142.

²² Krugman, P., *Peddling prosperity*, W.W. Norton and Company, New York, 1994, pp. 61-90.

²³ Buchanan, J.M., *El renacimiento de la teoría económica de la política*, en Breviario Político, CI DE, México, 1990.

de la burocracia y del ciclo político de los negocios, así como por la idea del Estado depredador, cobijada por la teoría de la búsqueda de la renta²⁴.

Por último, se ofrece una teoría neoinstitucionalista del Estado, fundamentalmente basada en la negociación y más o menos cercana a la determinación de restricciones para la intervención estatal económica, a partir de la formalización institucional del contrato social²⁵.

En esta investigación se privilegia la idea de que el interés público, el de la mayoría de los mexicanos, habrá de conformar la moral y la filosofía del Estado que se requiere, y la percepción del mercado realmente existente resulta considerablemente alejada de los supuestos de equidad y eficiencia que, no sin dobles intenciones, se le atribuyen desde el más recalcitrante conservadurismo de las teorías del Estado.

El abordar el carácter del Estado en el presente trabajo se justifica toda vez que entre éste y las Políticas Sociales se establece un vínculo que permite "mostrar la orientación de la conducción pública del Estado y sus tendencias, en cuanto su contenido expresa la forma como la sociedad resuelve -entre otros aspectos- la cuestión social."²⁶

Por lo que hace a la propuesta marxista sobre *Los Ciclos del Capital*, donde el Génesis capitalista es Dinero que se metamorfosea en dos tipos específicos de Mercancía (medios productivos y fuerza de trabajo), en la esfera de la circulación, para combinarlos en un proceso Productivo del que surgirá una nueva expresión de capital Mercantil incrementado, distinto en forma y superior en valor a aquellas que le dieron origen y que, retornando a la esfera de la circulación, se

²⁴ Mueller, D., The growth of government: A public choice perspective, en FMI Papers núm. 34, march 1st., 1987.

²⁵ Zajac, E.E., Political economy of fairness, Massachusetts Institute of Technology, 1995, pp. 25-43.

²⁶ Oslak y O'Donnell (1976) Políticas Públicas y Regímenes políticos: reflexiones a partir de algunas experiencias latinoamericanas. en: Tetelboin, C. (1996) Problemas en la conceptualización de la Práctica Médica" Maestría en Medicina Social. UAM Xochimilco. México.

intercambiará por Dinero incrementado, debe mencionarse que esta simplificación de la producción capitalista, en tanto producción de mercancías por medio de mercancías, requiere ser analizada en las dificultades que acompañan al proceso reproductivo de la fuerza de trabajo, especialmente en el caso de la salud, toda vez que, tanto por la magra participación de los asalariados en la remuneración a los factores de la producción, cuanto por el muy imperfecto mercado de los medicamentos cobijados por la práctica hegemónica de la medicina, tienden a problematizar la realización de estas mercancías, y por ello el acceso desigual al conjunto de bienes sociales necesarios para el bienestar social. Es ahí, en parte donde se dá la existencia de la práctica de las otras medicinas como sistemas práctico-ideológicos, las que son parte de la cultura y de una nueva cultura que intenta rescatar lo propio.

Las políticas sociales como respuesta del Estado para satisfacer demandas de bienestar social, que históricamente se establecen de acuerdo a una determinada correlación de fuerzas en la relación Estado-sociedad, ha conducido al Estado ha generar sus formas reglamentadas de respuesta frente a las demandas colectivas. Entendido como política social "el conjunto de formas que el Estado emplea para encarar o asumir posiciones frente a diversas problemáticas sociales, en función del juego de intereses en pugna"²⁷.

Esta respuesta por tanto debe verse a partir tanto de la intención política como de la legitimación del Estado ante los reclamos de bienestar social. La transición del Estado de bienestar²⁸ donde las políticas sociales se aplican

²⁷ Tetelboin, C. (1996) Problemas en la conceptualización de la práctica médica. Mimeo. Maestría en Medicina Social. UAM. Xochimilco. México.

²⁸ Existen en el campo económico una serie de intentos de definición del Estado de Bienestar, que se encuentran estrechamente ligadas con la perspectiva teórica desde la cual se examina. Sin embargo, en lo que si se coincide es en su objetivo esencial: la responsabilidad del Estado en elevar los niveles de bienestar ciudadano a través de crecimiento del sector público como agente económico y el incremento gasto de bienestar como su principal instrumento político. Aunque este modelo de Estado no desarrolla una teoría económica propia, se ha reconocido que tomó su cuerpo teórico tanto en la vertiente *económico-keynesiana* (que propugnaba la intervención del Estado para sostener la demanda y asegurara un alto nivel de pleno

fortaleciendo la centralización de decisiones y en la ejecución de las mismas con una tendencia a fortalecer y por ello a destinar montos elevados en el gasto destinado a los satisfactores sociales y, en la actual forma del Estado a raíz de una tendencia neoliberal se revierte este sentido, dirigiendo la descentralización en la aplicación de recursos así como en la organización de las políticas sociales y, la reducción drástica del gasto social, fortaleciendo los procesos de privatización de los bienes sociales entendidos como bienes individuales. Esta transición se da a nivel tanto macro como microeconómico y político, a finales de los años 80s a partir de la consolidación de la filosofía neoliberal, con una tendencia hacia la globalización y la regionalización por mandato del Banco Mundial, y el Fondo Monetario Internacional y cuyo efecto se expresa en una mayor restricción del gasto social²⁹, el descenso de la cobertura y la calidad de los servicios de salud, impactando negativamente y particularmente a los grupos social y económicamente más desprotegidos.³⁰

Entre las políticas sociales, destacan las relacionadas con la salud, en las que se expresa la voluntad política tanto en la formulación como en la implementación de la Ley General de Salud, así como sus Normas, Reglamentos, Programas, criterios y prácticas en general que se implementan en las instituciones, quienes articulan las acciones específicas.

empleo) como en la *social-Beveridge (Plan Beveridge, 1942)* que trataba de afrontar las circunstancias de la guerra y suavizar desigualdades sociales. Este modelo socioeconómico permitió responder a las necesidades básicas de la ciudadanía, así como regular el mercado y reavivar el consumo.

Las modalidades concretas que asumió el Estado del bienestar fueron distintas, de acuerdo a la combinación de factores, a los arreglos sociales específicos, a la orientación de prestaciones, mercado de trabajo y pleno empleo y, a las características concretas de cada uno de los países.

²⁹ Parte del Gasto Público destinado a financiar las actividades relacionadas con la provisión de servicios sociales básicos para la población, en la clasificación funcional del gasto público propuesta por las Naciones Unidas, el gasto social queda incluido dentro del tercer grupo denominado servicios sociales, para atender los referentes a educación, sanidad, seguridad social, vivienda, deportes, religión y otros análogos.

³⁰ Gasman, N. (1996) Política Nacional de Medicamentos. Alerta farmacéutica. Acción internacional por la Salud. No. 9. Sept. México.

Abordar en lo particular la política del Estado mexicano para medicamentos, a partir de la década de los 80s, requiere definir por política de medicamentos aquellas acciones encaminadas a asegurar la cobertura, el abasto institucional y doméstico de los medicamentos esenciales eficaces, seguros y accesibles de acuerdo a su costo, como recursos para la salud.

La Ley de Salud, publicada en el *Diario Oficial* de la Federación el día 7 de febrero de 1984. en su Art. 1o. reglamentó el derecho de protección a la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y estableció las bases y modalidades para acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad en general; en el art. 2o. fracción V. : *El disfrute de los servicios de salud de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población* , y VI : *El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud* y VII: *El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.*”

El punto de partida desde la perspectiva de la medicina social, ha sido el construir la aproximación teórica para mostrar que el proceso de salud-enfermedad está determinado por las relaciones sociales de producción, y se distribuye desigualmente de acuerdo a la inserción de los grupos sociales en dichas relaciones. Así, son las relaciones sociales de producción, asentadas en la naturaleza las que determinan la expresión concreta de la condición biológica y psíquica humana en un proceso histórico determinado.

Para construir el objeto de estudio se requiere del apoyo teórico en la explicación materialista e histórica de los procesos sociales que intervienen en la determinación del proceso salud-enfermedad como un proceso colectivo, y para ello se requiere proponer las categorías intermedias que pueden dar cuenta de esas determinantes sociohistóricas como “elementos de interacción dinámica que

generan procesos de adaptación que se traducen en desgaste de la fuerza de trabajo” El concepto de desgaste, en el análisis del proceso laboral y de las cargas laborales específicas, consigna “las transformaciones negativas, originadas por la interacción dinámica de las cargas, en los procesos biopsíquicos humanos, y puede ser definida como la pérdida de la capacidad efectiva y/o potencial, biológica y psíquica, no en un proceso particular aislado sino el conjunto de procesos biopsíquicos”³¹

Al introducirnos en el consumo de prácticas médicas y reproducción social en economías básicamente campesinas -que es donde predominan aunque no exclusivamente- las prácticas médicas llamadas “tradicionales” , definidas como saberes e ideologías que los conjuntos sociales producen³² ; la producción y reproducción de la fuerza de trabajo adquiere elementos diferentes dependiendo de las características económicas que asume ésta forma de producción campesina en las formas del grado de subsunción de la fuerza de trabajo al modo de producción capitalista. El deterioro del balance trabajo-consumo de los campesinos, como señala Page³³ , así como la necesidad de vender su fuerza de trabajo en el mercado para completar la reproducción, genera diferentes perfiles de reproducción, circulación y consumo entre el campesinado³⁴ , (los grupos

³¹ Laurell, C, Noriega, M. (1989) *La Salud en la Fábrica. Estudio sobre la industria siderúrgica en México*. Colección : Problemas de México. Ediciones Era.

³² Menéndez, E. *Medicina tradicional o Sistemas Práctico-Ideológicos de los Conjuntos Sociales, como Primer Nivel de Atención*. En: Antropología Médica, orientaciones, desigualdades y transacciones. Cuadernos de la Casa Chata No. 179. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

³³ Page, P. T. (1993) *Religión y Política en el consumo de Prácticas médicas en una comunidad Tzotzil de Simojovel de Allende, Chiapas*. Maestría en Medicina Social. UAM-Xochimilco. México.p.25

³⁴ Page, P. T. *op cit*. Aquel que es productor directo, dueño de los instrumentos de producción, con un bajo desarrollo tecnológico, con condiciones de trabajo sujetas a los ciclos agrícolas, dependientes de las

étnicos: campesinado indígena³⁵ , los grupos ocupacionales: aparceros, propietarios, comuneros, ejidatarios, arrendatarios, colonos, jornaleros, minfundistas, etc.), permeados por diversos niveles de marginalidad, de acuerdo a la pertenencia étnica (lenguaje, vestido, cumplimiento de códigos sociales y culturales que conforman la identidad de grupo) y de tradiciones culturales.

En el ámbito del capitalismo dependiente, la producción campesina tiene características generales propias como parte de la producción mercantil simple, ya que los productos tienen valor de uso y valor de cambio. El hecho de que la fuerza de trabajo no sea subsumida formalmente por el capital, o solo en forma parcial conduce a que estos productores constituyan parte del ejército de reserva del capital, que irá liberando la fuerza de trabajo conforme a las necesidades de reproducción ampliada lo requieran, lo cual lleva a estos grupos sociales a buscar ingresos suplementarios, a vender su fuerza de trabajo en forma temporal ya que la ausencia de retención de excedentes y consecuentemente de acumulación, condiciona un estancamiento tecnológico y, hasta una decadencia en la producción.³⁶

Por otro lado, "...el consumo de prácticas médicas como prácticas sociales históricamente determinadas, producidas y reproducidas socialmente, encaminadas a resolver las necesidades cotidianas, que se concretran en la continuidad de la reproducción social, están encaminadas a mantener y

estaciones del año. La producción -sujeta a una relación de explotación-se destina tanto al consumo reproductivo (consumo directo) como al productivo (a través de la comercialización del producto).

³⁵ Aquellos grupos que usan un idioma propio, con características fenotípicas particulares, con una cultura propia que los distingue de la dominante y territorio propio.

³⁶ Page, P.I. (1993) *op cit.*

restablecer las condiciones de salud, adquieren diferentes características de acuerdo a las diferentes etapas históricas, así como entre los diferentes grupos humanos". Las prácticas médicas están determinadas por el desarrollo de las fuerzas productivas, y por diferentes aspectos tanto económicos como políticos, como así como culturales en cuanto a la particular cosmovisión de los grupos sociales, en lo que las políticas sociales se expresan en cuanto a formas de control social y para mantener la cohesión del grupo.³⁷

Al abordar la práctica médica tradicional, de acuerdo a Menéndez, E.³⁸ entendemos la Medicina tradicional como "un conjunto de transacciones práctico-ideológicas, que los conjuntos sociales subalternos sintetizan para poder actuar colectiva e individualmente sobre los padecimientos que los afectan" . Entre sus características estructurales este autor señala: la socialidad, la totalización psicosomática, su eficacia psicosocial, su localización estructural e ideológica en el medio rural (campesinado rural e indígena) principalmente y, en menor grado - con las clases urbanas y que, tanto teórica como jurídicamente está excluida de la práctica dominante.³⁹ Dichas prácticas son dinámicas, es decir se transforman, se sintetizan con otras prácticas, y se modifican parcialmente.

En otro sentido, a pesar de la creciente medicalización que caracteriza los actuales sistemas de salud en los países industrializados, tanto en economías del capitalismo avanzado como en las dependientes, la presencia en el mercado

³⁷ Villa Rojas (1947), en Aguirre Beltrán, G. (1994) *Obra Antropológica XIII Antropología Médica*. Fondo de Cultura Económica. México. p. 37.

³⁸ Menéndez, E. *op cit.*

³⁹ Menéndez, E. (1983) Recursos y prácticas médicas tradicionales. En: *La Medicina Invisible*. p. 40. *op cit.*

terapéutico de *medicamentos herbolarios* ha motivado una tendencia creciente en su consumo, originado por diversas corrientes que incluyen desde el costo elevado de los medicamentos de patente en la atención médica hegemónica, la iatrogenia medicamentosa, hasta las corrientes naturistas. En los países de capitalismo dependiente, las condiciones de salud siguen siendo altamente no satisfactorias evaluadas por los organismos internacionales de salud y, cada vez más, los gobiernos y las instituciones sanitarias enfrentan mayores dificultades para sortear los altos costos de la atención médica, el abasto oportuno y suficiente de los medicamentos⁴⁰ de patente, en el actual modelo médico hegemónico, implementando políticas tendientes a reducir los costos de la atención. Dado que el acceso a los medicamentos no es tratado en la agenda de salud, ni la producción local es estratégica⁴¹, ni se consigna en los programas sanitarios políticas farmacéuticas para atender las necesidades de salud de la población en zonas rurales marginadas, se requiere introducirnos en el análisis de las condiciones socio-económicas y políticas en torno a nuestro objeto de estudio.

⁴⁰ El artículo 221 de la Ley General de Salud define Medicamentos como *“Toda sustancia o mezcla de sustancias de origen natural o sintético que tenga efecto terapéutico, preventivo o rehabilitatorio. que se presente en forma farmacéutica y que se identifique como tal por su actividad farmacológica, características físicas, químicas y biológicas. Cuando un producto contenga nutrimentos, será considerada como medicamento, siempre que se trate de un preparado que contenga de manera individual o asociada: vitaminas, minerales, electrolitos, aminoácidos o ácidos grasos, en concentraciones superiores a las de los alimentos naturales y además se presente en alguna forma farmacéutica definida y la indicación de su uso contemple efectos terapéuticos, preventivos o rehabilitatorios”*

⁴¹ Gasman, N. (1996) *op cit.*

VII. MARCO REFERENCIAL.

METODOLOGÍA.

Para abordar las relaciones que se establecen en el impacto de la terapéutica medicamentosa hegemónica y no hegemónica en el proceso de salud enfermedad de poblaciones marginadas rurales desde ésta perspectiva, se requiere construir un camino metodológico que se apoye en las categorías pertinentes que permita su análisis y, el arribar a conclusiones a partir de las cuales la realidad comprendida pueda ser transformada .

La propuesta metodológica que se plantea es caracterizar a partir del Estado como categoría mas amplia, analizando diferentes formaciones sociales para la comprensión de la articulación de las políticas sanitarias a través de las cuales se definen, tanto los criterios que se aplican al gasto en salud (gasto en medicamentos) lo cual determina las políticas para medicamentos, (Cuadro Básico, compras, dispensación, etc.) de acuerdo a la forma como se estructuran los sistemas de salud.

Así, corresponde en primer lugar el análisis de la utilización de plantas medicinales y de medicamentos herbolarios que, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) constituyen una parte integral del sistema formal de salud, y que son utilizados en aproximadamente el 40 % de los casos en un nivel de atención primaria en todo el mundo ⁴². El Modelo de Medicina Tradicional y Occidental (Moderna) de la República Popular China, como fruto de una nueva

⁴² Akerele, O. (1988) Medicinal plants and primary health care: an agenda for action. FITOTERAPIA. Vol. LIX, no. 5

cultura que emerge de la revolución social de 1949, con una participación importante de la comunidad en las tareas de salud, y la organización del sistema económico político que promueve el control social y el apoyo intersectorial, la cual ha tenido logros que se reconocen en los organismos internacionales como un *sistema equilibrado* con equidad social y con un arsenal de recursos terapéuticos *únicos* en el planeta, y su impacto en el mercado terapéutico internacional. El siguiente caso analizado se da a partir de la reciente legislación para fitomedicinas (medicamentos herbolarios) de los países en la Comunidad Económica Europea, para su libre comercio. Se analiza en particular el caso de Alemania Federal y Francia, que incorporan nuevas terapias como parte del proceso de reconocimiento del pluralismo científico particularmente en el ámbito médico (el caso de la República Federal Alemana) en el que se incorporan las medicinas tradicionales y, del nuevo mercado de *fitomedicinas* en los países miembros, avanzando a un necesario proceso de homologación que requiere bases para su legalización y normatización.

En un tercer caso se presenta, el Modelo Cubano de Medicina Verde, en el que se analiza la producción de medicinas alternativas, también para la atención primaria de la salud, como una estrategia en la política sanitaria estatal a partir del desarrollo de recursos naturales propios, en el contexto de un proceso político revolucionario y con la participación de la acción médica socialmente organizada. En un tiempo relativamente corto, la producción de fitomedicinas en Cuba alcanza una elevada proporción frente al total de productos farmacéuticos

elaborados, con una fuerte área de investigación en el campo clínico y farmacéutico, e incorporando programas de desarrollo de nuevas fórmulas.

Para abordar el caso de México se plantea el análisis desde la perspectiva de un país pluricultural, heredero de una riqueza única en cuanto a flora medicinal que posee una ancestral herencia en el conocimiento del empleo de las plantas medicinales, a un nivel básicamente local, presente en comunidades indígenas y campesinas en prácticamente todas las diferentes regiones del país.

En la aproximación al análisis de la realidad social en la cual se constituye el proceso salud enfermedad como un objeto-sujeto social e históricamente determinado, se eligió para su análisis, los datos de los perfiles de morbimortalidad y de las condiciones de reproducción social de la población, proporcionados por el Programa creado por la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas deprimidas y grupos marginados (COPLAMAR) en convenio de asistencia médica entre ésta institución y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de acuerdo a los Informes de 1981 y 1986, lo que permite un mejor acercamiento a las condiciones de vida y trabajo para los más de 15 millones de mexicanos contabilizados como solidariorhabientes. Es también en estas comunidades, donde las prácticas médicas tradicionales sobreviven y se emplean en ocasiones como únicos recursos terapéuticos para la salud.

Aunque los datos no son recientes, permite el análisis y comprensión entre el diagnóstico de las condiciones de salud a nivel nacional y un programa institucional enfocado explícitamente a abordar la problemática.

Con un sistema de salud basado en la producción de medicamentos para un mercado público y privado, se señalan las políticas sanitarias neoliberales - en México bajo el proyecto de modernización - que conducen al deterioro acelerado de los servicios de salud, principalmente en los estados más pobres, por falta tanto de financiamiento como de apoyo técnico; en una población cada vez más desprotegida en lo que se refiere a los servicios estatales de salud; con menos disponibilidad de recursos incluyendo los terapéuticos, con cada vez más restricciones en los programas asistenciales vía reducción del gasto social, y con una población endémica en enfermedades infecto-contagiosas que requieren atención eficaz, oportuna y permanente.

La desigualdad en los servicios médico sanitarios en la población urbana y rural, produce también diferencias en la calidad y acceso a la terapéutica medicamentosa, conduciendo al empleo de recursos informales, no exclusivamente los herbolarios, fuera del control sanitario, cuya calidad y eficacia no está siempre asegurada, e implica riesgos para la salud y a una distorsión y desprestigio de la herbolaria autóctona medicinal. Por ello es necesario abordar los aspectos de legislación control sanitario y control de calidad en el uso humano de estos recursos. Se documenta el caso de un nuevo medicamento herbolario, fruto del trabajo de un equipo de investigadores mexicanos -a partir del estudio clínico de los recursos herbolarios de la Medicina Tradicional en México- el cual confirma la eficacia farmacológica y clínica así como la seguridad, y por ello se valida su actividad antimotílica de la infusión de hojas de guayabo, uno de los

recursos herbolarios mas utilizados en la Medicina Tradicional en México y en otros países, para tratar diarreas infantiles y en adultos. Por otro lado, la formulación de nuevos medicamentos herbolarios producidos por la industria farmacéutica trasnacional, se ejemplifica para confirmar la importancia actual de la incorporación en el mercado terapéutico mexicano de nuevos medicamentos de origen natural, esto se resalta en la tabla de análisis del Vademécum en su versión de 1994.

Somos testigos de procesos a través de los cuales emergen terapeutas que desde prácticas no oficiales llamadas "tradicionales" , "alternas" o "paralelas" trazan una línea de "nuevas" terapias (a partir de las viejas terapias) que apoyan una corriente de revisión en donde se cuestiona la noción de enfermedad, sus causas, su génesis, su dimensión como experiencia humana y social, y se construyen modelos donde se integran síntomas, estados anímicos, entorno actual y, la naturaleza restablecedora de los tratamientos elegidos. Este fenómeno pareciera ser inexplicable cuando el mundo moderno experimentó el creciente desarrollo de nuevas fórmulaciones a partir de fármacos de origen sintético que la Industria Química farmacéutica ha producido para el mercado terapéutico en las recientes décadas. Los medicamentos de patente fueron sustituyendo a las drogas de origen natural, principalmente vegetal, generando un nuevo patrón de consumo, sin evaluar con precisión las ventajas de un sistema y otro. En el mercado terapéutico nacional, los medicamentos libres de prescripción (de libre acceso) son cuantitativamente importantes y van quedando al alcance

del consumidor como una mercancía mas, dando paso a un modelo dinámico de automedicación, estableciendo por tanto nuevos patrones de consumo.

Es por ello importante intentar profundizar en el análisis de peso específico de la terapéutica medicamentosa hegemónica y no-hegemónica, en el proceso de salud-enfermedad, para un grupo social particular en las condiciones sociales históricamente determinadas.

Para apoyar el análisis de la composición del mercado farmacéutico en México, se analiza el gasto en salud frente a la desigual disposición - acceso, consumo y precios de medicamentos - en la lógica de producción de la Industria químico-farmacéutica transnacional del actual modelo médico hegemónico en los países de capitalismo avanzado o tardío y en sistemas no capitalistas. Se seleccionaron cuatro sistemas médicos de salud enfatizando el uso y la producción-disposición de *medicamentos herbolarios* o *fitomedicinas* producidos bajo políticas estatales ó de las industrias privadas, como recursos terapéuticos incorporados en la práctica médica. Cada modelo elegido muestra las ventajas de la selección de terapias herbolarias en el contexto en el cual se da importancia al perfil de morbilidad, a la pluralidad de demandas de atención y de sus propios recursos, así como en algunos casos, a partir del contexto de la práctica médica tradicional nacional y local, como elementos de apoyo para la validación de las terapias herbolarias tanto en su forma de preparación medicinal como en su forma natural ó en la de forma farmacéuticas como fitomedicinas.

Finalmente a partir de los acuerdo de la 40o Asamblea de la Organización Mundial de la Salud, se proponen algunas medidas que se pueden incorporar en los Programas de Atención Primaria de la Salud para las áreas marginadas rurales, como una aportación de los avances realizados en las investigaciones de fitofarmacología que se realizan en México.

LOS SISTEMAS DE SALUD.

En México, a partir de la crisis capitalista de los años 70s, donde se observan claras transformaciones en la dirección hacia un Estado asistencialista se cambia el rumbo de las estrategias para alcanzar el anhelado bienestar social.

Queda delineado que el Estado de bienestar, en el desarrollo de esta crisis sufre un duro embate que cuestiona las políticas sociales del capitalismo avanzado como una realidad presente en casi todas las sociedades y, en el marco del análisis económico mundial se origina la corriente de crítica en contra, de corte neoliberal, que propugna por un Estado asistencialista y no de bienestar, que en el terreno de la salud pública rechaza la producción de los servicios de salud gratuitos- ya que generan un costo que debe cubrir el Estado protector- y propone la privatización de la producción de los servicios; el recorte del gasto social -eliminando programas y reduciendo sus beneficios- y descentralizando los servicios hacia el nivel local.⁴³

En la evolución del sistema del cuidado de la salud en el siglo presente, que en el análisis que M. Foucault⁴⁴ se hace a partir del Plan Beveridge al inicio de los años 40s⁴⁵, marca un punto de partida del sistema de seguridad social en Inglaterra, definido como "*el conjunto de condiciones por las cuales se va a*

⁴³ Laurell, A.C., (1991) *op cit.*

⁴⁴ Foucault, M. (1980) *¿Crisis de un modelo de la Medicina ?* en Medicina Tradicional, Vol. III, no. 8. México.

⁴⁵ El Plan Beveridge -Plan de seguro obligatorio- intentaba dirigir los servicios públicos sociales de acuerdo a dos principios: 1) que la ayuda a los necesitados debería ser solo una faceta de la política social relacionada con la pobreza, la enfermedad, la ignorancia, suciedad y ociosidad, y 2) el contrato social entre el individuo y el estado debería basarse en la idea de seguridad de los servicios, que el estado vería por los trabajadores, empleados o independientes, aún si estuviese incapacitado para trabajar, bajo ciertos incentivos o contribuciones. En McKeown, T. (1981) Introducción a la Medicina Social. Siglo XXI. p.272.

asegurar la salud de los individuos, el cual se vuelve un gasto, dado sus costos, y se coloca al nivel de los grandes capítulos presupuestarios del Estado, cualquiera que sea el modo de financiamiento. La salud hace su entrada en los cálculos de la macroeconomía” ; ciertamente en donde el Estado se asume como Estado de bienestar, las políticas sociales deben garantizar el derecho a la salud; el problema es sobre quién recae la responsabilidad financiera.

En abono de elementos históricos, -señala Foucault- en materia de medicamentos, el descubrimiento de los antibióticos -a mediados de los años cuarenta- marca una era nueva en el campo de la medicina, al dar paso a “la posibilidad de luchar por primera vez de manera eficaz contra las enfermedades infecciosas, lo cual es contemporáneo del nacimiento de los grandes sistemas de seguridad social.” ⁴⁶

Dicho en otras palabras, el cuidado de la salud colectiva, al ser responsabilidad del Estado, encuentra en la producción industrial de agentes terapéutico-biológicos, un eficaz apoyo que acredita a la naciente ciencia bacteriológica y farmacológica con quien interactúa y, en un modelo biologicista-causal encuentra particularmente en los antibióticos, el deseado *bién absoluto* - como los denomina Brudón ⁴⁷ - y como un milagro para ganar la guerra contra las enfermedades infecciosas. Se coloca a la salud en el nivel de la macroeconomía, dada la producción de nuevos medicamentos biológicos y de síntesis en una

⁴⁶ Foucault, M., (1980) *op cit.*

⁴⁷ Brudón, P. (1987) *¿ Medicamentos para todos en el año 2 000 ? Las transnacionales farmacéuticas Suizas frente al tercer mundo: el caso de México*” Siglo XXI. México.

naciente industria químicofarmacéutica, que es capaz de producir armas efectivas en el combate contra las enfermedades, desde la racionalidad científica.

EL GASTO SOCIAL EN SALUD Y GASTO EN MEDICAMENTOS.

El análisis somero de la participación del gasto en salud por parte de los Gobiernos, en diversas economías en el mundo, de acuerdo a las estadísticas de salud del Banco Mundial ⁴⁸ muestra que, a medida que el nivel de desarrollo económico de los países se incrementa, se gasta una proporción mayor de su ingreso en salud y aumenta la participación del gasto público; significa también que -de acuerdo al informe- los países mas pobres gastan mucho menos en salud que los de ingreso mediano y alto, y que la proporción del gasto público es también menor, ya que tienen menos recursos disponibles para reasignación. En la lógica del Informe el monto del gasto público en salud refleja una voluntad política dirigida a un modo de atender y valorar la vida de cada individuo y por ello a prevenir el riesgo de su pérdida, tanto como valores éticos, principios y propósitos ⁴⁹, al par de su legitimación. La relevancia de los programas prioritarios, la racionalidad en la utilización de sus recursos, los logros en la atención y la forma como se ocupan sus recursos, conforman un sistema que es el reflejo de ese proyecto político. Por ello, se requiere el análisis de la importancia del modelo que hay tras cada sistema de salud, el cual en su dimensión de políticas de salud es coherente a las políticas sociales que ejercen los Estados, entendiendo con ello a la medicina como *parte de un sistema*

⁴⁸ Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993. *Invertir en Salud*. Banco Mundial. Washington, D.C.p.113

⁴⁹ Economía y Salud. Informe Final. Propuestas para el avance del sistema de salud en México. (1994) Fundación Mexicana para la Salud. México.

*histórico, que constituye un sistema económico y un sistema de poder, no exclusivamente como una ciencia pura.*⁵⁰

Es por tanto relevante el análisis de la coherencia entre las políticas sociales que se aplican y, la equidad en la asignación de recursos, la eficiencia, la calidad, la satisfacción por los resultados como criterios útiles en el diagnóstico de los diferentes modelos médicos, ello permite evaluar no solo la racionalidad de un sistema determinado sino su verdadero impacto en la salud de la población.

Si, en última instancia, la eficacia de un medicamento debe evaluarse por su cuota específica para el restablecimiento -recuperación de la salud; es decir, su propio espectro de acción como recurso curativo, -y no únicamente para suprimir síntomas asociados o atenuar un padecimiento-, el gasto en medicamentos siempre resultará elevado cuando se apunta a una terapéutica restitutiva-curativa y no preventiva, incorporando su carácter de mercancía en lo que ya Foucault definió como un elemento de la expresión social de la medicina: *“la salud es objeto de consumo, en cuanto puede ser producida por unos - laboratorios farmacéuticos, médicos, etc.- y consumida por otros: enfermos potenciales actuales, se volvió un objeto económico importante, entró en el mercado”.*⁵¹

Un ejemplo de ello es el sistema de salud en Norteamérica, -como señala McCaleb,1993 que se ha caracterizado por mantener un “sistema que trata enfermedades”, ya que en los últimos 50 años de regulación de fármacos la FDA

⁵⁰ Foucault, M. (1991) *op cit.*

⁵¹ Foucault, M. (1980) *op cit.*

(Federal Drugs Administration), no se ha aprobado un solo fármaco para uso interno que prevenga ninguna de las enfermedades consignadas como mas importantes.⁵²

La reflexión de destacados técnicos y académicos Cochrane, Dubois, McKweon, Newell entre otros, en cuanto a la eficacia y eficiencia de las prácticas de la medicina denominada científica, involucran en buena medida el considerar el elevado y creciente costo de los medicamentos, frente a lo que cabe preguntarse ¿que tan eficaz resulta un sistema de atención si se limita la disponibilidad de medicamentos vía costo?.

EL CARÁCTER TRANSNACIONAL EN LA PRODUCCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN MÉXICO.

En México como en muchos otros países de capitalismo tardío la producción de medicamentos se da bajo la dependencia del capital extranjero, principalmente por la importación de materias primas elaboradas para la formulación de medicamentos, impactando negativamente el costo de la terapéutica medicamentosa, lo cual vuelve inaccesibles dichos recursos a un amplio sector de mexicanos -probablemente más de 15 millones⁵³ - que carecen de cobertura médica y con ingresos bajos .

Es por ello que hoy, los sistemas de salud y los recursos terapéuticos que éstos emplean, en el análisis del modelo médico hegemónico como paradigma de

⁵² McCaleb, R. (1993) *The medicinal Plant Marketplace*. I Symposium Utilization of Plants. OMS, Phyladelphia, Pens.USA

⁵³ Primer Informe de Gobierno. Anexo estadístico. Poder Ejecutivo Federal, México, 1989, en : Laurell, Asa, C. (1991) *op cit*.

la práctica médica dominante, y a partir de otros modelos como el alternativo subordinado o el de autoatención, definen no sólo la forma de interrelación con los centros de investigación y de producción de los medicamentos sino su carácter mismo como recursos terapéuticos hegemónicos o no ; también su accesibilidad por lo grandes sectores de la población en función de las políticas tanto de gasto en salud/ gasto en medicamentos que emplean las instituciones en función del costo/beneficio, vía Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud.

La Industria Químico Farmacéutica (IQF) vista desde sí misma en las décadas posteriores a los años 50s -como señala Molina, R.⁵⁴ en el plano internacional generó una creciente producción de fórmulas a partir de fármacos de origen sintético, *que fueron sustituyendo a las drogas de origen natural, principalmente vegetal*, generando “un nuevo patrón” de consumo de medicamentos de patente. Por el predominio de la economía capitalista que convierte la satisfacción de las necesidades en relaciones comerciales, al mismo tiempo que las redefine; la medicina moderna científica elevó a los medicamentos a la categoría de *bienes absolutos*, como recursos necesarios para el bien de la salud o su restitución, y asignando montos para su adquisición, como parte importante del presupuesto en salud.

A partir de que Fleming aisla la penicilina (1929), se inicia la era de los *medicamentos milagro* creando una categoría similar para aquellos que vinieron después, que crea la imagen de un producto eficaz, garantizado por largos años

⁵⁴ Molina, Raúl, (1992). *Medicamentos, Economía y Salud*. Vol. 11, Publicaciones de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana, -Iztapalapa, México.

de estudio -y con un elevado costo- en laboratorios químicos de síntesis de moléculas químicas bioactivas, de estudios biológicos preclínicos y clínicos que finalmente llegan hasta el consumidor como un producto calificado en cuanto a su eficacia, garantizando la seguridad y calidad en su manufactura.

A finales de los años cincuenta, las grandes empresas producen y venden especialidades farmacéuticas, protegidas por patentes y marcas registradas, donde la investigación, la producción y la promoción dependen de una misma dirección en países como Suiza, Alemania, Francia, Japón, etc. que crean la apertura de mercados en todos los países, y compiten por ellos. Como se sabe, el elevado gasto de investigación y desarrollo impacta el costo final del producto, que como lo señala Farnsworth, N. : *“se estima que, para desarrollar un nuevo fármaco y obtener su registro en la FDA, se requieren aproximadamente 12 años de trabajo con un costo de 231 millones (US). Por cada 10 000 compuestos sintetizados y evaluados “in vitro”, 20 pueden ser aprobados en estudios en animales y la mitad de ellos en humanos; uno puede recibir de la FDA su aprobación para ser comercializado.”*⁵⁵

MEDICAMENTOS, GASTO EN SALUD Y CONDICIONES DE SALUD.

El análisis del modelo médico hegemónico caracterizado por Menéndez, E (1992)⁵⁶, reconoce tres submodelos: el médico individual privado, el médico corporativo público y el corporativo privado. Sus rasgos estructurales podrían definirse en principio de acuerdo a su carácter biologicista, a: la concepción

⁵⁵ Farnsworth, N., (1993) *Ethnopharmacology and future drug development: the north American experience.* J. of Ethnopharmacology, vol. 38, p. 145-152.

⁵⁶ Menéndez, E., (1992) *op cit.*

teórica evolucionista-positivista que los sustenta, su ahistoricidad, su asocialidad, su individualismo y su eficacia pragmática. La salud entendida como mercancía en su relación asimétrica en la relación médico paciente, la participación subordinada pasiva de los “consumidores” en las acciones de salud, ostenta la legitimación jurídica y académica frente a las otras prácticas “curadoras” a partir de la profesionalización formalizada, identificación ideológica con la racionalidad científica -como criterio manifiesto de la exclusión de los otros modelos-, y la normatización de la salud/enfermedad en sentido medicalizador.

Es por ello importante incorporar al análisis del desarrollo histórico de la práctica terapéutica, su relación dinámica con el modelo médico hegemónico para entender la relevancia de otras formas de terapias no oficiales.

El desarrollo de sus recursos terapéuticos principalmente los medicamentos de patente, -validados científicamente, producidos industrialmente, distribuidos en un mercado privado y estatal-, requieren del cumplimiento de Normas establecidas por la Ley General de Salud, (en cuanto a calidad y Estándares Farmacopéicos) que al ir alcanzando desde la década de 1930 un nivel de eficacia comparativa, han constituido,-como señala este autor “un factor determinante en la transformación de la práctica médica y de los conjuntos sociales conjuntamente con la desacreditación de las formas de atención populares”.⁵⁷

⁵⁷ Menéndez, E. (1992) *op cit.*

Por otro lado, como señala Campos, R.1992,⁵⁸ “el proceso dinámico de autoatención en salud al que recurren individuos enfermos, ha sido poco analizado, a pesar de su importancia cuantitativa y cualitativa en relación a los problemas de salud-enfermedad que cursan e incluso se resuelven sin llegar a la atención médica profesional; como no se contabilizan, no existen oficialmente”.

Sin embargo, tanto en la automedicación por falta de recursos monetarios o por elección, -que incluye el uso tanto de fármacos de patente como de remedios caseros- como en la atención en los sistemas llamados “tradicionales” o formas de atención populares, existe el uso de tratamientos herbolarios que responden a una demanda de recursos para la salud, que en el modelo médico hegemónico en México, a pesar de una ancestral cultura y tradición herbolaria son ignorados por el sistema de salud y excluidos de su incorporación en la terapéutica por considerarse sin bases científicas que los validen para su uso.

En la dinámica de la Industria químico-farmacéutica, los medicamentos modernos, siempre en proceso de innovación dada la moderna tecnología desarrollada, se garantiza la mas alta calidad y seguridad de estos productos, por tanto se justifica el elevada participación en el gasto en salud para la disposición de medicamentos ya que equivale a asegurar mejores niveles de salud, conforme a la asociación entre curación y consumo oportuno de medicamentos.

⁵⁸ Campos, N.,R.,(1992) *Prácticas médicas populares : algunas experiencias sobre el proceso de autoatención curativa*. Antropología Médica en México. Tomo 1. Antologías Universitarias. Instituto Mora; UAM. México.

De acuerdo al análisis del reciente informe de Salud del Banco Mundial ⁵⁹, se reconocen tres factores que contribuyen a explicar las grandes diferencias en cuanto a la esperanza de vida al nacer entre los países,: 1. la conducta humana en relación al ingreso económico y la educación (cambios en patrones de vida por cambios en el status ingreso/educación), 2. el monto y la eficacia del gasto en los sistema de salud, y 3. el perfil de morbilidad determinada en gran parte por *el clima y la geografía*. En la lógica de este organismo, los medicamentos se ubican en el segundo punto, vinculados con el monto y la eficacia del gasto en salud.

Es claro que en el informe del Banco Mundial propone como elementos de análisis la inclusión de factores múltiples que confluyen en las condiciones de salud (educativos, económicos, políticas de salud y ecológicos) entre países; sin embargo se omite la esencia social del proceso salud-enfermedad, que no niega su fundamento biológico natural en la causalidad social de la enfermedad, sobre la base de los determinantes de la estructura económica y social sobre las condiciones de vida de la población y su forma de responder ante la enfermedad. En la propuesta de éste modelo se establecen las siguientes categorías económicas para diferenciar a los países según su mayor o menor grado de desarrollo, de aquellos con economía de mercado consolidada, y a los países europeos antes socialistas, y agrupándolos como: América Latina y el Caribe, Arco del Oriente Medio, India, China, Africa al Sur de Shara, y otros países asiáticos insulares. Sin embargo, entre los países de un mismo continente se dan

⁵⁹ Informe del Banco Mundial (1993) *op cit.*

grandes diferencias que se expresan en los indicadores de salud, y aún en un mismo país, a partir de las particularidades del proceso de trabajo colectivo que determinan patrones de desgaste de la fuerza de trabajo, así como de la distribución desigual del ingreso, como de las condiciones particulares de vida y de trabajo que determinan los perfiles de morbilidad diferenciales, necesario para implementar acciones tendientes a mejorar la salud colectiva, para lo cual se requiere apuntar con precisión a los determinantes del proceso salud-enfermedad, es por ello que el análisis desde una perspectiva médico-social conduce a conclusiones distintas.

Considerando ésto, los datos que el propio informe presenta, nos permite analizar el efecto de las diferencias en las políticas gubernamentales entre diferentes países y su impacto en las condiciones de salud, en diferentes períodos:

a. Si analizamos el monto del gasto en salud en la lógica del Banco Mundial observamos que la amplitud del rango en el gasto anual total varió de menos de \$10 US dólares por persona en varios países de Africa y Asia a más de \$2,700 en el caso de Estados Unidos de Norte América. Sin embargo es a partir de éste análisis que el informe citado presenta un primer elemento que requiere de un cuidadoso análisis al hacer un señalamiento hipotético en el sentido que *"...cualquiera que sean los niveles de ingreso y educación, un mayor gasto en salud debería dar como resultado mejores condiciones de salud, en igualdad de circunstancias. Sin embargo, no hay pruebas de tal relación."* Es decir, en la

postura de los ideólogos del Informe se cuestiona el papel del gasto social en salud.

La República Popular China es un buen ejemplo de un caso atípico, gasta todo un punto porcentual menos de su producto nacional bruto (PNB) destinado para gasto de salud, -en relación a otros países que están en la misma etapa de desarrollo-, pero tiene más de diez años de esperanza de vida ⁶⁰, con un gasto en medicamentos *per cápita* bajo.

Este país, con una población estimada en 1,334 millones de individuos, y un ingreso anual *per cápita* de 370 dls, ha reducido la mortalidad infantil de 85 a 43 por millar en 15 años (1975-1990) y ha elevado la esperanza de vida al nacer de 56 a 69 años, durante el mismo período. Su gasto en salud corresponde al 3.5 % del PIB, con un gasto en salud de 11 dls *per cápita*. Comparando con la Unión Americana,- con un gasto en salud *per cápita* de 2, 700 dls, y una esperanza de vida 5 años menor a la pronosticada dado sus niveles de ingreso y educación-, se observa una gran diferencia, y por tanto permite formular cuestiones sobre aquello que subyace y que hace diferentes a ambos sistemas de salud, y lo que podría explicar esta diferencia . De acuerdo a nuestro marco teórico, resaltan las políticas oficiales responsables de una acción nacional determinada. En el caso de la República Popular China, el respaldo interinstitucional, el financiamiento, costo y organización social involucrada en programas dirigidos a la población rural pobre y la utilización racional de recursos terapéuticos tradicionales y

⁶⁰ *Ibidem*.

modernos constituyen elementos insoslayables en este análisis por lo que se le asigna un capítulo aparte.

Los recursos terapéuticos así como gasto *per cápita* en medicamentos (ver tabla I.1) también manifiesta una notable diferencia; ya que obedece a las políticas propias de los diferentes modelos de atención.

En contraste, en los países con economía de mercado consolidada, el consumo de fármacos y las vacunas representan entre el 5% y el 20 % del gasto en atención de salud -excepto en Canadá y Estados Unidos-. Más de la mitad del total de gastos en concepto de medicamentos *se financia con fondos públicos*, en contraste con los países en desarrollo, en donde los desembolsos directos de las unidades familiares representan una proporción mucho mayor del gasto total en salud, determinando así la marginalidad en la dispensabilidad de medicamentos via costo, situación que es frecuente en los países pobres.

Si bien en los índices globales, el porcentaje destinado en países ricos y pobres al gasto en salud ilustra la dimensión monetaria del gran desembolso que realizan los consumidores de cada país, en el sector público para el caso de los fármacos, por lo general representa entre un 10% y 30% del total de gastos ordinarios, la segunda categoría mas importante después de los sueldos.⁶¹

⁶¹ *Ibidem.*

Tabla. I.1. Gasto anuales *per cápita* en medicamentos, países seleccionados, 1990.

<i>Países</i>	<i>Gasto (dólares)</i>
Japón	412
Alemania	222
Estados Unidos	191
Canadá	124
Reino Unido	97
Noruega	89
Costa Rica	37
Chile	30
México	28
Brasil	16
China	7
India	3

Fuente: Datos del Informe del Banco Mundial (1993). *op cit.*

De acuerdo con éstos datos, aunque el gasto en medicamentos *per cápita* en México es cuatro veces mayor que en China, los niveles de bienestar en salud no parecen ser proporcionales ni a favor de México, a pesar de que en 1986 el gasto en medicamentos *per cápita* fué de 9.97 dls (en sólo cinco años se triplicó).⁶². Esto puede ser explicado por un incremento en las prescripciones múltiples principalmente en pacientes que padecen enfermedades crónico-degenerativas que reciben más de 3 medicamentos por receta, así como por aumento en terapias de polifármacos y, por conductas en las que se refuerza la asociación entre consumo de medicamentos y salud. Parecería que en México existe una mejor atención terapéutica vía dispensación de medicamentos, sin embargo, sabemos que entre 15 y 20 millones de mexicanos carecen de atención médica (y

⁶² SCRIP, Yearbook (1988), en: Molina, S.R., Rivas, V., F. (1992) *Medicamentos, Economía y Salud*. UAM-Iztapalapa. México.

por tanto de atención farmacéutica) y que existe una distribución desigual de la riqueza y bienes entre la población, lo que se traduce que varios cientos de miles de mexicanos no son beneficiarios de estos recursos.

UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN MÉXICO:

El efecto del gasto relativo en medicamentos en México es diferencial de acuerdo al nivel socioeconómico de las familias. Ello se aprecia en el estudio realizado por Laurell, C.⁶³ para analizar la utilización de medicamentos como acción terapéutica única y para determinar los patrones de consumo entre grupos sociales, -la forma de prescripción, el gasto y el tipo de medicamentos- en una zona urbana del Distrito Federal en la ciudad de México. En éste estudio se eligió una población representativa de diferentes grupos sociales urbanos, cuya estratificación obedece básicamente a diferentes niveles de ingreso. Se eligieron 9 colonias, dos en áreas residenciales (CR) con 120 familias encuestadas, caracterizadas como capas medias altas -funcionarios públicos, personal ejecutivo del sector privado y público así como profesionistas en ejercicio liberal, que tienen niveles de ingresos altos ; tres intermedias (CI) con 180 familias entrevistadas integradas por capas medias, asalariadas o nó, con ingresos que permiten satisfacer las necesidades básicas; y 4 colonias populares (CP) con 275 familias con ingresos bajos y condiciones de vida precarias, integradas por

⁶³ Laurell, Asa C., Blando, B. A., Heredia, D. A., (1977) *El desarrollo urbano y los patrones de consumo de productos farmacéuticos*. Rev. Salud Pública de México, Vol. XIX, no. 3. México.

trabajadores industriales y de servicios, capas medias bajas y grupos del subproletariado, con una proporción importante de migrantes rurales.

Aunque las tasas de morbilidad general no muestran ninguna diferencia significativa entre los tres tipos de población, el estudio confirma la hipótesis de que la acción terapéutica dominante en todos los grupos sociales urbanos investigados es la farmacológica (medicamentos de patente), con un 85.3 (CP) y 82.6 % (CR) de utilización de medicamentos como acción terapéutica única. En las colonias populares el 62.3 % de las familias compran directamente los medicamentos que consumen y sólo 20.4 % lo obtienen de alguna institución; en este grupo se encontró que el 44.8 % de las familias no estaban cubiertas por ningún sistema de seguridad social. El dato del gasto es semejante al de las CI y, en las colonias residenciales la situación es distinta con un 44.1 % de compra de medicamentos y el 45.8 % los obtienen de alguna institución; solo el 19.6 % de este grupo declaró no tener ningún tipo de seguridad social.

La conclusión de este estudio es que el gasto relativo en medicamentos es mayor en cuanto baja el nivel socioeconómico, que correspondió en el caso de las CP a un 6.50 % del ingreso, quienes gastan entre alimentos y medicamentos casi dos terceras partes de su ingreso. En el consumo de medicamentos *predomina el uso sintomático y no específico*, mayor entre las clases trabajadoras urbanas. La utilización de remedios caseros ha sido casi totalmente desplazada por el consumo de medicamentos de patente, de acuerdo a éste estudio, con un alto componente en la forma de autoprescripción, con un peso específico de 22.8

% tanto en *CI* como en *CP*; lo que concuerda con la opinión de Brudón, P.⁶⁴ en el sentido de que parte de la importancia del mercado de medicamentos en México se explica por la sesgada vía de la automedicación aún en los medios más pobres, donde a menudo la alternativa es: o consultar al médico o comprar los medicamentos.

Por tanto, con el encarecimiento en los medicamentos y un alza en el precio de los mismos⁶⁵, las altas tasas de desempleo y subempleo, la clase trabajadora, el subproletariado, y campesinado en México enfrentan y enfrentarán un golpe más a su precaria salud y economía, en esta nueva embestida de la política neoliberal del Estado.

PRODUCCIÓN DE MEDICAMENTOS Y NECESIDADES DE SALUD.

Los medicamentos -como señala Brudón, P.⁶⁶ "son símbolo de la medicina moderna, vehículo de toda una ideología, representa la reificación del acto médico tal como es concebido en la mayoría de los países occidentales.... representa un modo de *curar* que generará su propia demanda. Las empresas farmacéuticas han decidido adaptar las necesidades de salud de los países en desarrollo a la gama de sus productos, en lugar de transformar esa gama en función de las necesidades reales de salud." Así, las categorías terapéuticas de

⁶⁴ Brudón, Pascale. (1987) *¿Medicamentos para todos en el año 2000? Las trasnacionales farmacéuticas suizas frente al tercer mundo; el caso de México.* De Siglo XXI. México.

⁶⁵ LaJornada, martes 27 de febrero de 1996. *Dejará el IMSS la distribución de medicamentos al sector privado.* Incremento de un 70 % en los medicamentos,, -durante 1995 según declaraciones del Presidente de la Unión de propietarios de Farmacias de la República Mexicana- Nota de Patricia Muñoz Ríos. p.51.

⁶⁶ Brudón P., (1987) *op cit.*

mayor interés para ser manufacturadas desde 1967 en países con economía consolidada fueron: analgésicos, antiinfecciosos, cardiovasculares, psicofármacos y neurotrópicos; en los países pobres son: antimaláricos, antidiarréicos, antituberculosos, antileproso y medicamentos para tratar enfermedades infecciosas de transmisión sexual.

Los medicamentos constituyen también una parte del “complejo médico-industrial” junto con equipo y material, -industria de los insumos médicos- las compañías de seguros y, los productores del servicio -hospitales y médicos- .⁶⁷ .

En México, los industriales de la industria farmacéutica han señalado el inicio de la farmacéutica moderna con los descubrimientos de Pasteur, durante la década de los 60s del siglo pasado.⁶⁸ . Este autor reconoce ahí el inicio de las medicinas de patente. Mas adelante caracteriza a las empresas farmacéuticas líderes como “grandes complejos económico-industriales, representados por conglomerados de empleados, profesionistas de alto nivel. Mercados, instituciones y compañías interdependientes, encaminados a investigar, producir y vender medicamentos a nivel internacional, y casi siempre diversificadas hacia otros productos que representan utilidades más inmediatas y mayores, tales como ingredientes químicos, cosméticos , alimentos o agroquímicos, mientras que al resto de la industria (*las no líderes*) la gran mayoría se consideran como “imitadores o piratas”, cuyo desarrollo se encuentra, comparativamente en niveles

⁶⁷ Laurell, A.C., (1991 b) El impacto del tratado de Libre Comercio en el Sector salud. Documentos de Trabajo no. 36. Fundación Friederich Ebert. México.

⁶⁸ Román, F. *Innovación y desarrollo farmacéutico*.(1990). Ed.Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C. México. p.23.

muy por debajo de las anteriores; el discurso opera igual aquí o en cualquier otro país que dé cobijo a las grandes corporaciones farmacéuticas multinacionales. Es claro que, en su opinión, los industriales farmacéuticos enfatizan sus tareas en investigar, producir y *vender* medicamentos, al menos explícitamente no definen cual sería el objetivo que los vincula específicamente con las condiciones de salud de los mexicanos, ni siquiera se menciona en éste trabajo el propósito de mejorar la salud a partir de las condiciones de vida particulares de un país tercermundista. Mas aún, en el enunciado parece ser ignorado el perfil mismo de morbi-mortalidad entre los mexicanos, lo que definiría en primera instancia *el qué investigar, el que producir y el qué ofrecer o prescribir*.

En un trabajo publicado en 1984 por Soria, V.⁶⁹ se analiza con profundidad los aspectos económicos determinantes que caracterizan desde hace más de una década a la Industria Químico Farmacéutica en México (IQF).

Muchos de los postulados del autor son vigentes ya que en esta década de los 90s se reproducen y profundizan tanto la crisis económica como las pautas que permiten la comprensión del papel histórico que desempeña la I.Q.F. desde los años cuarenta en este importante sector. Los aspectos que, en este análisis permiten una mejor aproximación del comportamiento de la IQF en el contexto actual son:

- a. La dependencia económica del capital extranjero principalmente de materias primas. Hasta 1984 los principales medicamentos del mercado que

⁶⁹ Soria, V.M, (1984). *Estructura y comportamiento de la Industria Químico Farmacéutica en México*. Cuadernos Universitarios no. 6 UAM Iztapalapa. México, p.299.

correspondían al 60 % del consumo, contenían 223 ingredientes de los cuales solo el 30 % se fabricaban en México.⁷⁰

- b. La dependencia del modelo médico hegemónico que reproduce de los países ricos éste consumo, y que permea la enseñanza de las ciencias médicas en particular la farmacología , y
- c. La estratificación de la población de acuerdo a la relación con su *status* o poder adquisitivo, como : pacientes de primera los que pueden acceder a la medicina privada; los de segunda cubiertos por las instituciones de salud y seguridad pública, y pacientes de tercera, sin acceso a ningún tipo de servicios médicos y sin capacidad de asumir el costo de la terapéutica medicamentosa.
- d. La ausencia de actividades destinadas a la investigación (menos del 1 % de las ventas), y al desarrollo de nuevas fórmulas.⁷¹
- e. La prevalencia de padecimientos de la pobreza con alta incidencia de procesos infecciosos y parasitarios, que como en el caso de la tuberculosis, requieren de quimioterapia acelerada con un costo promedio por paciente de 50-80 dls por un período de 6 a 8 meses con un pronóstico favorable, para ello se requiere subención pública, en los casos de unidades familiares de bajos ingresos.⁷²

Por otro lado, la prevalencia de enfermedades infecciosas, transmisibles, parasitosis y diarreas siguen siendo indicadores de los alcances de los programas y de las políticas de salud. El cuadro no. 1.2 muestra cifras de pérdida de AVAD por causa determinada, comparando los países de América Latina y el Caribe con China y el resto del mundo.

⁷⁰ Brudón , P., (1987) *op cit.*, p. 79.

⁷¹ Diaz, Romero, (1991) *op cit.*

⁷² Informe del Banco Mundial .(1993) *op cit.*

Dado que existen muchas enfermedades o condiciones de morbilidad no fatales que provocan grandes pérdidas en términos de vida saludable con demanda de servicios de salud; el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud, han propuesto un indicador utilizando la causa de defunción notificada clasificadas por edad, sexo y región demográfica, para calcular luego el número de años vida saludable perdidos por esa causa, multiplicando la duración prevista de la afección (hasta la remisión o defunción del enfermo) por un valor relativo de la gravedad, que mide la gravedad de la discapacidad en comparación con la pérdida de vida. La combinación de la tasa de actualización por edad, produce la pauta de AVAD (años de vida ajustados a función por discapacidad perdidos a causa de una defunción en cada edad).⁷³

⁷³ *Ibidem.*

Cuadro I.2 Distribución de la pérdida de AVAD por causa en tres regiones geográficas, A.L. y el Caribe, y China, 1990. (porcentajes)♦

CAUSA	América Latina y el Caribe	China	Todos los países
Enf. transmisibles	42.2	25.3	45.8
Tuberculosis	22.5	2.9	3.4
ETS y VIH	6.6	1.7	3.8
Diarrea	5.7	2.1	7.3
IEMV	1.6	0.9	5.0
Paludismo	0.4	- 0.05 %	5.0
HelminCIAS	2.5	3.4	1.8
Causas perinatales	9.1	5.2	7.3
Def. nutricionales	4.6	3.3	3.9

♦ AVAD= año de vida ajustado en función de la discapacidad; ETS y VIH = enfermedad de transmisión sexual y virus de inmunodeficiencia humana, IEMV= Infecciones infantiles evitables mediante vacunación.

Fuente: Datos Informe del Banco Mundial (1993) *op cit.*

En prácticamente todas las condiciones de patología relacionada con la pobreza, las condiciones de salud aparecen mas desfavorable para América Latina y el Caribe en comparación con la población en China.

La primera pregunta que parece pertinente sería si, en un período de 20 años -desde 1970 a 1990- el perfil de morbilidad de acuerdo a las estadísticas de salud, se ha modificado. El cuadro No.I.3, permite verificar que hay cambios sustanciales que llamarían a ser considerados en los programas nacionales de prevención y cuidado de la salud.

Cuadro 1.3 Primeras 10 causas de muerte reportadas durante 1970 y 1990. México. ♦

1970	1990
1. Influenza y neumonía	1. Enfermedades infecciosas y parasitarias
2. Enteritis y otras enfermedades diarreicas	2. Accidentes o muertes violentas
3. Accidentes o muertes violentas	3. Neoplasias malignas
4. Enfermedades del corazón	4. Diabetes mellitus
5. Causas de morbi-mortalidad perinatal	5. Infarto agudo del miocardio
6. Tumores malignos	6. Causas de morbimortalidad perinatal
7. Enfermedades cerebro-vasculares	7. Neumonía
8. Cirrosis hepática	8. Enfermedades pulmonares y del corazón
9. Diabetes mellitus	9. Enfermedades cerebrovasculares
10. Bronquitis	10. Bronquitis crónicas y otras enfermedades del sistema respiratorio
11. Tuberculosis (todas las formas)	11. Enfermedades crónicas del hígado y cirrosis

Fuente: Soria, V. (1984) op. cit. y World Health statistical annual 1991.

La mitad de la carga de morbilidad actual en el mundo entero se debe a enfermedades transmisibles, desórdenes de nutrición y causas maternas y perinatales. Las infecciones bacterianas y virales; gastroenteritis acompañadas de desnutrición contribuyen con un peso específico elevado a los principales problemas de salud que afectan principalmente a la población menor de 1 año como se aprecia en la tabla No.1.4 ; y por otro lado, a la población laboralmente activa en el caso de la tuberculosis, cuyas tasas de incidencia de mortalidad máxima se registran entre adultos de 25 años en adelante.

Como se sabe, la tuberculosis es una consecuencia dolorosa de la pobreza, ya que acompaña a la desnutrición e insalubridad. En México la tasa de mortalidad para el año de 1990 fué de 5,440/ 100 000 habitantes .⁷⁴ .

En 1986 ocupó el 22o lugar entre los padecimientos transmisibles en las zonas rurales marginadas -áreas de acción del programa IMSS-COPLAMAR. En enfermos de tuberculosis 2 381 enfermos de tuberculosis diagnosticados, el 96.7 % se documentaron como tuberculosis pulmonar, el 2.9 % en otros organos y el 0.4 % de localización meníngea. Los grupos de edad que presentaron mayor frecuencia de padecimiento fueron los mayores de 45 años 63 casos por 100 000 solidariohabitantes, en seguida el grupo de 15-44 años con 31 casos por 100 000 solidariohabitantes. Sin embargo la distribución geográfica de la tuberculosis pulmonar (TB) en 1986 presentó una diferencia por entidades significativa, alcanzando un valor de 121.7 por 100 000 solidariohabitantes en el estado de Baja California norte, Chihuahua 71.09 por 100 000 y Sur de Veracruz 70.09 por 100 000. Al valorar la mortalidad hospitalaria, se encontró que las defunciones atribuibles a TB ocuparon el 11o. lugar entre todas las causas de fallecimientos.⁷⁵

De acuerdo a los lineamientos del Banco Mundial, la mejor manera de prevenir esta morbilidad es tratando oportuna y temporalmente a los pacientes, evitando el contagio y siguiendo los casos por un período de 12-18 meses. Tanto el costo del diagnóstico como el del tratamiento, resulta menos impactante en términos globales de la atención a la salud si el programa lo asumen los servicios

⁷⁴ *World Health Statistics Annual*. (1990).

⁷⁵ Diagnóstico de Salud en las zonas marginadas rurales de México. IMSS. 1986.

públicos. Cuando recae en el bolsillo del paciente -como es el caso de China durante los años 80s, al abandonar el Programa Gubernamental de detección y control de este padecimiento, revirtió los logros alcanzados durante la década de los 70s.- En esta experiencia se clarifica el peso específico de la terapia medicamentosa para una patología específica, y con apoyo de un programa de cuidado, control y seguimiento que recae principalmente en la atención pública, particularmente en los países pobres.

En el informe se considera que si se destinara una cuarta parte del gasto público -y con frecuencia menos- a medidas de salud públicas y servicios clínicos esenciales eficaces en función de costos, prestados principalmente en los centros de salud y en las comunidades, se disminuiría la carga hospitalaria que en ocasiones alcanza hasta un 80 % de demanda de atención en salas de emergencia. Es evidente la preocupación de los ideólogos de los lineamientos del Banco Mundial para alertar a los países de la dimensión económica del costo de la atención y la llamada a aplicar las medidas para los ahorros, sin embargo la dimensión del costo no es la única medida de la dimensión del valor de la vida.

En ambos casos, es claro que el reto de abatir éstas cifras, en los años venideros compromete seriamente la posición del Estado que se manifiesta en las políticas sociales del gasto social, así como la atención oportuna, y la disponibilidad de recursos en las zonas de mayor riesgo, así como de la cobertura de medicamentos eficaces de acuerdo a las condiciones específicas del proceso salud-enfermedad.

Tabla No. I.4. Incidencia de mortalidad por Enfermedades Infecciosas y parasitarias (01- 07) general y en menores de 1 año de 1987-1990. México.

AÑO		1987	1988	1989	1990
Mujeres	General	23 384	21 538	21 520	22 121
		8 132	6 868	6 889	7 149
Hombres	General	20 287	18 008	18 035	18 776
		6 748	5 470	5 688	5 812

Fuente: World Health Statistics Annual.

Los datos muestran una fuerte carga de mortalidad aún no resueltas por las políticas del Sistema Nacional de Salud. Una cuestión central es determinar el peso específico de la atención médica, en particular de la medicamentosa en la reducción significativa del conjunto de estas patologías y, la que ofrecen terapias alternas.

SITUACIÓN DE SALUD DE LA POBLACIÓN RURAL MARGINADA EN 1981.


El abordar el análisis de las condiciones de vida y de salud de la población marginada rural, para más de 15 millones de mexicanos pertenecientes a 56 grupos étnicos, nos permite aproximarnos a la comprensión de una realidad que experimentan estos grupos que padecen con mayor rigor las condiciones de vida extrema, a 15 años de haberse implementado un Programa de atención médica, y en donde sobreviven prácticas tradicionales no identificadas como recursos médicos para la salud.

El documento de referencia elegido para describir la estructura y características de este grupo, es el Diagnóstico de Salud en las zonas marginadas rurales de México, 1981 y 1986.⁷⁶ En este documento se presentan datos que corresponden a un tamaño de muestra que representa el 3.0 % de la población solidariorhabiente total o 5.0 % de la población usuaria. El criterio de marginalidad elegido, se fundamenta en el grado de inserción en el subsistema de consumo, ligado sustancialmente a la teoría de las clases sociales en una sociedad agraria.

La población en estudio se concentra en una economía de subsistencia, en zonas rurales, en la cual durante el año de 1981 el porcentaje de la población económicamente activa alcanzó únicamente el 20.8 %, es decir 4 de cada 5 individuos económicamente activos, que se desempeñaban en ocupaciones relacionadas con la agricultura. Las localidades en las que se agrupan pequeñas comunidades, se encuentran dispersas geográficamente, lo que afecta el acceso a los servicios públicos, encareciendo el costo de los bienes básicos como alimentos y medicamentos.

Se observa variabilidad climática debido a que se encuentran en diferentes regiones con climas cálidos, secos y templados, hasta fríos y muy fríos. Presentan diversas formas de organización social.

La importancia del uso del suelo se aprecia en que el 60.0 % de los suelos de las zonas marginadas son dedicados a la agricultura de temporal, y 16.2 % a alguna forma de ganadería. Cerca del 11.1 % se dedica a la agricultura de riego

 *Diagnóstico de Salud en las zonas marginadas rurales de México. 1981. IMSS.México.p. 54 op cit.*

y humedad, y el 8.1 % a la agricultura. Una proporción pequeña se dedica a ciertas formas de recolección. La mayor densidad de grupos indígenas se ubican en los estados de Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Yucatán.

Los datos que se presentan corresponden al Informe 1981 y 1987 del Programa IMSS-COPLAMAR.⁷⁷

El Programa consistió en instalar 3 025 Unidades Médicas Rurales en 1357 municipios de los 31 estados de la República, para dar atención a 15 069 452 solidariorhábientes con 60 Hospitales Rurales "S". En el Programa se identificaron 27 524 localidades adscritas a esas unidades.

Según información del IMSS, para 1981 la población adscrita a esta institución representó el 36 % del total de la población del país, del cual el 12 % fueron solidariorhábientes y el resto derechohábientes.

La población marginada presenta una estructura poblacional mas joven, que la población nacional con edad promedio de 16 años, comparada con 21.2 años como edad promedio nacional. De la muestra en estudio, solo el 43.0 % de la población mayor de 10 años había cursado mas allá del 3o. año de primaria.

CONDICIONES DE SALUD DE LA POBLACIÓN RURAL MARGINADA ENTRE 1981-1986.

MORBILIDAD:

Los primeros resultados obtenidos a partir de un estudio de diagnóstico reportan:

⁷⁷ Diagnóstico de Salud en las zonas marginadas rurales de México. IMSS.México. Este Programa obedece a la creación de la coordinación General del Plan Nacional de Zonas deprimidas y grupos marginados (COPLAMAR) y la firma de un convenio de asistencia médica entre ésta institución y el IMSS.

1. Elevada morbilidad y mortalidad por infecciones con puerta de entrada en las vías digestivas (enteritis, amibiasis y parasitosis).

2. Elevada morbilidad y mortalidad por infecciones con puerta de entrada en las vías respiratorias (amigdalitis aguda, neumonías, bronconeumonías y tuberculosis pulmonar).

3. Elevada morbilidad y mortalidad materna y fetal por problemas de embarazo, parto y puerperio (abortos, toxemias y distocias).

4. Elevada morbilidad por insuficiente ingesta de nutrientes (desnutrición).

5. Persistencia de padecimientos susceptibles de control epidemiológico (fiebre reumática, paludismo, tracoma, oncocercosis, dengue, diabetes e hipertensión arterial).

6. Elevada frecuencia de infecciones de la piel y mucosas (escabiasis).

7. Persistencia de poliomielitis, tosferina tétanos, sarampión y tuberculosis meníngea.

8. Elevada frecuencia de alcoholismo.

A partir de este diagnóstico, en 1983 se instrumentó un programa para aplicar el modelo de atención integral a la salud, con el fin de *aplicar acciones sencillas de reconocida eficacia*, a partir de una atención médica oportuna, integral y de buena calidad. Entre estas acciones se menciona: *la hidratación oral, la búsqueda rutinaria de niños con diarreas frecuentes, amigdalitis recurrente, parasitosis o desnutrición, a fin de proporcionar un tratamiento integral al enfermo y, en su caso, a la familia; la identificación de nutrientes disponibles en la*

localidad, la producción de alimentos en el ámbito familiar o mediante cooperativas comunitarias; la búsqueda y el manejo oportuno de mujeres embarazadas sin control prenatal así como de tosedores crónicos y de enfermos febriles en zonas endémicas de paludismo . Otras mas como inmunizaciones de niños que no han sido vacunados; búsqueda de mujeres con alto riesgo obstétrico o reproductivo.

Se suman programas de saneamiento del hogar y en la comunidad, programas de integración a grupos de alfabetización y educación básica reforzando los conocimientos sobre autocuidado de la salud.⁷⁸

El documento señala como condicionantes a estos problemas de salud: el analfabetismo y la baja escolaridad de la población, la presencia de viviendas insalubres, el deficiente saneamiento básico de medio familiar y comunitario, el inadecuado aprovechamiento de los recursos alimenticios disponibles en la localidad y la utilización tardía de los servicios asistenciales. En otro sentido se mencionan la insuficiente coordinación de acciones entre las dependencias públicas vinculadas al desarrollo rural y la población.

Las infecciones respiratorias incluyendo la amigdalitis y la gripe, contabilizaron casi la mitad de los casos totales para este grupo de patologías que, sumadas a las infecciones intestinales requieren de terapéutica medicamentosa tanto de agentes microbianos como antiinflamatorios, antipiréticos, analgésicos, en la atención primaria de la salud. También subraya la importancia de enfocar los aspectos relevantes en la desnutrición infantil y materna

⁷⁸ *Ibidem.*

principalmente, y el cuidado de las deficientes condiciones de las viviendas -que incluyen las más de las veces hacinamiento y promiscuidad.

Tabla No. 1.5 Diez principales padecimientos transmisibles según frecuencia.
Programa de Solidaridad Social IMSS-COPLAMAR. 1981.

Num.de Orden.	PADECIMIENTO	CLAVE CIE	Num.de casos	%
1	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.	460-462 464-466	507 666 364 414	25.7
2	AMIGDALITIS AGUDA	463	364 414	18.4
3	INFECCIONES I INTESTINALES.	008-009	321 511	16.3
4	AMIBIASIS	006	395 084	14.9
5	ASCARIASIS	127.0	210 200	10.6
6	OXIURIASIS	127.4	68 935	3.5
7	GRIPE	487	56 662	2.9
8	SARNA	133.0	25 819	1.3
9	SALMONELOSIS	002.1-002.9 003	12 253	0.6
10	PAROTIDITIS	072	10 905	0.5
	SUMA DE LAS 10 PRIMERAS		1 873 449	94.7
	LAS DEMAS CAUSAS		104 616	5.3
		TOTAL	1 978 065	110.0

Fuente: Diagnóstico de Salud en las zonas marginadas rurales de México. 1981. IMSS.México. op cit.

MORTALIDAD.

Las principales causas de muerte por entidad federativa del Programa según datos de los Hospitales Rurales para 1981 , se presentan en la Cuadro No. 1.6.

Haciendo énfasis en las patologías infecciosas, en este cuadro se aprecia que el grupo de padecimientos considerados infecciones intestinales mal definidas, las defunciones en 11 entidades se encuentran por encima de la media del porcentaje nacional de 14.3 , sobresalen por su elevado cifra los casos de Nayarit con 42.9 % , Oaxaca 32.2. % , Guanajuato 31.0 % y el estado de México con 22.7 %.

Entre las afecciones respiratorias del recién nacido donde el promedio de la media nacional fué de 9.9, destacan los estados de Coahuila con 22.7 % , Zacatecas con 22.2 % , Michoacán 15.4 % , y los casos mas frecuentes de TB pulmonar se registraron en la población rural ubicada en los estados de Veracruz 11.9 % , Hidalgo 8.6 % , y Oaxaca 6.5 % , comparada con una media nacional del 3.3 %.

Las cinco principales causas de muerte reportadas en valores porcentuales del total de las muertes contabilizadas por el Programa de Solidaridad IMSS-COPLAMAR, en Hospitales Rurales 1981, fueron las siguientes: infecciones intestinales 10.2 % , bronconeumonía 7.8 % , disritmia cardiaca 4.1 % , accidentes 4.1 % , cirrosis hepática 3.5 %.

En el documento se subraya la necesidad de intensificar los programas para controlar estos padecimientos infecciosos apoyados en la tecnología médica sanitaria actual.

Cuadro. No.1.6 PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE, POR ENTIDAD
FEDERATIVA DEL PROGRAMA DE SOLIDARIIDAD SOCIAL
IMSS-COPLAMAR.
Hospitales Rurales 1981.

ENTIDADES	IIMD	CARRN	IPPP	TB
AGUASCALIENTES	9.8	7.9		
CAMPECHE	9.1	22.7		
COAHUILA	17.5	9.5		3.2
CHIAPAS	20.0			4.0
CHIHUAHUA	10.5	8.8		
GUANAJUATO	31.0	9.8		
GUERRERO	15.6	9.4	6.3	
HIDALGO	9.4	9.4	8.5	8.6
JALISCO	11.3	11.3		
ESTADO DE MÉXICO	22.7	12.5		
MICHOACÁN	6.1	15.4		
MORELOS	17.8			2.2
NAYARIT	42.9		14.3	
NUEVO LEÓN	8.7	11.6		2.9
OAXACA	32.2		3.6	6.5
PUEBLA	7.2			
SAN LUIS POTOSÍ	16.7	6.5		
SINALOA	13.5		8.1	2.7
SONORA	11.8	11.8		
TAMAULIPAS	9.1			
VERACRUZ	10.5		10.5	11.9
ZACATECAS	19.0	22.2	3.2	3.2
PORCENTAJE NACIONAL	14.3	9.9	3.3	3.3

IIMD: Infección intestinal mal definida., CARRN: Ciertas afecciones respiratorias del recién nacido.
IPPP: Infecciones propias del período perinatal, TB: tuberculosis pulmonar.

Fuente: *Diagnóstico de Salud en las zonas marginadas rurales de México. 1981. IMSS.México. op cit.*

ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO.

En una encuesta realizada en un total de 417 147 solidariorhábientes se reportó la siguiente estructura de la población por edad y sexo: población masculina 50.41 %, femenina 49.59 %; los menores de 15 años representan el 47.47.6 % del total, entre 15 y 64 años se encuentra el 47.5 %, y con 65 años y más el 4.9 %. Estos datos indican que la población marginada presentan una estructura poblacional más joven que la población nacional, la primera con un promedio de 16 años, y la segunda 21.2 años edad promedio.

Solo el 43.0 % de la población mayor de 10 años había cursado más allá del 3o. año de primaria.

Características de la actividad económica y la ocupación de la población marginada para 1981:

El porcentaje de la población económicamente activa de la región en estudio, alcanzó en 1981 una cifra de 20.8 % . De ellos cuatro de cada cinco se desempeñaron en ocupaciones vinculadas a la agricultura. Un porcentaje pequeño (1.0 %) refirió desempeñar actividades vinculadas con la educación (profesores y empleados) y el 0.67 % como obreros industriales. En cada entidad federativa varía la participación de la fuerza de trabajo en diferentes áreas laborales . En promedio se estima que para 1981, de cada diez trabajadores residentes en éstas regiones, dos no trabajaban en la tierra, 5.4 trabajan en su parcela ejidal o propiedad privada y 2.6 son peones o jornaleros asalariados.

La distribución porcentual de la ocupación de la fuerza de trabajo se aprecia con detalle en Cuadro No. 1.7

PARTICIPACION DE LA FUERZA DE TRABAJO EN ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

El cuadro No. 1.7 permite una aproximación a las características del empleo en áreas rurales marginales en el período en estudio.

Cuadro 1.7. PARTICIPACIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO EN ACTIVIDADES ECONÓMICAS. AREAS RURALES MARGINADAS. 1981.

OCUPACION	Número absoluto	%
EJIDATARIO	33 952	8.13
PEQUEÑO PROPIETARIO	12 643	3.03
PEÓN O JORNALERO	18 226	4.37
ARTERSANO	2 212	0.53
ALBAÑIL	2 734	0.66
COMERCIANTE	4 318	1.03
OBRERO INDUSTRIAL	2 800	0.67
EMPLEADO	2 627	0.62
PROFESOR	983	0.24
OTROS	6371	1.55
TOTAL	86 866	20.83
POBLACIÓN TOTAL	417 147	100.00

Fuente: Diagnóstico de Salud en las zonas marginadas rurales de México. 1981. IMSS. México. op cit.

El análisis de la distribución de la mortalidad de acuerdo a la ocupación en la población marginada ocurrida en los Hospitales rurales, muestra que el 34.3 % de las enfermedades transmisibles correspondió al grupo de los no ocupados, el 24.6 % a los trabajadores agrícolas, y en los trabajadores no agrícolas el porcentaje fué de 19.5 %, lo que muestra un mayor riesgo de morir entre la población no ocupada, relacionado a esta patología en particular. Estos datos refieren las muertes acaecidas en el ámbito hospitalario, sin embargo se estima

que la contribución porcentual a nivel familiar es más del doble en relación a la correspondiente a hospitales Rurales. Un ejemplo de ello es la cirrosis hepática que en los hospitales su proporción porcentual en registros de mortalidad fué de 1.9 % y en las comunidades de 3.5 %.

Cuadro 1.8. DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE, SEGUN SEXO
PROGRAMA DE SOLIDARIDAD SOCIAL IMSS-COPLAMAR
Hospitales Rurales, 1981.

CAUSA	%	
	HOMBRES	MUJERES
1. INFECCION INTESTINAL	14.1	14.9
2. CIERTAS AFECCIONES RESPIRATORIAS DEL RECIÉN NACIDO.	6.1	4.1
3. SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA	5.5	3.9
4. INFECCIONES PROPIAS DEL PERIODO PERINATAL	3.7	3.0
5. BRONCONEUMONIA	3.1	3.3
6. CIRROSIS Y OTRAS ENFERMEDADES CRÓNICAS DEL HIGADO/ DIABETES MELLITUS	2.8	2.6
7. TUBERCULOSIS PULMONAR	2.1	4.8
8. HIPOXIA INTRAUTERINA Y ASFIXIA AL NACER	2.1	2.1
9. SEPTICEMIA/ PREMATUREZ	1.8	1.9
10. DESNUTRICIÓN PROTEINCALÓRICA GRAVE/ RECIÉN NACIDO AFECTADO	1.7	2.5

Fuente: Diagnóstico de Salud en las zonas marginadas rurales de México. 1981. IMSS. México. op cit.

Estado nutricional de la población:

Las encuestas aplicadas en el Programa registraron que el 38.0 % de los solidariohabientes tienen una dieta constituida solo por proteínas de origen vegetal, compuesta por los granos de origen tradicional: maíz y frijol en primer término y arroz, trigo y centeno.

El documento considera el *inadecuado aprovechamiento de los recursos alimentarios disponibles en las diferentes localidades*, no se menciona los recursos terapéuticos locales que disponen las comunidades como recursos para la salud, por lo que la información al respecto se busca en otras fuentes de información que se analizan en otro apartado. Esto se explica básicamente

porque se aplica un modelo de atención que invalida este sistema, y por ello adolece esta información entre los planificadores de la salud .

Desde antes de 1980 se han propuesto listas de las necesidades en medicamentos básicos , -que podrían ser sujetos a selección posterior de acuerdo a una regionalización por perfil de morbilidad-mortalidad-, la lista de la ONUDI incluye 26 medicamentos -de acuerdo a la morbilidad dominante-que deberían ser producidos en los países en desarrollo, de las categorías terapéuticas, 6 corresponden al tratamiento de las patologías infecciosas-parasitarias de mas alta incidencia en las tasas de morbilidad y mortalidad en las regiones marginadas de México. Los datos se presentan en la tabla No.1.9.⁷⁹

Tabla. No.1.9. Necesidades en Medicamentos Básicos para países en desarrollo.

GRUPO/FÁRMACO	GRUPO/FÁRMACO	GRUPO/FÁRMACO
1. Analgésicos: Acido Acetil Salicílico Paracetamol	5. Antilepromáticos: Dapsona	9. Diuréticos Furosemida
2. Atihelmínticos: Mebendazol Piperazina	6. Antipalúdicos: Cloroquina-P Primaquina	10. Anti-diabéticos: Insulina
3. Antibacterianos: Ampicilina Benzil-Penic. Eritromicina Estreptomic. Sulfadimi. Tetraciclina	7. Antituberculosos: Etambutol Isoniacida	11. Anticonceptivos orales: Etinilo-estradiol Norgestrel
4. Filaricidas Dietil-carbamazine	8. Antihipertensivos: Propanolol Hidralacina Reserpina	13. Vitaminas: Retinol Cianocobal. Acido Ascórbico

Fuente: ONUDI, 1980, en Brudon, P. *op cit.*

⁷⁹ Brudón P., (1987) *op cit.* , p.123.

Es lógico suponer que la propuesta contempla un conjunto de fármacos que debe ser adaptado, mediante una selección que permita un balance de acuerdo a la carga de morbilidad, enriquecido de acuerdo a la disposición de nuevas entidades terapéuticas y criterios de eficacia/riesgo, y sometido a una revisión periódica, en el cual el costo tenga además un peso en la selección de fármacos.

En 1980 existían más de 10 mil empresas que podrían llamarse fabricantes farmacéuticos. Solamente 100 compañías participaban en más del 90% del mercado mundial, de ellas 50 cubrían las 2/3 partes del mercado total.

Sin embargo el análisis más detallado de la evolución de esta rama de la producción muestra un crecimiento acelerado dos décadas antes de los años 60s, y luego una caída en la producción de nuevos medicamentos. Como ejemplo, en los EUA durante 1960, 50 nuevas entidades químicas alcanzaron el mercado terapéutico, en 1987 solo 21 fueron autorizadas, muy pocas representan un avance terapéutico importante o ventajas significativas.

EFICACIA, CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS.

La legislación en materia de medicamentos requiere la precisión de la información de estudios farmacológicos, farmacéuticos, preclínicos, toxicológicos y clínicos que avalen la inclusión de un nuevo fármaco al arsenal terapéutico medicamentoso.

Sin embargo, en este camino, existen también otros puntos de vista que no son estrictamente los que provienen de la IQF, ni del clínico en el ejercicio de la práctica. En este sentido, la comunidad británica se ha caracterizado desde hace ya varias décadas, en formar comités de farmacovigilancia como equipos de trabajo multidisciplinario. En 1965, un estudio reveló que de 3,000 productos farmacéuticos analizados, 35 % eran o ineficaces o caducos, o estaban en *asociaciones irracionales*.⁸⁰ En el año de 1973, The Council of Economic Priorities, N.Y. publicó el resultado de la evaluación de la seguridad y eficacia de 16 de las principales empresas de los Estados Unidos de Norteamérica.⁸¹ En una de las empresas farmacéuticas más importantes, el 11 % de los 111 medicamentos evaluados mostraron ser totalmente ineficaces, 25 % probablemente ineficaces, 64 % eficaces al menos para una indicación, y 9 % eficaces para todas las indicaciones; la proporción varía entre las empresas, ya que en otro laboratorio Hoffman- La Roche, el porcentaje de eficacia fue del 54, de ineficacia 22 y solo 5 % de eficacia para todas las indicaciones.⁸² Como señala éste autor, "pareciera contradictorio que los laboratorios más prestigiados dejen en el mercado medicamentos de valor terapéutico dudoso, hasta que los gobiernos obligan a retirarlos" Ejemplo de ello son Panalba (*novobiocina* y *tetraciclina*) medicamento ineficaz y mal tolerado; *Cloramfenicol*, (Cloromycetin, con indicaciones de analgésico, espasmolítico con efecto antipirético (Parke Davis), fármaco de alto riesgo que produce resistencia bacteriana, clioquinol

⁸⁰ *Ibidem*.

⁸¹ *Ibidem*.p.157

⁸² *Ibidem*.

(*hidroxi-quinoleínas halogenadas*) (Vioformo, Enterovioformo, Mexase) retirados del mercado terapéutico en 1982 por Ciba -Geigy, y la *aminofenazona* (*aminopirina, dimetilaminoantipirina*) responsable de agranulocitosis mortal reportados desde 1935 (Cibalgina, EspasmoCibalgina, Espasmo Cibalgina compuesta e Irgapirina), en 1938 la FDA no autorizó la venta de este compuesto mas que con receta médica, su uso quedó restringido desde 1964. Hasta 1979 se podían comprar en cualquier farmacia en México éstos medicamentos, ocupaba el noveno lugar por valor de ventas (Ciba-Geigy Mexicana) con indicaciones de analgésico, espasmolítico y antipirético.⁸³ Actualmente Espasmo-Cibalgina (Ciba-Geigy) se comercializa en México con Propifenazona, otra pirazolona.

POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD EN MATERIA DE MEDICINAS HERBOLARIAS.

Conociendo el valor potencial de la medicina tradicional para la expansión de los Servicios de Salud, la Asamblea de la Organización Mundial de la Salud ha formalizado los siguientes acuerdos:

En 1976 se estimó la importancia de la reserva potencial de terapeutas tradicionales en el mundo. (Resolución WHA. 29.72)

En 1977 se urgió a los países miembros a utilizar sus sistemas tradicionales de salud. (Resolución WHA 30.49)

En 1978 se hizo un llamado para realizar un estudio integral para el conocimiento de las plantas medicinales. (Resolución WHA 31.33)

⁸³ *Ibidem.*

En 1987 La 40a. Asamblea (Resolución 40.33) reafirmó los principales puntos de las reuniones anteriores y, de acuerdo a las recomendaciones elaboradas por la Conferencia Internacional en la Atención Primaria de la Salud, realizada por OMS y UNICEF, en Alma-Ata, USSR en 1978 en la que se elabora un mandato para futuras acciones en este campo:

“Iniciar programas integrales para identificar, evaluar, preparar, cultivar y conservar plantas medicinales utilizadas en la Medicina tradicional; y

Asegurar el control de calidad de fármacos o medicamentos derivados de plantas medicinales utilizando métodos modernos y aplicando estándares específicos de acuerdo a las buenas prácticas de manufactura”

La Asamblea se pronunció, en la voz del Dr.Akerele, Director del Programa de Medicina Tradicional de La OMS en los siguientes términos:

“La atención primaria de la salud requiere de la utilización de todos los recursos convenientes, los cuales en los países en desarrollo incluyen medicinas tradicionales y terapeutas tradicionales. Donde la medicina tradicional está reconocida por las comunidades, es recomendable adaptar y usar prácticas tradicionales seguras e *incorporarlas en el diseño e implementación de los sistemas nacionales de salud*. Los países deberán realizar una evaluación de la *Materia medica* local y de sus prácticas, identificando con precisión aquellos remedios y prácticas que son útiles y suprimiendo aquellas ineficaces o inseguras”.⁸⁴

⁸⁴ Akerele,O.. Medicinal Plants and primary health care: an agenda for action (1988) Fitoterapia Vol. LIX, no. 5. p

El documento de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁸⁵, publicado en 1988 que promueve el uso de *medicinas herbolarias* en un programa de Atención Primaria de la Salud (APS), sugiere el desarrollo de áreas de investigación en :

- Sistemas de Salud
- Investigación científica e
- Investigación clínica.

Esto significa en primer lugar el colocar a la medicina tradicional sobre bases científicas.

Atendiendo a las necesidades de cada país, se podrá determinar el potencial y las limitaciones del uso de prácticas tradicionales y la eficaz participación de terapeutas tradicionales en la APS, en comunidades específicas, a través de las cuales se podría determinar las ventajas clínicas y económicas comparativas de sistemas tradicionales y modernos, así como la aceptabilidad cultural en ambos sistemas, de acuerdo a este documento, entre las cuales se menciona el incorporar medicinas baratas y útiles para los países pobres.

Cabe por tanto preguntarse si estos lineamientos se debieran ver como parte de un proceso de legitimación de los sistemas tradicionales -en cuanto sistemas eficaces para la salud-, o formas de extensión del propio modelo médico hegemónico hacia nuevas terapias - menos costosas y culturalmente aceptadas-. Es posible que este último planteamiento responda a la lógica de un modelo que ha tocado fondo en el propósito de salud para todos y por ende medicamentos

⁸⁵ Akerele, O.. (1988) *op cit.*

para todos, y que no ha podido cumplir éste propósito difícil de alcanzar dadas las políticas de reducción del gasto en salud, y, por otro lado el vislumbrar un amplio panorama en la producción de nuevas fitomedicinas . Se menciona que cuando la investigación de una nueva fitomedicina es exitosa, el valor económico del nuevo medicamento puede estimarse en miles de millones y hasta billones de US dólares. Queda claro que la investigación de nuevas fitomedicinas genera interés entre las grandes compañías farmacéuticas.⁸⁶

La realidad observada en años posteriores a la exhortación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a considerar a la medicina tradicional como una opción alternativa viable, fracasó en México -de acuerdo con Almada Bay -⁸⁷ por tres razones ; la primera es que las autoridades del sector salud en la mayoría de los países en desarrollo nunca consideraron a la medicina tradicional como alternativa ; segundo, en América Latina, incluyendo a México, la OPS se ha manifestado en contra de tales propuestas reflejándose en las decisiones oficiales de no estructurar programas nacionales de estudio de las medicinas no oficiales ; y , como resultado, éstas iniciativas "no han alcanzado una dimensión operativa que modifique el módulo local de atención a la salud."

Es por ello que resulta importante el análisis de el porqué algunos países han incorporado en su sistema de salud, recursos herbolarios con fines terapéuticos, y que resultados se pueden evaluar.

⁸⁶ Akerele, O.. (1988) *op cit.*

⁸⁷ Almada, Bay, I., (1990) *Salud y Crisis en México*. Textos para un debate. Centro de Estudios Interdisciplinarios en Humanidades. UNAM/ Siglo XXI eds. México, pgs. 379-393.

CAPÍTULO VIII. SISTEMAS DE SALUD Y TERAPÉUTICA HERBOLARIA.

VIII.1 Utilización de medicamentos herbolarios en el Sistema de Salud en la República Popular China.

VIII.1.1. Aspectos de la Atención Primaria de salud en China.

En China, la medicina herbolaria tiene un importante papel en la conservación de la salud de los mas de 1,200 millones de individuos. Actualmente se estudian científicamente los remedios herbolarios cuya experiencia de uso se remonta hasta 5 000 años atrás en las culturas ancestrales de la China antigua. Los medicamentos herbolarios al igual que la acupuntura son la esencia de la medicina tradicional china. Las plantas medicinales se emplean en preparaciones combinadas -casi nunca solas-, y se clasifican de acuerdo a 4 criterios básicos (olores y sabores que permiten establecer diferencias en su composición). La importancia actual de la medicina tradicional china en cuanto a la eficacia clínica incorporada a la moderna en un equilibrado sistema de salud, fué señalada por el Dr. Zhang Da Qian⁸⁸ médico, neurólogo y acupunturista, en - una conferencia reciente-, como única en la atención de padecimientos como: arterioesclerosis cerebral, demencia causada por arterioesclerosis cerebral, secuela de apoplejía, enfermedad de Alzheimer, disfunción sexual masculina, rehabilitación de miembros paralizados en pacientes afectados por trombosis

⁸⁸ Zhang Da Qian (1996) Acupuntura y Plantas medicinales en China. Conferencia. Jardín Botánico. Instituto de Biología, UNAM: México. enero 31.

cerebral, y en otros padecimientos cerebrovasculares. Actualmente se tienen logros importantes en su curación al aplicar los principios de la acupuntura y de la herbolaria tradicional china que consiste en movilizar -estimular- la energía positiva de los enfermos.

China es una de las naciones líderes en el uso de *plantas medicinales* en la terapéutica humana, paralelamente con la terapéutica medicamentosa, y éstas juegan un papel sobresaliente en la estructura de los servicios oficiales de salud.

El modelo de atención médica que al inicio de los años 70s se mostró al mundo, al ingresar a la ONU la República Popular China, resalta los efectos y logros alcanzados como consecuencia de la revolución social, en la salud del pueblo chino

En la actualidad en China se aplican métodos científicos modernos de cultivo, selección, y manufactura en *plantas medicinales*, así como en el uso clínico de productos herbolarios; esto ha transformado el mercado tradicional de plantas medicinales en una moderna práctica industrial. La aplicación de técnicas en agroindustrias permite obtener volúmenes de producción de especies medicinales de calidad tanto física como química -en el contenido de sus fitoconstituyentes-, dado el control de nutrientes y factores relacionados con la producción y de la selección de las variedades genéticas de mayor rendimiento.

Ello ha dado lugar a la aplicación de conocimientos herbolarios tradicionales en diferentes formulaciones que, en múltiples casos están

fundamentadas en la acción sinérgica de diversas especies vegetales o de origen animal que han sido empleadas con fines terapéuticos durante milenios.

Se ha estimado recientemente el valor económico de las *plantas medicinales* en un trabajo presentado en una reunión convocada por la OMS, de la producción anual durante 1985, en US \$ 571 millones y las ventas de plantas crudas en US \$ 1400 millones de dólares⁸⁹. Es reconocido actualmente el mercado exterior de plantas y fórmulas chinas; en Japón, por ejemplo se consumen anualmente US \$ 2 millones en plantas y medicamentos herbolarios de origen chino.⁹⁰

Esta situación se vé reflejada en la importancia al conocimiento antiguo escrito de las propiedades atribuídas a especies medicinales y su preparación, en la farmacopea China (*Pharmacopeia China*) que su primer volumen está completamente dedicado a las drogas crudas, y sus preparaciones, en un total de 784 items, la mayoría de los cuales son de origen botánico.

El segundo volumen, está dedicado específicamente a medicamentos químicos, biológicos y antibióticos sumando un total de 967 preparaciones.

Del total de medicamentos que se consumen actualmente en China, entre un 30 a un 50 % son exclusivamente plantas medicinales. Esto significa una gran demanda de plantas, y drogas, así como la producción industrial de preparaciones derivadas de las plantas medicinales, que se producen tanto por

⁸⁹ Wijesekera, R.O.B.(1991) The Medicinal Plant Industry. Ann Arbor. C.R.C.Inc. Press. 1991. Boston London

⁹⁰ Richard, L. Secrets of the Chinese herbalist. Parker Pub. Co. N.Y. (1987).

métodos tradicionales como modernos, que demanda el empleo de personal capacitado para brindar éste servicio.

Una de las políticas gubernamentales que se han impulsado recientemente es la de sistematizar la práctica médica en la medicina tradicional por métodos científicos modernos y nuevas tecnologías. El resultado ha sido la identificación de un importante número principios activos y fracciones activas de plantas tradicionalmente empleadas en la terapéutica china, que han permitido el desarrollo de nuevos fitofármacos y nuevas formulaciones.

Un estudio reciente revela que actualmente en China se usan más de 5,000 especies de plantas medicinales, para ello cuentan con un herbario que incluye 50,000 especímenes de plantas medicinales y registro de datos etnofarmacológicos de aproximadamente 35,000 items ⁹¹, así como de instituciones para su estudio y desarrollo como el Instituto de Desarrollo de Plantas Medicinales.

VIII.1.2. Estructura de los Servicios de Salud.

Se consideran dos aspectos relevantes:⁹²

1. La red de tres niveles de atención de salud.

⁹¹ Wijesekera, *op cit.*

⁹² Xiao, Peigen.(1984) La experiencia China. Organización Mundial de la Salud. Ginebra 1984.

b. Atención prioritaria a los servicios de salud en las zonas rurales, en las que vive el 80 % de la población, sin por ello desatender los servicios de salud urbanos.

c. Integración de la *medicina tradicional* china con la *medicina occidental*,

d. Flexibilidad en el ulterior desarrollo de los servicios médicos y de salud,

e. Planificación familiar (insistencia de un solo hijo por cada familia, y

f . Formación de personal y desarrollo de las capacidades de gestión.

En el nivel de la brigada de producción, por ejemplo se dá el primer nivel de contacto entre la comunidad y el sistema de salud y es la base de la red de tres niveles. En este nivel la prestación de los servicios de atención primaria de salud se hace a través del puesto sanitario de brigada, integrado por uno o más *médicos descalzos* polivalentes, que reciben orientación técnica y están bajo la supervisión del centro sanitario de la comuna. (subcomité organizador de la asistencia médica cooperativa).

El médico descalzo, es una figura destacada como miembro elegido en la brigada, que recibe preparación para atender las necesidades básicas de salud de su comunidad y es reponsable ante ella. Es el elemento central del plan de

seguro médico cooperativo y un elemento importante entre de la Atención Primaria de la Salud (APS).

La idea de formar un sistema de médicos descalzos surgió como medida para responder a la necesidad de proporcionar al país un gran número de agentes de salud, a los que se pudiera capacitar a bajo costo y rápidamente, en armonía con las necesidades locales.

Su formación es gradual se ha basado en la integración de la ideología política con la competencia profesional de la medicina preventiva con la medicina clínica y de la medicina tradicional china con la medicina occidental.

1. Las funciones del médico descalzo se definen como:

- dirección del puesto de salud de la brigada
- tratamiento de enfermedades y lesiones comunes
- promoción de la participación popular en las campañas sanitarias patrióticas
- vigilancia y prevención de enfermedades, incluyendo inmunización y educación sanitaria
- atención integral de la madre y del niño
- aplicación de los programas de salud conforme a los planes del Estado, el distrito y la comuna
- cultivo , recolección y elaboración de plantas medicinales.

Parte de una formación inicial, cursos de educación continua y de perfeccionamiento en los Centros de formación sanitaria de distrito, con una duración de por lo menos un año.

El plan de estudios para los cursos de perfeccionamiento está basado en normas nacionales, el plan de estudios se compone de política (6%), ciencias médicas básicas (33%), medicina clínica (33%) y medicina tradicional (28%). Después de 5 años de experiencia aplican un examen departamental para obtener el diploma de "médico rural" equivalente a un agente de salud grado medio.

Las actividades de atención primaria de salud del puesto sanitario comprenden:

- la participación en la labor de movilizar a las masas para las campañas sanitarias patrióticas.

- la prevención y el tratamiento de enfermedades endémicas en la localidad

preparaciones farmacéuticas, incluida la *utilización de plantas medicinales*.

- la atención básica de salud a la madre y el niño (ejecutadas en general por *médicas descalzas*)

- el asesoramiento y los servicios en materia de planificación familiar y la contracepción.

- la inmunización

- la educación sanitaria

- la lucha contra las enfermedades transmisibles
- la orientación técnica en lo que se refiere al abastecimiento de agua y el saneamiento ambiental.

VIII.1.4. Problemas y planes futuros:

En los tres niveles se han observado problemas y deficiencias en la red de tres niveles:

- un grado insuficiente de técnica y gestión profesional
- información y estadísticas incompletas
- insuficiencia de fondos
- equipo médico poco idóneo
- resultados irregulares en la lucha contra enfermedades transmisibles como la hepatitis y la disentería
- con la educación sanitaria no se lograron los efectos apetecidos.

Planes para un futuro mejor:

- mayor fortalecimiento de la formación de los médicos descalzos.

Formación del personal de salud.

Condiciones generales: ⁹³

Las estadísticas comparativas nacionales sobre personal de salud para los años 1949 y 1980 muestran los logros en cuanto a la formación del personal sanitario desde la fundación de la República Popular China que se muestran en el cuadro No.VIII.1

⁹³ *Ibidem.*

**Cuadro VIII.1. Personal de salud en la República Popular China
1949-1980.**

<i>Categoría</i>	1949	1980
Médicos occidentales	38 000	447 288
Médicos de grado medio*	49 400	443 761
Enfermeros	32800	465 798
Farmacéuticos	483	25 241
Médicos descalzos	0	1 463 406

Fuente: Xiao Peigen (1984) op cit.

Estrategia para la formación del personal de salud.

- conceder atención prioritaria al desarrollo de zonas rurales,
- organizar la cobertura de la población mediante servicios básicos de salud,
- aprovechar al máximo los recursos humanos con participación popular a todos los niveles,
- destacar en primer lugar la prevención de enfermedades y el fomento de la salud,
- integrar la medicina tradicional china con la medicina occidental,
- hacer uso de una tecnología apropiada, orientada hacia las necesidades y condiciones locales,
- establecer un alto grado de descentralización e insistir en la necesidad de apoyarse en el esfuerzo propio.

* Categoría de ayudantes.

Financiamiento de la atención sanitaria.

Se basa en los objetivos de la descentralización, la participación de la población y la autorresponsabilidad dentro del sistema de atención sanitaria.⁹⁴

El método influye en :

- a. la distribución de los recursos
- b. la aceptabilidad social y la eficiencia económica de los servicios que se ofrecen,
- c. la facilidad de funcionamiento de los servicios de administración
- d. y en la capacidad del sistema de salud para financiar su propio crecimiento, dada la articulación entre la formación de recursos para la salud a nivel regional (por provincias y municipios), de acuerdo con los recursos disponibles y las necesidades locales.

Por otro lado, es un hecho el aumento en la *utilización de plantas medicinales* como recursos terapéuticos, muchas de las especies medicinales han sido utilizadas durante siglos por grandes grupos de gentes, esto ha sido la base para desarrollar nuevas formulaciones como agentes terapéuticos de bajo costo, menos tóxicos y con menos efectos adversos. Esto también ha creado las bases para una respetable *industria de plantas medicinales*.

Algunas de las nuevas y viejas formulaciones que aparecen en la literatura farmacéutica china se muestran en la Tabla No.VIII.1.2.⁹⁵

⁹⁴ *Ibidem*.

⁹⁵ Wijesekera, *op cit*.

Tabla No. VIII.1.2. Fórmulas medicinales elaboradas en dos sistemas de atención a la salud en China.

<i>Medicina occidental</i>	<i>Medicina tradicional</i>
tabletas	píldoras
gránulos	polvos
microcápsulas	pastillas
membranas	extractos
pociones	licores
inyecciones	gelatinas
aerosoles	emplastos
supositorios	supositorios
emplastos adhesivos	tisanas

Fuente : Wijesekera, R. O. B. op cit.

La producción de medicamentos tradicionales requiere de tecnologías menos sofisticadas, ya que su manufactura se adapta al cultivo local y manufacturas de bajo costo, con capacitación de personal a nivel medio, que pueden ser implementadas en boticas o farmacias locales de acuerdo a los recursos disponibles.

VIII.1.5. Importancia clínica en el uso de medicinas tradicionales en China.

En China la reputación y la popularidad de las medicinas tradicionales es tan importante como la denominada medicina occidental, y en ocasiones es mayor.⁹⁶

⁹⁶ Shan-An He , Ning Sheng. (1993) Utilization and conservation of Medicinal plants in China . Symposium of Utilization of Medicinal Plants. OMS. Phyladelphia, Penns. USA

11. Wijesekera, *op cit.*

12. *Ibidem.*

El estado invierte en el desarrollo del cultivo de *plantas medicinales* y promueve la fusión de un nuevo sistema que combina ambos. En algunos casos los pacientes son atendidos por ambas medicinas y en otros se alternan. Aunque hay dos sistemas de salud con muy diferentes filosofías, principios y tecnologías, se promueve la cooperación entre ellas en la mayoría de los hospitales importantes.

La población -tanto en las áreas rurales como en los centros urbanos- reciben tratamientos especiales con *plantas medicinales* cuando sus afecciones no se resuelven aplicando la medicina occidental. La tabla No. II.2.3. muestra algunos datos sobre las tasas de eficacia de las medicinas chinas comparadas con la medicina occidental para algunas afecciones, de acuerdo a un informe presentado en 1993.

Un caso interesante es el uso de plantas frescas en casos de enfermedades de la piel, herpes y causadas por virus. La medicina China llamada "Eliherpes", ha mostrado ser clínicamente eficaz para tratar herpes zoster, simple y sexual. En un estudio clínico se evalúa la tasa de eficacia total fué de 94.36 %, se concluye que el medicamento es económico y seguro, la aplicación clínica es sencilla, suprime el dolor rápidamente, la duración del tratamiento es corta y sin secuelas, y se aplica actualmente en hospitales de la ciudad de Nanjing.

13. Informe sobre el Desarrollo Mundial (1993). *Invertir en salud*. Banco Mundial. Washington, D.C.USA.

Tabla No.VIII.2.3. Eficacia clínica de la Medicina Tradicional China en algunas afecciones, comparada con la Medicina occidental, 1993.

<i>Afección</i>	<i>Medicina tradicional</i>	<i>Medicina occidental</i>
Anemia crónica	85.4 %	46.7 %
Lupus eritematoso	78.9 %, 90.0 % ♦	54.5 %
Sobrevivencia de 5 años después de cirugía de cáncer de estómago.	51.7 %	11.7-32.2 %
Mortalidad por fiebre hemorrágica.	1.11 %	5.08 %
Mortalidad por infarto del miocardio.	6.5 % ♦	14.97 %
Pancreatitis.	7.0 %	20-40 %
Colangitis.	5.4 - 22.2 %	20.0- 87.5 %

♦ tratamiento combinado (ambas medicinas).

Por otro lado, el papel del Estado ha sido relevante al aprobar leyes, regulaciones y normas para dirigir el control, colección, cultivo, producción, certificación, registro y venta de *plantas medicinales* para promover el desarrollo industrial y proteger la salud pública.⁹⁷

Desde 1979 se incremento la producción de preparados herbolarios se fija en un aumento aproximado del 9 % anual. En ese mismo año, la cantidad total alcanzada fué de 650 miles de toneladas, con un valor total de 3.6 billones RMB. Existen mas de 600 plantas industriales que producen mas de 4 000 clases de medicinas en 40 formas farmacéuticas diferentes. En 1990, la cantidad total fué de 20,000 tons, con un valor total de 5.5 billones (moneda china); en 1992 alcanzó 11 billones. Actualmente los medicamentos herbolarios chinos se

⁹⁷ *Ibidem.*

exportan a más de 100 países con un valor total de 0.1 a 0.2 billones de dólares.⁹⁸

Han sido seleccionadas alrededor de 110 plantas medicinales las cuales se procesan de forma industrial para su uso o que tienen un potencial uso terapéutico; entre las plantas chinas de gran importancia se encuentran: antimicrobianos para tratar varias infecciones, antireumáticos, espasmolíticos, analgésicos, antimaláricos, antipiréticos, antituberculosos, hipotensores, tenífugos, antitusivos, antiasmáticos, depresores del Sistema Nervioso Central, cardiotónicos, expectorantes, anti-Parkinson, para tratar gota aguda, sedantes, agentes para tratar prostatitis, dismenorrea, fiebre, hepatitis, migraña, neurosis, neurastenia, debilidad, enfermedades infecciosas del tracto gastrointestinal, respiratorio, y del sistema urinario entre otros.

Para aumentar y promover la utilización de plantas medicinales en varias regiones, es necesario preparar y formar técnicos y profesionales como parte del equipo de salud. Esta capacitación se lleva a cabo en los Colegios de Medicina China Tradicional, el Colegio de Farmacia y un Colegio de Drogas Chinas tradicionales en Nanjing.

Los estudios de posgrado se realizan en instituciones dedicadas a la investigación como el Instituto de Desarrollo de Plantas Medicinales, el Instituto de Materia Médica China, etc. son centros donde la formación médica tradicional y occidental se desarrollan paralelamente.

⁹⁸ Shan-An He, Ning Sheng. (1993) *Utilization and conservation of Medicinal plants in China*. Symposium of Utilization of Medicinal Plants. OMS. Philadelphia, Penns. USA.

Existen diversas revistas especializadas que publican los estudios en este campo. Dos de las más importantes son: *Journal of Chinese Traditional and Herbal Drugs*, y el *Bulletin of Chinese Traditional Drugs*. Es importante señalar que, cada provincia y municipio tiene sus propias publicaciones para popularizar el conocimiento de *plantas medicinales*, incluyen datos de : identificación, colección, procesamiento, aplicación y cultivo.

Las *plantas medicinales* y sus preparaciones son controladas por la *Chinese Pharmacopeia* y *Estándares locales*. Cuando los principios activos o fracciones activas de planta medicinales o fracciones activas son dudosos, deben ser evaluados por métodos específicos cualitativos y cuantitativos. En la mayoría de los casos, cuando los principios activos de cualquiera de las *plantas medicinales* no están aún definidos, la calidad se asegura comparando con estándares establecidos, a partir de datos que incluyen origen, características, identificación, formulación, y proceso de manufactura de la droga.⁹⁹

La integración de la ciencias moderna y la tecnología con el conocimiento tradicional chino herbolario ha sido aceptado gradualmente y es implementado como una estrategia importante en el campo de la investigación farmacéutica.

De acuerdo a la información estadística desde 1979 y de 1990 se han desarrollado 40 nuevos medicinas chinas que se encuentran actualmente en el mercado; 11 son para enfermedades cardíacas, 5 para tratar cáncer y 6 para la digestión, algunos ejemplos se muestran en la tabla No.VIII.3.

⁹⁹ *Ibidem*.

Tabla No.VIII.3 Medicamentos herbolarios de reciente introducción al mercado terapéutico chino.

NOMBRE	GÉNERO Y ESPECIE	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACEUTICA	USO TERAPÉUTICO
Qing-teng	<i>Sinomenium acutum</i>	SINOMENINE	inyección	analgésico, sedante, antireumático
Mu-jing	<i>Vitex negundo</i>	ACEITE ESENCIAL	cápsula oleosa	espectorante, antitusivo, antiasmático, bronquitis

Los expertos en salud señalan con respecto al caso chino que acuerdo “los resultados alcanzados apuntan quizá a un *sistema equilibrado*, con equidad social y con un arsenal de recursos terapéuticos únicos en todo el globo terráqueo.”¹⁰⁰

En este contexto, el modelo chino de salud es único y singular, con una cultura herbolaria que ha permanecido a través de milenios, toda vez que se ha preservado los conocimientos en los escritos antiguos de preparaciones medicinales y, la práctica médica tradicional está respaldada por un proyecto político gubernamental, desde ya hace varias décadas a partir de la revolución cultural.

¹⁰⁰ *Ibidem.*

VIII.2 PLANTAS MEDICINALES Y FITOMEDICINAS EN LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA.

A continuación vamos a revisar casos de la incorporación de recursos herbolarios en la nueva legislación en la Comunidad Europea (CE) en materia de medicamentos, directa o indirectamente juega un papel integral para ganar acceso al mercado europeo. La reciente legislación de plantas medicinales se inscribe como parte de un proceso de armonización.

Aunque la comunidad europea fue fundada en 1957, se ha desarrollado un trabajo legislativo para facilitar el libre movimiento de bienes de capital y de servicios al interior de la comunidad. Como parte de este trabajo se ha elaborado una legislación para alimentos, medicamentos y también para *especies vegetales*.¹⁰¹

Algunos de los principales aspectos que abordan las nuevas leyes con respecto a las plantas medicinales son:

1. Estandarización del "pasaporte" de especies vegetales. (PEV).

La directiva 92/105/EEC publicada en enero del año 1992, tiene como propósito salvaguardar el libre movimiento de *especies vegetales* las cuales han cumplido con las Normas establecidas, y por tanto adquieren un pasaporte como *especies vegetales*, ó como productos obtenidos de ellas.

2. Medidas de protección a especies vegetales para uso humano, tales como la identificación de la presencia o contaminación debida a organismos dañinos

¹⁰¹ Bonati, A., (1987) Proprietary medicinal Products: active constituents derived from plants and analysis requeriments according to the New EEC muti-state procedures. Fitoterapia Vol. LVIII, no.4.

presentes en la flora medicinal o en formulaciones de origen herbolario, para evitar su diseminación o distribución en la comunidad. (Directriz 77/93/EEC).

3. Formación de un Consejo Directivo - julio de 1991-. Es importante señalar que en la Comunidad Europea las plantas utilizadas con propósitos medicinales son consideradas como medicamentos.

Existen consideraciones particulares que se refieren a la evaluación de fitomedicinas así como para plantas utilizadas con propósitos medicinales, y para establecer las bases para un extenso mercado de medicamentos en la CE.

La legislación que se refiere al uso de medicamentos señala que:

“Los medicamentos en Europa requieren de un aprobación o autorización antes de su comercialización. Las fitomedicinas como cualquier otro medicamento deben presentar evidencias de ser productos seguros, eficaces y de calidad antes de recibir cualquier autorización para ser comercializados”.

Las leyes directrices de la CE circunscriben dos vías para probar la seguridad, eficacia y calidad de los productos:

1o. A través de la evidencia o validación científica, y

2o. La ruta no científica: parte del uso tradicional de una fitomedicina y de las referencias bibliográficas publicadas como evidencia o validación del uso popular del producto.

Existen requerimientos específicos aplicados a la fitomedicinas sin desviarse de los criterios generales. Esto dió lugar a la creación de una Guía desarrollada en 1988, que incluye:

- a. definiciones de remedios herbolarios,
- b. drogas vegetales y preparaciones de drogas vegetales,
- c. datos cualitativos y cuantitativos de los fitoconstituyentes,
- d. descripción de los métodos de manufactura,
- e. pruebas de control del producto terminado y
- f. pruebas de estabilidad.

La Comunidad adoptó en 1991 Guías específicas en Prácticas de Buena Manufactura (PBM) para Medicamentos Herbolarios, las cuales incluye una definición precisa de requerimientos que contienen premisas y documentación detallada.

El proceso de revisión de las llamadas “viejas medicinas” en la CE se refieren también a fitomedicinas. Significa que a través del artículo 39 del Documento Directriz 75/319EEC, todos los productos medicinales, incluyendo las fitomedicinas, deben probar su seguridad, eficiencia y calidad hasta el 20 de mayo de 1990.

Sin embargo, este proceso tiene, por naturaleza de su complejidad la característica de no haber sido terminado ya que se observan diferencias considerables entre los productos medicinales después de que han sido evaluados de acuerdo a diferentes métodos.

Estas diferencias se presentan debido a la concurrencia de variadas interpretaciones, en los procesos de aprobación tanto a nivel nacional como entre los países miembros, y también diferencias culturales e históricas.

Tal es el caso de países como Francia que sigue frecuentemente pautas pragmáticas, al igual que el Reino Unido, comparado con otros países que han

desarrollado monografías muy detalladas al respecto. Por tanto la cuestión que se plantea para la libre circulación de productos herbolarios por Europa no parece sencilla. El principio de reconocimiento mutuo total para las fitomedicinas no es posible, ya que muchos países tienen entre sí resultados diferentes, y por tanto no aceptan productos de otros países, -los cuales han sido evaluados empleando diferentes criterios-.

FUTURA LEGISLACIÓN FARMACÉUTICA EN LA CEE.

La Comisión propone 3 mecanismos:

I. Sistema Centralizado: Se propone dar oportunidad para obtener directamente una licencia Europea para productos de alta tecnología y biotecnológicos, así como para nuevos compuestos químicos.

II. Sistema descentralizado: Permite un acceso fácil a otros mercados, basados en la autorización del mercado nacional vía un sistema de mutuo reconocimiento.

III. Licencias Nacionales. Operaría para compañías las cuales desean que sus productos se comercialicen en un estado miembro particular.

El Consejo de Comunidades Europeas (CCE) aceptó esta estructura básica el 17 de diciembre de 1992, y su adopción se hizo en junio de 1993.

Para la fitomedicinas el Sistema descentralizado, que ofrece la oportunidad de ganar acceso a otros mercados.

PERSPECTIVAS FUTURAS:

La presencia de varios sistemas nacionales de evaluación que existen en Europa, y que podrían servir como un modelo de Evaluación de fitomedicinas con un

criterio razonable y pragmático, hace revisar con detenimiento el sistema francés, ya que existen elementos de particular interés:

- a) las referencias específicas al uso tradicional de las fitomedicinas como un indicador de aceptación,
- b) la aplicación de políticas flexibles y pragmáticas , y
- c) los niveles accesibles de información de las especies, de datos, que facilitan una información completa a los consumidores.

Por otro lado, la adopción por parte de la Organización Mundial de la Salud de una *“Guía para Evaluar los Medicamentos Herbolarios”* que se ha desarrollado en colaboración con la Federación Mundial de Productores de Productos Medicinales (WFPMM) en particular de la Asociación Manufacturera de Medicamentos Europeos (AESGP), ha permitido una mejor comprensión de las medicinas tradicionales alderredor del mundo.

Finalmente, el estudio provee recomendaciones valiosas que pudieran servir como modelo de criterios adoptados para la autorización para la comercialización de futuros productos.

Gracias a ésta legislación, y en particular a la definición de producto medicinal en el documento, se proveen bases para determinar el status de cada una de las especies medicinales que se comercializan.

Esto conduce a que cuando una indicación terapéutica se anexe al uso de una planta, o particularmente si se hace mención de un efecto terapéutico, el producto debe ser clasificado como una medicina.

Finalmente se considera que hay una necesidad de balancear las políticas de la CEE en cuanto a fitomedicinas de las cuales se reconocen su creciente aceptación en Europa y garantizar su libre circulación.

Estas políticas pueden basarse en tres áreas:

1. ESTANDARIZACIÓN:

Las monografías desarrolladas por la Cooperación Científica Europea para fitoterapia (ESCOP), forman las bases importantes para la armonización de plantas claves en el área de fitomedicinas. Estas plantas normalmente reconocidas por su valor terapéutico pueden estandarizarse e introducir referencias o fuentes de información bibliográfica en estas monografías.

El acceso de las características de los productos, en todos los mercados europeos basados en evaluaciones científicas estandarizadas, pueden ser disponibles para todos los productos bajo criterios de información detallada por monografías.

2. GUÍAS PARA EVALUAR FITOMEDICINAS:

Actualmente se definen requerimientos particulares mayores que en el pasado para evaluar la seguridad y eficacia de las fitomedicinas. A este respecto, la guía de la OMS¹⁰² recientemente se ha publicado para orientar al respecto.

3. CRITERIOS PARA COMBINAR PRODUCTOS:

Dado que en muchas áreas, se ha probado que la combinación de fitomedicinas es de un aceptable valor terapéutico, se ha propuesto el sistema francés para evaluar futuras propuestas.

Combinando estos objetivos, se puede alcanzar los conceptos convenientes, y facilitar el intercambio en todos los países del mundo para productos específicos.

Por otro lado, los constituyentes activos de origen vegetal pueden pertenecer a dos principales categorías: productos puros ó extractos.¹⁰³

1. Los productos puros son sustancias con una estructura química definida, no difieren de ningún otro producto puro, excepto en el origen.

2. Los extractos son mezclas de compuestos de diferente naturaleza química mas o menos complejas.

La primera consideración es, que si para determinar la calidad de un medicamento herbolario, ¿se deben emplear extractos de referencia que permitan

¹⁰² WHO Guidelines for Assessment of Herbal Medicines, Geneva . (1992)

¹⁰³ Bonati, A., (1987) , *op cit.*

una comparación *global* y no específica para un solo constituyente, aún si este es característico de la droga ?

La respuesta propuesta es que los extractos dada que su composición en constituyentes es compleja, para su identificación correcta debe realizarse contra otro extracto, el cual debe aceptarse como una sustancia de referencia y debe cumplir los siguientes requisitos:

1. NOMENCLATURA.

El caso de los compuestos puros, sintéticos o de extracción no existen problemas en cuanto a una nomenclatura estandarizada.

En el caso de los extractos la situación es diferente ya que no existe una única, universalmente aceptada vía de nombrar a un extracto. Por tanto se pueden generar situaciones de confusión e incertidumbre. En el caso de un extracto total es esencial especificar el nombre de la planta medicinal, la parte de la planta usada, la forma física del extracto y si es posible el solvente empleado. Se debe citar el nombre común, género, especie, autor de la clasificación , variedad y quimiotipo. Cuando se emplea planta fresca, debe señalarse ya que es importante en la composición del extracto (a diferencia de la planta seca). El nombre de extracto total o purificado debe siempre acompañarse de estado del contenido del principio activo o de los principales constituyentes. También deberá aparecer las propiedades medicinales de forma concisa y clara.

2. DESCRIPCIÓN.

Se refiere a datos de la forma física: líquida, sólida o de consistencia intermedia (en el caso de los extractos).

3. MANUFACTURA.

Métodos tradicionales de extracción o tecnología especiales.

4. CONTROL DE CALIDAD DURANTE EL PROCESO DE EXTRACCIÓN:

Evaluar características macroscópicas y microscópicas de la droga.

Las pruebas de contaminación microbiana. (límites aceptables)

-bacterias: 1,000 a 10,000/g

-moho y levaduras menos de 100/g

-bacteria coliforme, *Salmonella* y *Staphylococcus aureus* ninguna

5. DESARROLLO QUÍMICO.

Para extractos: caracterización fisicoquímica y desarrollo analítico:

valor del pH (para todo tipo de extractos), solubilidad (extractos blandos y secos), miscibilidad en solventes comunes usados en la formulación de un producto terminado (extractos fluidos), sólidos totales (para extractos softs y fluidos, grado de alcohol (extractos fluidos), pérdida al secado (extractos secos).

6. IMPUREZAS.

Las impurezas potenciales que se originan en un proceso de extracción pueden ser de dos clases:

a. productos de degradación , tanto de los principios activos o de otros fitoconstituyentes, que se forman durante el proceso de extracción, concentración, purificación y secado, o por degradaciones enzimáticas o hidrólisis química debido a las condiciones de pH y temperatura o fermentaciones .

b. solventes residuales orgánicos: particularmente expuestos están los extractos secos , soft, y los oleosos. El método adecuado es la cromatografía de gases que permite precisión y exactitud. Los límites de residuos de solventes orgánicos varían con el solvente.

c. contaminantes externos: el uso extensivo de pesticidas y plaguicidas en la agricultura, hace necesario el determinar pruebas para su identificación en materiales vegetales. Esto se aplica tanto a plantas cultivadas, como a especies silvestres de recolección. Los límites tolerados se pueden establecer de acuerdo a las normas establecidas para alimentos de origen vegetal.

d. metales pesados: Estas pruebas pueden realizarse determinando el contenido de plomo, por métodos con estándares de referencia, los valores normalmente aceptados no deben exceder algunas decenas de ppm.

VIII.2.2 EL CASO DE LA REPÚBLICA FEDERAL ALEMANA.

En la República Federal Alemana la *fitoterapia* ha sido considerada como una de las llamadas “terapias particulares” (homeopatía, medicinas antroposóficas y fitoterapia). Después de intensas discusiones políticas llevadas a cabo en el Parlamento, la conclusión fué que , “debido al pluralismo de las opiniones científicas y la libertad de la ciencia garantizada por la Constitución, no existe derecho en considerar sólo una de las diferentes opiniones médicas como estatuto obligatorio del conocimiento en las ciencias médicas. Por otro lado, los consumidores deben de ser protegidos de fármacos ineficientes y peligrosos o de aquellos que ofrecen efectos fantasiosos”.¹⁰⁴

Es por ello que los requisitos legales para los *remedios herbolarios* se han definido de la misma manera que para todos los fármacos, por medio del Acta de Medicinas del 24 de Agosto de 1976, ratificada en Abril de 1990. Se aplica a : “plantas o partes de plantas y sus preparaciones, ya sea procesadas o en estado crudo, que puedan ser usadas como drogas si con ellas se intenta curar, aliviar o prevenir enfermedades , sufrimiento , lesiones físicas o síntomas de enfermedad, o para influir en la naturaleza , o el estado de una función corporal o en una condición mental de salud”

Una *preparación herbolaria* es considerada a partir del principio activo de una planta, aunque contenga otros constituyentes químicos. Si esas substancias se aislan, como en el caso de la digitoxina, el mentol o el eucaliptol, no se consideran

¹⁰⁴ Keller, K. (1991) Legal requirements for the use of phytopharmaceutical drugs in the Federal Republic of Germany. J. of Ethnopharmacology. vol.32, p.225-229.

remedios herbolarios. Cuando los principios activos se usan para preparar medicamentos homeopáticos, independientemente del grado de su dilución se consideran “medicinas homeopáticas”.

Los medicamentos herbolarios se distribuyen en farmacias, boticas y tiendas de alimentos. Algunos de los remedios herbolarios son sujetos de prescripción médica, y por ello pueden ser financiados por el seguro de salud. Los remedios herbolarios de no-prescripción son usados generalmente para automedicación o por prescripción sin receta médica.

Las preparaciones magistrales que se prescriben para un individuo no necesitan autorización para su venta, ya que no se consideran productos terminados. Sin embargo desde 1978 cuando se aplicó el Acta de Medicinas, todo fármaco procesado como producto terminado ha sido registrado en la Oficina Federal de Salud. Después de aplicar esta medida de regulación -que se aplicó a todos los productos expendidos en farmacias, tiendas de alimentos, en diferentes formas farmacéuticas, dosificación, etc.- se contabilizaron 60 000 -de 126 000 fármacos registrados- que contenían constituyentes de origen herbolario. La mayoría de estos productos son plantas usadas en infusiones como té (cerca de 40 000). Todos los medicamentos herbolarios se producen a partir de 1400 preparaciones herbolarias diferentes que corresponden a aproximadamente entre 600 y 700 diferentes especies vegetales. El número de extractos preparados de plantas es cercano a los 5000.

Para la comercialización de productos terminados se consideran tres categorías : los procedimientos para evaluar y validar las “*medicinas antiguas*”,

experimentales complementarios que apoyan las conclusiones, y si existe un conocimiento bien documentado del uso tradicional, el cual está confirmado por los resultados significativos en estudios experimentales.

b. Autorización para comercialización estandarizada.

En esta categoría se agrupan los medicamentos que no representan un riesgo directo e indirecto a la salud de humanos o de animales. Para asegurar la calidad, seguridad y eficacia, estos productos terminados deberán cumplir con exactitud con los procedimientos que aparecen en las Monografías para la Autorización de la comercialización estandarizada, publicada por el Ministerio de Salud. Estas monografías se diseñaron para ser aplicadas a remedios herbolarios tales como tés herbolarios que se expenden en farmacias y tiendas de alimentos.

c. Autorización para comercializar productos individualizados.

Los nuevos fitofármacos en la modalidad de “aplicación individualizada” serán aprobados si: presentan documentación completa -de conformidad con la “Guía de Calidad de Remedios Herbolarios” de la CEE- de estudios y métodos para análisis físico, químico, biológico y microbiológico; resultados de estudios farmacológicos y toxicológicos; los resultados de estudios clínicos u otro tipo de estudios.

Ya que existe la intención de integrar Directrices para la CEE en el uso de fármacos, la evaluación de las *medicinas herbolarias*, sobre la base de su uso tradicional sin evidencias científicas en cuanto a sus propiedades curativas, conduce a conclusiones que no pueden ser comparadas con otras experiencias, ya que la

forma tradicional de uso difiere de región a región. La tabla no.1 muestra algunos ejemplos de medicamentos herbolarios que se comercializan en el mercado terapéutico en Alemania.¹⁰⁵

Tabla VIII.1. Medicamentos Herbolarios en la lista de medicamentos de mayor prescripción en Alemania, 1991.

PRODUCTO Y ESPECIE	GRUPO TERAPÉUTICO	No. de prescripciones por 1 000	VENTAS por 1 000 DM
TEBONIN (<i>Ginkgo biloba</i>)	AGENTE CIRCULATORIO	3 060	197 900
SINUPRET tabs (<i>Gentiana, Primula...</i>)	EXPECTORANTE	2 840	38 000
PERENTEROL (<i>Sacharomices cere.</i>)	ANTIDIARRÉICO	1 770	42 100
CROTOEGUTT (<i>Crataegus</i>)	AGENTE CARDÍACO	1 270	26 000
MIROTON (<i>Scilla, Convallaria</i>)	AGENTE CARDÍACO	1 250	28 000
HARNTEE 400 (<i>A.uva ursi, Betula, Caléndula, y 9 ingredientes herbolario mas</i>)	AGENTE UROLÓGICO	1 230	20 600

Fuente: De Smet, *op cit.*

■ De Smet, P. (1993) An introduction to herbal pharmacoepidemiology. J. of Ethnopharmacology, vol. 38, p. 197-208.

VIII.2.3 USO DE FITOFÁRMACOS EN FRANCIA.

En Francia como en la R.F.A. los fitofármacos son sujetos a la reglamentación general para drogas o medicamentos. La validación de los conocimientos empíricos ancestrales de *remedios herbolarios* debe ser evaluada a partir de metodologías científicas para garantizar el uso clínico de estas medicinas. Los nuevos fitofármacos deben ser evaluados sobre bases químicas, toxicológicas y clínicas y deben cumplir con los criterios de calidad, seguridad, y eficacia.¹⁰⁶

Desde 1980 los expertos del Comité de la Farmacopea Francesa y el Comité Francés de Licencias, han realizado un gran esfuerzo de investigación y selección para determinar los criterios de aceptación.

Las definiciones aplicadas a las fitomedicinas, se basan en los artículos del Código legal (L.511 y L.512) en los que se definen las medicinas y se definen los límites de comercialización y dispensación para medicamentos herbolarios incorporados en la Farmacopea Francesa, y de algunos aceites esenciales considerados potencialmente tóxicos.

Los *medicamentos herbolarios* pueden presentarse como fármacos, una mezcla de fármacos o bajo formas dosificadas. Requieren tener licencia o registro del Ministerio de Salud, antes de comercializarse si son especialidades farmacéuticas ó, si son productos medicinales utilizados para elaborar preparaciones magistrales.

¹⁰⁶ Artiges, A. (1991) What are the legal requirements for the use of phytopharmaceutical drugs in France ? J. of Ethnopharmacology, vol. 32, p. 231-234.

Aunque no existe en el Código Sanitario una definición de *medicina herbolaria*, en la Farmacopea Francesa existe una alusión a estos productos definiendo a las plantas medicinales como "aquellas que al menos una de sus partes poseen propiedades medicinales". La Guía de la CEE para Medicinas herbolarias, establece la diferencia entre *Remedio Herbolario* (Medicina herbolaria) como productos medicinales que contienen ingredientes activos, preparados exclusivamente como plantas medicinales y/o preparaciones herbolaria; y *Droga Vegetal*: material vegetal usado con propósitos medicinales, es considerada como ingrediente activo, independientemente si sus constituyentes bioactivos son conocidos por su actividad terapéutica

De acuerdo con la definición dada por la Directiva 65/65/CEE, se considera *producto medicinal*: " cualquier sustancia o combinación de sustancias usadas para tratar o prevenir enfermedades en seres humanos o en animales. Cualquier sustancia o combinación de sustancias que pueden ser administradas a los seres humanos para diagnóstico o para restaurar, corregir o modificar funciones fisiológicas en seres humanos o animales ".

De manera que un *medicamento herbolario* se considera un producto medicinal si:

- se usa para tratar o prevenir enfermedades en seres humanos o en animales.
- si es administradas con fines de restaurar, corregir o modificar funciones fisiológicas en seres vivos ó en animales.

Los requisitos para las licencias o registros de las especialidades farmacéuticas se basan en las directrices de la CEE. En relación a la fitoterapia se deben aplicar los criterios de calidad, seguridad y eficacia. Sin embargo, -como

señala el autor- parece difícil demostrar -y en ocasiones es imposible- la eficacia de algunas drogas vegetales y de preparaciones de uso tradicional en protocolos científicos convencionales, así como llevar a cabo estudios toxicológicos que cumplan con los requisitos de la CEE, dado el costo de estos estudios, comparado con la información de la seguridad en el uso de remedios tradicionales. En 1981 el comité estuvo de acuerdo en considerar los *remedios herbolarios o medicinas herbolarias tradicionales* "terapias suaves" , y ser por tanto alternativas a los principios activos químicos que ofrecen al lado de una indiscutible eficacia algunos efectos no deseados.

Esto hace una diferencia en el caso francés, ya que a partir de la categoría de "terapias suaves" el Ministerio de Salud Francés definió la adaptación de requisitos para la aplicación de licencias en estos casos. Los requisitos deben ser tales, -se señala- que deben garantizar a quien consume y a quien prescribe que, para cualquier medicamento existe la misma garantía de calidad, seguridad e información terapéutica.

La documentación requerida para licencia restringida es además de la que se solicita en los demás casos, debe incluir la aplicación de la "Guía para la calidad de Productos Herbolarios medicinales" : la certificación de la especie vegetal, características de recolección y procesamiento, el análisis de pesticidas, el nivel de calidad microbiológica, etc.

VIII.2.4 EL FUTURO DE LOS FITOFÁRMACOS EN LA ONUDI.

La presente sección corresponde a una propuesta de un miembro destacado de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONU DI), en

relación al futuro de fitomedicinas como la mejor forma de retomar la experiencia etnomédica acumulada durante milenios, y que responde a las necesidades del tercer mundo. Es autor de publicaciones de consulta técnica en relación a la producción industrial de extractos derivados de plantas, así como de fitofármacos, como verdaderas alternativas terapéuticas para ser incorporados en los programas de atención a la salud.¹⁰⁷

Durante la pasada década, este organismo apoyó y dió asesorías a países no desarrollados con el fin de que fortalezcan la infraestructura para implementar programas relacionados directamente con la utilización de plantas medicinales y aromáticas.

Se han implementado programas en Nepal, Burkina, Faso, Tanzania, Rwanda, Turquía, Tailandia, Vietnam y Guatemala, en algunos aspectos de investigación y desarrollo con las siguientes propuestas, de las cuales las dos últimas son de particular interés:

1. Asegurar la calidad y consistencia de plantas y material crudo.
2. La validación de las propiedades de las terapias tradicionales usando las modernas tecnologías (en estudios conducidos y autorizados bajo la supervisión de autoridades de la OMS).
- 3.. Desarrollar estándares para evaluar la calidad de las fitomedicinas .
4. Desarrollar procesos tecnológicos modernos.

¹⁰⁷ Wijesekera, R.O.B., (1991) Is there an industrial future for phytopharmaceutical drugs?. An outline of UNIDO programmes in the Sector. J. of Ethnopharmacology, vo. 32, p. 217-224.

5. Determinar el papel de los sistemas tradicionales de salud, en los sistemas de salud oficiales.
6. Realizar investigaciones para el desarrollo de nuevos fitofármacos, particularmente donde las terapias actuales son insuficientes, inaccesibles o insatisfactorias.

Para establecer la validación de terapias etnomédicas y para que sus preparaciones herbolarias sean introducidas en los sistemas de salud, es necesario evaluarlas en modelos experimentales idóneos.

Para ello se requieren modelos animales utilizados para simular condiciones o alteraciones, representativas de la morbilidad que prevalece en los países en desarrollo, para evaluar la eficacia farmacológica de extractos vegetales o preparaciones adecuados, para evaluar la actividad biológica de las sustancias bioactivas y la extrapolación a las condiciones específicas en los seres humanos. Estos estudios son viables especialmente en padecimientos para los cuales las terapias actuales son insatisfactorias y, por otro lado la selección de las formas de dosificación y las vías de administración, deben estar basadas en modelos que incorporen el análisis socioeconómico, así como tablas de vida en situaciones que prevalecen en el mundo en desarrollo.

El uso de poli-prescripciones (complejos vegetales) utilizadas en las medicinas tradicionales en diversas culturas, puede tener fundamentos terapéuticos bajo el criterio del efecto sinérgico o de efectos simultáneos de detoxificación, por lo que deben ser evaluadas también para demostrar estas ventajas.¹⁰⁸

¹⁰⁸ Ibidem.

VIII.3 UN CASO REGIONAL: LA MEDICINA VERDE EN CUBA.

En Cuba han empleado tradicionalmente plantas medicinales a través de siglos de su historia, en ella se registran testimonios de prácticas herbolarias entre los *mambises* durante las guerras de independencia. La alta dependencia del mercado exterior en la adquisición de materias primas para el desarrollo de la industria farmacéutica nacional, de marcado carácter transformativo, conduce a la producción de medicamentos herbolarios con carácter de política de Estado y para ello se destinan a ello recursos importantes, logrando niveles de producción significativa dentro de la producción nacional de medicamentos.¹⁰⁹

Desde un proyecto político -que se define a sí mismo revolucionario- como el cubano, aparece la vocación política con posibilidades “infinitas de desarrollo”. En el marco de las fuerzas revolucionarias y progresistas, -de acuerdo con Aldereguía- “se vé la efectividad de la acción médica socialmente organizada y científicamente orientada. Los resultados indican cómo se ha incrementado en forma sustancial la duración de la vida humana y se ha logrado la erradicación de enfermedades de tipo infecciosos y nutricionales, se generaron nuevos retos como la transformación del perfil de las enfermedades, la búsqueda de la efectividad de las medidas para la protección de la salud, desde la orientación humanitarista de la práctica y la investigación médicas. La racionalidad del modo

¹⁰⁹ Silva, Yhebra, Raúl, Porto, Verdecia, Marlene. (1995) Estrategia de Producción de Medicamentos de origen natural en Cuba. CIDEM. IX Congreso Internacional de Medicina Tradicional y Folklórica, La Habana, Cuba.

de producción socialista y la aplicación práctica de la justicia social, produce la homogeneidad social de la salud de la población.”¹¹⁰

Actualmente, en Cuba el número de especies vegetales identificadas es cercano a 8,000, y aproximadamente 6,000 especies son consideradas especies de plantas superiores. Las especies nativas del archipiélago ha sido estimado entre un 45-50 %-el mayor en todas las Antillas-. De las especies superiores, 1198 - pertenecientes a 146 familias que componen 654 géneros-, se considera que poseen propiedades medicinales comprobadas y efectos curativos que la población les atribuye.

VIII.3.1. Políticas gubernamentales para un Programa Nacional de Medicina Tradicional herbolaria.

A partir de 1986 se inicia el “Programa de Medicina Tradicional Herbolaria” por el Área de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Salud Pública. (MINSAP), con la aprobación de *un Programa Nacional de Productos Naturales* - Resolución del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros-. El Programa Nacional contempla los siguientes aspectos:¹¹¹

1. Plan Nacional de Investigaciones de Plantas Medicinales.

- Estratificación de la producción y distribución de fitofármacos, apifármacos, y otras formulaciones de productos naturales.

- Guía terapéutica dispensarial de Fitofármacos y Apifármacos.

¹¹⁰ Aldereguía, H., Jorge (1990) Problemas de Higiene Social y Organización de la Salud Pública. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. MINSAP. De. Científico Técnica, La Habana, Cuba.

¹¹¹ Silva, Yhebra, Raúl, Porto, Verdecia, Marlene. (1995) *op cit.*

- Elaboración de la Guía Terapéutica Dispensarial de Productos Químicos y de Fuente natural mineral.
- Establecer las Normas Ramales para Medicamentos de Origen vegetal: drogas crudas, Extractos fluídos y Tinturas.
- Establecer las Normas de las Especialidades Médicas para el uso de Fitofármacos y Apifármacos.
- Desarrollar un Sistema informativo FITOMED, FITOTOX y base de datos computarizada.
- Desarrollar un Plan de aseguramiento material.
- Establecer un Programa de Capacitación de Profesionales y Técnicos del Sistema Nacional de Salud en Plantas Medicinales y Acupuntura.
- Desarrollar un Programa de Divulgación Popular.

VIII.3.2. Plan Nacional de Investigación de Plantas Medicinales:

Se inicia con la formación de un Grupo Asesor Nacional que responde al Ministerio de Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente, y tiene como funciones principales la coordinación, asesoramiento y evaluación de la investigaciones reflejadas en dicho plan. Se subdivide en seis comisiones especializadas. Se cuenta con la participación de cuatro Ministerios: Ministerio de Salud Pública, de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, de Educación Superior, el de las Fuerzas Armadas, el de Agricultura y el Consejo de Estado, garantizan la

intercomunicación y definición de las tareas a desarrollar. las diferentes instituciones involucradas en este Programa son las siguientes:

1. Ministerio de Salud Pública:(MINSAP)

1.1. Área de Ciencia y Técnica.

1.2 Centro de Investigaciones y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM)

1.3 Empresas de Producción de la Industria Médico-Farmacéutica.

1.4 Institutos Superiores y Facultades de Ciencias Médicas de todas las provincias del país.

1.5 Hospitales provinciales.

2.Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

2.1 Instituto de Ecología y Sistemática.

3. Ministerio de Educación Superior.

3.1 Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de la Habana.

3.2 Facultad de Biología, Universidad de la Habana.

3.3 Facultad de Química, Universidad de la Habana.

3.4 Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CENIC)

4. Ministerio de las Fuerzas Armadas.

4.1 Instituto Superior de Medicina Militar “Luis Díaz Soto”

4.2 Servicios Médicos de las Fuerzas Armadas Revolucionaris..

5.Ministerio de Agricultura.

5.1 Instituto de Investigaciones Fundamentales de la Agricultura tropical. (INIFAT)

6.0 Consejo de Estado.

6.1 Centro de Química Farmacéutica.

II.3.3. Estado actual del programa.

1. Establecimiento de Normas y Publicaciones:

1.1 Guía Terapéutica Dispensarial de Fitofármacos y Apifármacos:

El objeto de ésta publicación, es el divulgar información pertinente para el correcto empleo de *medicamentos herbolarios*, y elaborados a partir de productos naturales. Incluye formulación, dosificación, vías de administración, almacenamiento, envase, estabilidad, acciones farmacológicas, contraindicaciones y advertencias. De las 248 productos incluidos, 233 son formulaciones de origen vegetal (fitofármacos) y 15 apifármacos. Su última edición fué diciembre de 1992.

1.2. Guía Terapéutica Dispensarial de Productos Químicos y de Fuente Natural Mineral.

En este documento se incluyen las fórmulas dispensariales más utilizadas en el país. Se incluyen fórmulas oficiales, procedimientos de preparación, condiciones de almacenamiento, envase, tiempo de garantía, posología, acciones farmacológicas, vías de administración y advertencias en los casos requeridos; además un listado de sinonimias de las materias primas más utilizadas en la elaboración de estas formulaciones.

1.3 Normas Ramales para medicamentos de origen vegetal, drogas crudas, extractos fluídos y tinturas.

Los documentos técnicos normativos donde se establecen los procesos tecnológicos, métodos de ensayo y especificaciones generales o particulares de preparaciones vegetales, ya sea en forma cruda, extractos fluídos o tinturas, se han elaborado bajo la forma de folletos que tienen como objetivo orientar el trabajo de elaboración, obtención y estandarización de *medicamentos herbolarios*.

1.4 Normas Ramales de las Especialidades Médicas para el uso de Fitofármacos y Apifármacos.

Este documento fue publicado en mayo de 1992, y rescata las experiencias de los Grupos Nacionales de las Especialidades Médicas, que utilizan con mayor frecuencia las fitomedicinas de acuerdo a las especialidades del Área de Asistencia Médica y Social del Ministerio de Salud Pública. Comprende una lista de *plantas medicinales* clasificadas de acuerdo a su acción farmacológica fundamental y una clasificación por especialidades médicas que señala las afecciones en las cuales es factible el uso de *plantas medicinales, medicamentos herbolarios*, así como las dosis y las vías de administración recomendadas.

1.5 Sistemas Informativos.

Se han publicado la serie FITOMED, cuatro números que contiene información de cerca de 50 especies vegetales, material dirigido al personal de salud relacionado con la atención primaria. Cada especie se presenta como una monografía que incluye los siguientes *ítems*: nombre(s), común(s), nombre científico, familia botánica, descripción, parte útil, propiedades farmacológicas

evaluadas experimentalmente, formas farmacéuticas, vías de administración, advertencias, fitoconstituyentes, preparación y posología.

Se elabora FITOTOX, manual de información acerca de la toxicidad de las plantas medicinales.

Se perfecciona una base de datos con mas de 13 000 citas bibliográficas nacionales e internacionales.¹¹²

Plan de aseguramiento material.

La producción de fitomedicinas requiere de un equipamiento, material de laboratorio, y recursos para lo cual el Ministerio de Agricultura en coordinación con el MINSAP, ha creado una Empresa Nacional con 15 establecimientos provinciales que se ocupan de la extensión, siembra, recolección y secado de *plantas medicinales*.

La producción para 1995 en masa vegetal fué de 691,200 kgs. La Tabla VIII.3.1 muestra la participación relativa por provincias.¹¹³ De los centros de producción local 55 producen únicamente preparaciones de origen natural (fitofármacos y apifármacos), 37 producen las anteriores preparaciones mas otros productos. En total 92 centros producen fitomedicinas, los cuales cuentan con 17 laboratorios de control de calidad para estas formulaciones. Las formulaciones de mayor consumo son: expectorantes, antifúngicos, antiinflamatorios, diuréticos y protectores de la piel.

¹¹² *Ibidem*.

¹¹³ *Ibidem*

Tabla VIII.3.1 Participación relativa por provincias de masa vegetal para la producción de fitomedicinas, Cuba. 1995.

<i>Provincia</i>	<i>Cantidad (masa vegetal) miles de kgs.</i>
Pinar del Río	35.6
Habana	47.4
C.Habana	150.9
Matanzas	29.6
Villa Clara	24.9
Cienfuegos	33.4
S.Spiritus	28.8
C. de Avila	15.5
Camagüey	56.7
Tunas	46.9
Holguín	18.9
Granma	83.4
Santiago de Cuba	55.4
Guantánamo	59.7
Isla de la Juventud	4.0
Total	691.2

Silva y Porto, op cit. 1995.

Producción de medicamentos herbolarios.

La producción de fitofármacos está a cargo de pequeñas industrias locales y provinciales en 15 localidades incluyendo Ciudad Habana, que aplican normas de especificación para materias primas y productos terminados. La Industria farmacéutica a nivel industrial, fabrica un número reducido de fitofármacos y algunos extractos.

El volumen de producción de fitofármacos y apifármacos de las pequeñas industrias locales, y los dispensarios ascendió a 3,624,470 unidades físicas en 1992, con una participación relativa de 26 % en la estructura de producción de

medicamentos. El siguiente año, la producción se incrementó a 11,5 millones de unidades en 1993 y 21,2 millones en 1994. Hasta agosto de 1995 se habían producido 19 millones de unidades, lo que superaría el plan previsto (27,5 millones), a esa fecha el volumen de medicamentos de origen natural producidos en provincia representa el 59 % del total de los productos elaborados.¹¹⁴

Preparación de fitofármacos a nivel dispensarial.

El total de farmacias comunitarias es 1760, el 44.14 % (777) de ellas elaboran y expenden fitofármacos. Existe al menos una farmacia comunitaria especializada en la venta de productos naturales en cada provincia. Ver Tabla

VIII.3.2

Tabla VIII.3.2 Dispensarios donde se elaboran fitofármacos, según su origen. Cuba, 1995.

Dispensario	número	%
Policlínicos	62	37.1
Hogares de ancianos	4	2.4
Clínicas Estomatológicas	2	1.2
Dispensarios de Hospital	105	62.9
Total	167	100.0

Fuente: Silva y Verdencia (1995) op cit.

Perspectivas para la industrialización:

La Industria Médico-Farmacéutica posee siete empresas de Producción que irán asimilando tecnologías de productos farmacéuticos de origen natural a medida que sean aprobados sus expedientes de registro por el Centro de Control Estatal de Medicamentos.

¹¹⁴ *Ibidem.*

La política de producción de medicamentos de origen natural se ha definido a partir de cuatro niveles básicos para desarrollar un programa ;

Primer Nivel. Comprende el conocimiento popular de las *plantas medicinales* y en particular, por parte del equipo de salud en la atención primaria, de aspectos relevantes de conocer. Incluye también la creación de huertos familiares y jardines para cultivar especies medicinales, y el mercado de plantas en forma natural.

Segundo nivel. Comprende la producción a escala dispensarial, donde en farmacias se preparan formulaciones.

Tercer nivel. Este nivel incluye el desarrollo de centros de producción municipales y provinciales en procesos semi-industriales.

Cuarto nivel. Producción a escala industrial de preparados de efectividad terapéutica comprobada y posibilidades de explotación y mercado.

Estudios preclínicos:

Los ensayos preclínicos aplicados a los fitofármacos tienen carácter multidisciplinarios y se realizan cubriendo las siguientes áreas:

1. Agrotecnia. Se implementan programas que enfoquen los estudios agrobiológicos para garantizar la calidad del material vegetal como materia prima para la producción de derivados de origen vegetal.
2. Fitoquímica. Se aplican estudios fitoquímicos para caracterizar los compuestos bioactivos presentes en extractos preparados para su análisis.

3. Farmacéuticos. a. Se aplican pruebas para definir la forma de preparación tradicionales y farmacéuticas, así como la vía de administración. Los preparados tradicionales incluyen: extractos acuosos, extractos hidroalcohólicos (30 %), tinturas; las formas farmacéuticas: cremas y ungüentos, óvulos o supositorios, tabletas, polvos o jarabes e inyectables. b. Se aplican métodos físicos y químicos de control de calidad, y c. pruebas de estabilidad de las preparaciones y de las formas farmacéuticas.
4. Farmacológicos. Se realizan estudios de farmacodinamia para confirmar el efecto farmacológico reportado, su posible mecanismo de acción, el efecto sobre diversos sistemas, se determina la Dosis efectiva 50 (DE50) en modelos *in vivo*, y el rastreo de posibles efectos adversos; y estudios farmacocinéticos en caso de principios activos de acuerdo a diferentes vías de administración, dosis vs tiempo de respuesta, así como los procesos farmacocinéticos de absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los fitoconstituyentes activos.
5. Toxicológicos. a. Toxicidad aguda Dosis letal 50 (DL50) en modelos experimentales administrando tres dosis, por dos vías de administración. b. Toxicidad aguda en preparaciones aplicados por vía tópica y otras vías de administración -oftálmica, rectal, vaginal, nasal-. c. Estudios de toxicidad subcrónica -por administración continuada durante 90 días de tratamiento-: revela alteraciones funcionales y/o patológicas por administración repetida de la sustancia evaluada. Se realizan en dos especies de ambos sexos, con tres niveles de dosis y grupos controles.

Estudios clínicos: el caso del gel de *Aloe*.

Cuando se reportan resultados de una preparación en los estudios preclínicos como apta para uso humano o animal, -estudios farmacológicos, toxicológicos, formulación de la forma farmacéutica, estabilidad y calidad microbiológica-, se define a continuación, un protocolo para ensayo clínico.

El ejemplo seleccionado del estudio clínico de una formulación preparada a partir del gel de *Aloe barbadensis* Mill, tiene como antecedente la importación de extracto de Aloe de la entonces Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas (URSS). El consumo nacional de este extracto fué de 70,000 a 80,000 ampollitas en los años 1985-1986, lo cual no satisfacía la demanda de consumo de este medicamento, y se implementó una política de sustitución de importaciones, introduciendo la producción del extracto y inyectable.¹¹⁵

Un ejemplo de ello es el desarrollo de un producto con propiedades cicatrizantes¹¹⁶, antiviral¹¹⁷ y antiinflamatorio¹¹⁸, en forma de jalea vaginal, a

¹¹⁵ Larionova, M., *et al.* (1990) Estudio fitoquímico comparativo de los extractos de *Aloe barbadensis* Mill y *Aloe arborescens* Mill. Compendio de Investigaciones sobre *Aloe barbadensis* Miller cultivado en Cuba. Ministerio de las fuerzas Armadas Revolucionarias. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Cdad. Habana, Cuba. p.7.

¹¹⁶ González-Quevedo, M., Abela, Y., *et al.* (1990) Estudio preclínico de la acción cicatrizante que ejerce sobre las heridas abiertas los extractos inyectables confeccionados con dos variedades diferentes de aloes que crecen en Cuba. Compendio de Investigaciones sobre *Aloe barbadensis* Miller cultivado en Cuba. Ministerio de las fuerzas Armadas Revolucionarias. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Cdad. Habana, Cuba. p.36.

¹¹⁷ González-Quevedo, M., Villa, A., (1990) Tratamiento de la mamilitis ulcerativa con una crema de *Aloe barbadensis* Miller cultivado en Cuba. Compendio de Investigaciones sobre *Aloe barbadensis* Miller cultivado en Cuba. Ministerio de las fuerzas Armadas Revolucionarias. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Cdad. Habana, Cuba. p.124.

¹¹⁸ Martínez, J., Pérez, G., *et al.* (1990) Aloe barbadensis en las lesiones corneales. Ensayo clínico. Compendio de Investigaciones sobre *Aloe barbadensis* Miller cultivado en Cuba. Ministerio de las fuerzas Armadas Revolucionarias. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Cdad. Habana, Cuba. p. 96.

partir de un extracto cuoso de *Aloe barbadensis* Miller, realizado por el Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM)¹¹⁹, fabricado industrialmente.

El estudio de estabilidad comprendió dos años. El estudio clínico se realizó en 90 pacientes tratados con Aloe jalea vaginal (elaborado con extracto acuoso de *Aloe barbadensis* Miller) con diagnóstico de cervicitis vaginal, el área de estudio fué el Policlínico "Mario Escalona Reguera" en Alamar. El estudio preclínico mostró los siguientes resultados:

1. Estudio farmacológico:

Evaluación de tiempo de cicatrización en Modelo de ratón quemado: positivo.¹²⁰

Evaluación de la cicatrización en mamilitis ulcerativa de la vaca lechera: positivo.

Evaluación del efecto antiinflamatorio del extracto liofilizado de *Aloe vera*, modelo de granuloma por algodón: positivo; modelo de adrenalectomía: negativo.

2. Estabilidad:

¹¹⁹ Robaina, J., Porto, M., Tillán J., Consuegra J., Corrales, Y., Mendoza, Y. (1995) Desarrollo de un producto farmacéutico en forma de jalea vaginal, a partir del extracto acuoso de *Aloe barbadensis* Miller. Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos CIDEM. IX Congreso Internacional de Medicina Tradicional y Folklórica. La Habana, Cuba.

¹²⁰ Ramos, I., González, G., (1990) Quemaduras dérmicas tratadas con una crema de *Aloe barbadensis* Miller, cultivado en Cuba, estudio experimental. Compendio de Investigaciones sobre *Aloe barbadensis* Miller cultivado en Cuba. Ministerio de las fuerzas Armadas Revolucionarias. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Cdad. Habana, Cuba.

En la prueba de resistencia a la contaminación microbiana se obtuvo: buena acción del sistema preservativo utilizado.

4. Toxicidad:

Liofilizado: más de 12,000 mg/kg Dosis letal 50 (DL50) administrado en ratones vía oral, considerando un producto altamente seguro.¹²¹

5. Formulación farmacéutica:

El producto terminado se presenta bajo forma farmacéutica para administración oral y tópica : gel oral, jarabe, ungüento, jalea vaginal, crema, jalea dérmica, loción capilar.

6. Eficacia clínica:

En ensayo de eficacia se evaluó en pacientes afectados por cervicitis aguda . Los resultados mostraron efecto no irritante de la mucosa vaginal, no presenta efecto alergenizante, la jalea de Aloe 50 % fué la de mayor efectividad con un nivel de acción del producto a los 10 días.

7. Ensayos clínicos en desarrollo.

Se mencionan algunos de los protocolos en fase de estudio:

- *Aloe vera* y sulfadiazina de plata en la terapéutica del acné vulgar.
- Tratamiento de las hiperlipoproteinemias II A y IIB con *Aloe vera*.
- Tratamiento de las afecciones psoriáticas utilizando *Aloe* ungüento.

¹²¹ González-Quevedo, M., Hurtado de Mendoza, J., *et al* (1990) estudio de toxicidad subaguda y dosis letal media del extracto inyectable de *Aloe barbadensis* Miller cultivado en Cuba. Compendio de Investigaciones sobre *Aloe barbadensis* Miller cultivado en Cuba. Ministerio de las fuerzas Armadas Revolucionarias. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Cdad. Habana, Cuba.p.54.

- Tratamiento de los abscesos del pie del paciente diabético con crema de aloe y sulfadiazina de plata.
- Tratamiento de amputaciones transmetarsianas abiertas del paciente diabético con crema *Aloe* y Vitamina E.
- Eficacia de una formulación de *Aloe vera* (óvulos) en lesiones del cuello uterino producidas por papilomavirus.

En resumen, la experiencia clínica y preclínica de las diversas formulaciones a partir de *Aloe barbadensis*, y de otras especies desarrolladas en Cuba desde 1986, permite comprobar las ventajas clínicas de éstos preparados, ya que se ha podido confirmar clínicamente que todos ellos disminuyen el tiempo evolutivo de los cuadros clínicos evaluados: las lesiones corneales, -reparación tisular- tratadas con Aloe sanaron más rápidamente que las correspondientes del grupo control, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.01$ (prueba no paramétrica de rangos). La dosis letal (DL_{50}) calculada para el extracto inyectable fue de 3.6 g/kg que corresponde a 30 veces la dosis terapéutica (120 mg/kg) utilizada en modelo en ratón en estudios preclínicos, y la eficacia clínica mostrada permite su incorporación en la terapéutica actual.

IX.UTILIZACIÓN DE RECURSOS HERBOLARIOS EN MÉXICO.

EL USO DE PLANTAS MEDICINALES Y REMEDIOS HERBOLARIOS EN UN PAÍS PLURICULTURAL.

En este apartado, se pretende analizar las prácticas médicas tradicionales que operan en comunidades principalmente en zonas rurales marginadas de diferentes regiones y entidades del territorio nacional. Ello parte del reconocimiento que cada región tiene su especificidad tanto climática- y con ello una flora particular-, como sociocultural y económica.

A pesar de que México se considera uno de los países mas industrializados de América Latina, las condiciones de vida de la población entre las diferentes regiones económicas del país permiten ver la inequitativa distribución de la riqueza que se refleja en la pequeña proporción (10 %) de mexicanos que poseen el 36 % del ingreso total del país para 1990 ¹²², y la pérdida del poder adquisitivo de los asalariados en la década reciente.

En 1991 se estimó la población en mas de 83 millones de habitantes, de los cuales el 73 % se encontraban en asentamientos urbanos y el resto habitaba las regiones rurales en comunidades indígenas-campesinas.

En cuanto el consumo de prácticas médicas se dá en el ámbito del consumo reproductivo como señala Page (1993) que está determinado por todos los momentos que conforman la reproducción social, por las formas que adopta el

¹²² Gasman, Nadine. (1996) Políticas Farmacéuticas en México a través del tiempo. Alerta Farmacéutica No.9 Acción Internacional por la Salud. México.

consumo productivo del sujeto y de los medios de producción¹²³ ; lo que hace pensar que puedan existir diferentes prácticas médicas y que no existe una Medicina tradicional -como práctica médica homogénea- o un Sistema médico tradicional único como modelo explicativo-dinámico, sino muchas prácticas médicas tradicionales que se ejercen en forma dinámica en situaciones históricamente determinadas. Ello también proporciona una riqueza de conocimientos y prácticas vigentes por su diversidad y, pueden compartir rasgos en común en función de los conceptos de multicausalidad, recursos humanos y terapéuticos, demanda y consumo, sobrevivencia frente a la práctica médica hegemónica y , de acuerdo con Foster (1983)¹²⁴ de ciertos patrones terapéuticos.

De acuerdo con ese autor, "cada comunidad humana responde ante la enfermedad y la muerte con acciones para restaurar y mantener la salud, desarrollando un *sistema médico* como un patrón de instituciones sociales y tradiciones culturales que evoluciona a un comportamiento o conducta deliberada hacia la salud."

El concepto de causalidad -por ejemplo- en sistemas tradicionales que habitan diversas regiones de Africa, América precortesiana, Oceanía y Siberia-indígena-, ha sido objeto de estudio de la antropología médica durante décadas; en múltiples trabajos que describen el origen de la enfermedad en sus causas sobrenaturales y naturales; la importancia de identificar la causa de la

¹²³ Page, P., J.T. (1993) Religión y Política en el consumo de Prácticas Médicas en una Comunidad Tzotzil de Simojovel de Allende, Chiapas. (Tesis Maestría en Medicina Social). Centro de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México.

¹²⁴ Foster, G.,M.(1983) An Introduction to ethnomedicine. in: Traditional medicine and health care coverage. A reader for health administrators and practitioners. Bannerman, Burton,Ch'en Wen-Chieh.Eds. World Health Organization. Geneva.

enfermedad, para luego determinar el tratamiento y la curación así como la naturaleza y papel de los terapeutas.

En el caso de la medicina indígena prehispánica, particularmente en la tradición indígena náhuatl, de acuerdo al trabajo de Anzures y Bolaños (1989)¹²⁵, se mencionan al menos cuatro grandes áreas de causalidad de las enfermedades: la acción de los dioses, los signos calendáricos, los brujos y la naturaleza.

Así, la acción vengativa de las deidades en las enfermedades contagiosas e incurables (como lepra, gota e hidropesía), la presencia de ancestros o de espíritus que se manifiestan en la persona, enfermedades por heridas de diosas, o por pérdida del alma, y por la posesión de espíritus - o intrusión de objetos en el cuerpo- son tareas que en las comunidades se descargan en los brujos, adivinadores, o de sanadores(as) carismáticos, etc. que tienen poderes sobrenaturales sobre estos males. Otras causas como la pérdida del equilibrio básico corporal por entrada de calor excesivo, o por frío en el cuerpo, o por accidente que requieren de sanadores, herbolarios, hueseros, curanderos(as); y los casos de los denominados *síndromes culturalmente delimitados* o *síndromes de filiación cultural*¹²⁶ como el *empacho*, *susto*, *mal de aire*, *bilis*, *mal de ojo*, *caída de mollera*, *alferecía*, etc.

¹²⁵ Anzures y Bolaños, M. del C. (1989) *La Medicina Tradicional en México. Proceso histórico, sincretismos y conflictos*. Instituto de Investigaciones Antropológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. p. 19.

¹²⁶ Campos, N. R., (1992) *Prácticas médicas populares: algunas experiencias sobre el proceso de autoatención curativa*. en: *La Antropología Médica en México*. Antologías Universitarias, Tomo 1. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Aunque no es el propósito de este estudio en profundizar en los rasgos característicos de la cosmovisión en la medicina precortesiana, es importante señalar las dos interpretaciones del concepto de enfermedad en la medicina prehispánica que señala Anzures y Bolaños en uno de los estudios pioneros en Medicina Tradicional en México ¹²⁷: una corresponde a Aguirre Beltrán quien enfatiza el clima *místico* y no puramente racional de la medicina náhuatl, al señalar que *"Los hombres de la medicina azteca participaban de los atributos sagrados de los sacerdotes; la enfermedad era provocada por la ira incontrolable de los dioses y en el diagnóstico y en el tratamiento de las dolencias intervenían fuerzas divinas"*; y por otro lado el Dr. Efrén del Pozo subraya la importancia de los recursos vegetales y de la botánica medicinal de los aztecas como fruto de *"una larga experiencia... de un pueblo devoto de las plantas, que las cultivaba y ensayaba en sus enfermos sin prejuicios dogmáticos, y recogía sus observaciones dentro de una disciplina sistemática"*.

En otro sentido, la práctica indígena tradicional como la definen Zolla y Medellín ¹²⁸ es un complejo cultural y técnico que incluye:

- a) Los recursos humanos.
- b) Los procedimientos y métodos de diagnóstico y terapéuticos.
- c) Los sistemas de clasificación y
- d) Los recursos terapéuticos materiales y simbólicos.

¹²⁷ Anzures y Bolaños, M. del C. (1989) *op cit.*, p.27

¹²⁸ Zolla, C., Medellín, C., E., (1993) Las organizaciones de médicos indígenas tradicionales y las plantas medicinales. La investigación científica de la Herbolaria Mexicana. Secretaría de Salud, México. p.119.

La descripción del uso de las plantas medicinales en la medicina indígena, sus formas de preparación, las especies botánicas empleadas e identificadas taxonómicamente, constituye solo una parte de este complejo cultural. Sin embargo es a través de éste conocimiento que se ha puesto de manifiesto tanto la riqueza cultural tanto de los conocimientos herbolarios como de su preseervación y revaloración.

La conservación de la experiencia de los médicos indígenas tradicionales como los principales recursos humanos para la salud en éste sistema desde la década de los setentas, ha conducido a la Dirección General de Culturas Populares (DGCP) a apoyar y financiar proyectos con el fin de asegurar y preservar estos conocimientos a través de relevos generacionales, programas de intercambio de información entre terapeutas y cursos de capacitación, y que han permitido un conjunto de acciones institucionales significativas durante las dos últimas décadas, éstas son:

1. Establecer contactos entre los equipos de salud del Instituto Nacional Indigenista (INI) y los terapeutas tradicionales de diversas regiones indígenas del país.

2. El inicio del Programa de Extensión de Cobertura en Poblaciones Marginadas coordinado por el IMSS, quien instaló y puso en servicio mas de 3,000 unidades médicas rurales (UMR) como estrategia de COPLAMAR durante la década pasada.

3. A partir de esta experiencia, se inicia el Proyecto de interrelación cuyo objetivo principal fué lograr el aprovechamiento de todos los recursos médico-sanitarios de las comunidades, incluyendo a la medicina tradicional, en función del mejoramiento de la salud colectiva. El proyecto diseñado en 1982, recibió el nombre de "Programa de interrelación de la medicina tradicional con el Programa Nacional de Solidaridad Social por Cooperación Comunitaria IMSS-COPLAMAR". El estudio piloto se inició en el Estado de Chiapas.

4. La integración de la Unidad de Medicina Tradicional y Herbolaria en el Proyecto nacional de la encuesta sobre terapeutas tradicionales en cada uno de los Estados de la república, incluye los siguientes apartados: causas de atención en la medicina tradicional según aparato o sistema involucrado, uso de plantas medicinales, Cuadro Básico de recursos herbolarios medicinales, e identificación y recolección de las principales plantas medicinales empleadas en el medio rural en México, para futuros estudios de valoración de las propiedades farmacológicas y sus aplicaciones .

5. El nacimiento de organizaciones de médicos indígenas.

A esta lista habría que añadir un grupo mas de recursos humanos vinculados a la práctica tradicional, y que sobreviven ya que parte de sus ingresos los obtienen al ser parte de la cadena que se inicia en la recolección y llega hasta la comercialización de la flora medicinal en todos los mercados y tianguis del país.

El importante uso de plantas medicinales en México como fuente de ingreso económico para familias que colectan plantas silvestres, da cuenta también -como lo señalan Hersch y González- que "... muchos grupos de la población con conocimientos tradicionales sobre el uso de flora, encuentran en la comercialización de especies medicinales una forma de subsistir, ya que presentan simultáneamente severas limitaciones socioeconómicas. La atención selectiva aplicada a las especies de la flora útil puede llevar a pasar completamente por alto las condiciones de vida de los grupos humanos que utilizan esa flora."¹²⁹

IX.1. PRÁCTICAS MÉDICAS TRADICIONALES DE SALUD EN COMUNIDADES INDÍGENAS Y RURALES.

Se podrían señalar como características estructurales de la práctica médica tradicional, la socialización, la totalización psicosomática, su eficacia psicosocial, su localización estructural e ideológica en el medio rural principalmente, que se encuentra asociada a ciertos sectores sociales como el campesinado, y en menor grado -aunque presentes- con las clases urbanas y, que tanto teórica como jurídicamente está excluida de la práctica dominante.¹³⁰

En México están reconocidos 56 grupos étnicos, distribuidos en todo el territorio nacional. Como se sabe, en estos grupos se conserva y reproduce el conocimiento de las propiedades curativas de remedios herbolarios que, en

¹²⁹ Hersch, P., González, L. (1992) Investigación participativa en etnobotánica. INAH y UNAM. Ponencia del Congreso de Etnobotánica, sept. 1992, Córdoba, España.

¹³⁰ Méndez, E. (1983) Recursos y prácticas médicas tradicionales. En: La Medicina Invisible. p. 40. op cit.

muchos casos corresponde a la herencia de culturas de origen prehispánico, y en otros a su adquisición de las culturas europeas, como parte de procesos dinámicos que tienden a incorporarse en los procesos sociales de cambio en el contexto de nacional. La gran variedad de climas y ecosistemas en México, permite la existencia de una de las mas variadas floras del planeta, se estima estar representada en cerca de 30 000 especies, y le otorga el 4o. lugar en el mundo en términos de biodiversidad. En climas tropicales, donde cohabitan un número importante de especies vegetales y animales, se diversifica el uso de remedios curativos, y por otro lado las zonas semidesérticas del altiplano o las regiones montañosas ofrecen recursos y formas de uso diferentes de acuerdo a características culturales predominantes, entre los cuales se puede identificar tendencias a conservar las prácticas herbolarias ó sustituirlas por la utilización de la práctica médica hegemónica en su versión de farmacia, centro de salud o médico particular.

La localización estructural e ideológica se dá básicamente en el medio rural debido principalmente al proceso de incorporación de elementos de la sociedad capitalista, tanto comunidades indígenas monolingües, como en economías de subsistencia campesino-rurales.

Sin embargo, como señala C. Zolla "Las prácticas, conceptos y creencias de la medicina tradicional, son mas que un recurso para la salud; incluyen simultáneamente apoyaduras específicas para la prevención y el combate de ciertos padecimientos." ¹³¹

¹³¹ Zolla, C. (1983) La medicina invisible, op cit.

La inclusión en éste capítulo de diferentes trabajos publicados entre 1981 y 1993 de estudios etnobotánicos en comunidades indígenas y rurales de México tiene como propósito ilustrar el amplio uso de remedios herbolarios y el uso de la flora medicinal local como recurso para la salud. Se hace menos énfasis en la cosmovisión de los grupos estudiados y en formas de diagnóstico y elección de tratamientos.

IX.1.1. COMUNIDAD MIXE.

El primer caso corresponde a un estudio etnológico realizado en la comunidad Mixe de San Juan Guichicovi, Oax. (área montañosa de la Sierra de Juárez) publicado en el año de 1992. Los autores ¹³² describen el uso de plantas medicinales en una comunidad con una economía basada en la agricultura de subsistencia (principalmente del maíz) que produce además café y cítricos; y que solo cuenta con una pequeña proporción de la población que habla el español. El estudio consistió en rastrear las plantas utilizadas en la comunidad con fines curativos, usadas tanto por la vía oral como por la vía rectal, después se realizó una comparación con la información en la literatura científica para establecer una posible asociación entre el uso empírico y los efectos curativos reportados en las fuentes especializadas, y si las especies utilizadas como medicinales han sido estudiadas y reportadas por poseer actividad biológica relacionada con su uso terapéutico.

Los indígenas mixe distinguen diversas cualidades de la plantas que tienen uso medicinal. El olor y el sabor es uno de los criterios mas importantes para decidir el uso de una planta. Las especies aromáticas (frías) se consideran para tratar la enfermedades asociadas con fiebres, y la mayoría se aplican externamente. Las astringentes (cortezas de árboles) para tratar diarreas y disenterías, las plantas amargas (aromáticas amargas) para tratar cólicos

¹³² Heinrich, M., Rimpler, H., Barrera, A. (1992) Indigenous phytotherapy of gastrointestinal disorders in lowland *Mixe* community (Oaxaca, México) Ethnopharmacologic evaluation. J. of Ethnopharmacology, no.36 .p.63-80.

intestinales y dolor. Los padecimientos de las vías respiratorias como la tos, se tratan con plantas dulces o amargas.

De un total de 213 plantas documentadas como medicinales en San Juan Guichicovi se reporta una distribución de su uso de acuerdo a los principales padecimientos que afectan a sus habitantes. Ver Tabla IX.1.1.

Tabla IX.1.1 Frecuencia de uso de plantas utilizadas en una comunidad mixe. San Juan Guichicovi, Oaxaca 1992.

<i>TIPO DE USO</i>	No.	%
Infecciones de la piel	72	29.0
Trastornos gastrointestinales	65	26.2
Enf. relacionadas con fiebres	63	25.4
Enfermedades de las mujeres	30	12.0
Problemas respiratorios	18	7.2
total	248	100

Fuente: Heinrich, M. *et al* (1992) *op cit.*

La diarrea y la disentería son dos de los mayores problemas de salud tratados por los curanderos de ésta comunidad, de las 26 especies utilizadas para el tratamiento de la diarrea, 13 de ellas (50 %) tienen fitoconstituyentes del grupo de los taninos, y 15 contienen principios activos reportados en la literatura científica en estudios experimentales.

El tratamiento más común en casos de diarrea y dolor estomacal es el té, los antibióticos en forma de tabletas han venido a ser actualmente muy populares en su uso; las aplicaciones rectales y las purgas contra dolores intestinales son también comunes.

Las plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de dolores estomacales y trastornos relacionados con el aparato digestivo son: ajenojo (*Arthemisia absinthium*), estafiate (*Artemisia ludoviciana* subs. *exicana*), manzanilla (*Matricaria recutita*), canela (*Cinamomum zeylanicum*), limón (*Citrus lemon*), té zacate limón (*Cimnopogon citratus*), yerbabuena (*Mentha piperita*), aguacate (*Persea americana*) yerba Santa María (*Tanacetum parthenium*). El epazote (*Chenopodium ambrosioides*) especie bien conocida por su actividad antihelmíntica de la que es responsable el ascaridol, y la papaya (*Carica papaya*) que contiene papaína un compuesto con propiedades proteolíticas, son remedios populares de uso frecuente como antiparasitarios, y que han sido validados para uso terapéutico.

IX.1.2. COMUNIDAD RURAL EN TUXTEPEC, OAX.

Otro ejemplo es el estudio etnobotánico de una población rural de Tuxtepec, Oax., Puebla y de Tezonapa, Ver., en el cual se reportan 399 plantas usadas en el control y tratamiento para 57 padecimientos.

Para tratar los trastornos digestivos (disentería, diarreas y parásitos intestinales) se emplean el 20.3 % (81), entre ellas se encuentra *Brysonima crassifolia* L., "nanche", "nanche morado", es un árbol silvestre, cuya corteza se emplea en infusión contra la diarrea y la disentería, al igual que las hojas de guayabo (*Psidium guajava* L.) y de las hojas de aguacate (*Persea americana* Mill) cuya decocción se usa en casos de diarrea.

En enfermedades de la piel (infecciones, granos y salpullido) el 10.0 % ; el 9.0 %, en afecciones del sistema reproductivo (flujo vaginal, trastornos del parto y gonorrea) un ejemplo es “ajinjibre” *Zingiber officinale* Roscoe, es una hierba que crece silvestre y se emplea como emenagoga, y para calmar cólicos , en decocción la planta completa con miel , y *Thevetia peruviana* L.; K. Shum, “cundoacan” es una yerba cultivada , cuyas ramitas -hojas tiernas-, son empleadas en baños para curar hemorroides.

Para trastornos del aparato respiratorio (tos , resfriado y gripas) , el 8.5 % entre ellas la *Bougainvillea spectabilis* Choisy, “bugambilia” cuya flor se emplea en decocción o infusión para aliviar la tos, otro ejemplo es la *Bursera simaruba* L., Sarg., “chaca “ o “mulato”, las hojas martajadas y mezcladas con alcohol tienen propiedades febrífugas.

Finalmente el 6.2 % para tratar trastornos urinarios (*Bromelia karatas* L.) llamada “timbiriche” es una yerba silvestre cuyas hojas o raíz se emplean en infusión para tratar trastornos del riñón y de la vejiga.

La decocción es la forma de preparación más común de estos remedios, seguida por la infusión, cataplasmas (fríos , calientes, o preparados con alcohol), baños de vapor y lavados en casos de heridas con (*Bryophyllum pinnatum* (Lam) Kurcz, “maravillosa”) cuyas hojas se usan para reducir la inflamación del recién nacido y también para sanar heridas.

Los autores de este trabajo concluyen que entre los moradores de la comunidad existe un conocimiento profundo acerca de las propiedades curativas

de las plantas estudiadas . Existe además el reconocimiento de las *enfermedades sobrenaturales* las cuales son tratadas con plantas (*Urera caracasana* Jacq. Griseb) “mal hombre” es una especie silvestre cuyas hojas se frotran para tratar el escalofrío, cuando se presenta la fiebre y en ceremonias especiales conocidas como *limpias*, práctica que tiene gran significancia en la cultura local.¹³³

IX.1.3. MEDICINA TRADICIONAL EN LA SIERRA MAZATECA.

La comunidad mazateca pertenece a los grupos marginales caracterizados por “conservar y mantener una cultura de idiomas distintos a los de la población nacional “ habitan la Sierra Norte del estado de Oaxaca, (Huautla de Jiménez), ocupando 19 municipios, con una población menor a los 100 000 habitantes de los cuales hasta 1970, solo la cuarta parte se consideraban bilingües (mazateco-español).¹³⁴

El sistema médico tradicional se caracteriza por la presencia de curanderos y brujos. Los curanderos - comadronas o parteras, rezadores, adivinos, prendedores de velas, chupadores de líquidos, hueseros, culebreros y yerberos- se diferencian de los brujos que a su vez se consideran buenos y malos. Ello explica su concepto en cuanto al origen de las enfermedades, que pasa desde el castigo divino por los pecados cometidos, o por la pérdida del alma por susto, por un accidente inesperado o por una visión, la intrusión de un cuerpo extraño

¹³³ Zamora, M., Nieto de Pascual Pola, C., (1992) Medicinal plants used in some rural populations of Oaxaca, Puebla and Veracruz. México. J. of Ethnopharmacology, no.35. p.229-257.

¹³⁴ Cortés, P.,J. (1986) La medicina tradicional en la Sierra Mazateca. Estudios de Antropología Médica. Instituto de Investigaciones Antropológicas. Vargas, L.A., Viesca, T.C. Vol. IV, UNAM, México.

(espíritu maligno), ó a ciertas emociones como la “muina”, el enojo, la vergüenza, envidia, que ocasionan trastornos definidos.

El diagnóstico de las enfermedades se realiza de muy distintas maneras, tomando el pulso, por medio de la adivinación la cual forma parte cotidiana en la vida de los pueblos mazatecos, con granos de maíz, con velas encendidas, y principalmente por el empleo de hongos alucinógenos- “*hoja de la pastora*” y *semilla de la virgen* que en los curanderos induce un estado de intoxicación mística necesaria para conocer las causas de la enfermedad.

El tratamiento por tanto, se fundamenta en dos principios: la curación por medio de plantas medicinales- y algunos animales-, ya sea ingeridos o colocados como cataplasmas en las partes del cuerpo dañadas, y la curación mística en los casos en los que la causa está relacionada con enfermedades como *pérdida del espíritu, espanto, mal de ojo*, etc.

IX.1.4. LA HERBOLARIA ENTRE LOS PURÉPECHA PREHISPÁNICOS.

Se ha aceptado entre los estudiosos, que el uso de plantas “fué sin duda alguna la técnica terapéutica mas extendida entre los grupos indígenas mesoamericanos, producto de milenios de años de observación y experiencia... estrechamente vinculado a los conceptos de religión y de cosmovisión”¹³⁵. Prueba de ello es el interés por parte de la Corona española en conocer la riqueza de los recursos naturales de la Nueva España; de manera tal que en 1570, el Rey Felipe II ordena a Juan de Ovando y Godoy elaborar un escrito

¹³⁵ Sepúlveda, H., M.T. (1985) La herbolaria entre los purépecha prehispánicos. en : Estudios de Antropología Médica. Instituto de Investigaciones Antropológicas.

publicado mas tarde con el título: *Las Relaciones geográficas* con la información acerca del medio físico, y de los recursos naturales y humanos de la región. En otra obra titulada *Las Relaciones de Asuchitlán*, se conocieron las propiedades del bálsamo del árbol de las Indias, las de la cañafistula, las del *tachuache* -raíz de Mechoacán- y muchos otros remedios.

En la obra conocida como la *Relación de Michoacán* escrita en el año de 1541- desafortunadamente incompleta- describe el papel que sustentaban los médicos herbolarios llamados *xurimecha*, en la provincia de Michoacán. Sin embargo una de las obras mas importantes escritas en el siglo XVI fué sin duda *La Historia de las Plantas Medicinales*, de Francisco Hernández. Sustentando el cargo de Protomédico General de las Indias, Islas y Tierra firme del mar Océano, en 1570 se dió a la tarea de recorrer los estados de Michoacán, Colima, Querétaro, Morelos, Puebla , Guerrero y Oaxaca, recogiendo muestras de plantas medicinales, dibujando y anotando informes de labios de los curanderos indígenas. En su obra aparecen 60 plantas con nombre purépecha calificadas de acuerdo a su calidad-caliente, fría, urente o astringente- 4 grados - correspondientes a la parte o partes de la planta que se usaban, forma de preparación, dosis de administración y usos curativos.

En la medicina indígena de los purépecha se distinguió entre el médico *xurimecha* del *siguame* o hechicero. El primero con conocimientos terapéuticos de las plantas medicinales, animales y minerales, quienes después de diagnosticar el mal - mirando en una jícara de agua-, curaban aplicando

emplastos de yerbas, dando pócimas, vomitivos, sangrado, sobando. Algunas de las especies descritas en los documentos mencionados se presentan en la Tabla IX.1.4.

Tabla IX.1.1.4. Especies medicinales utilizadas en la medicina herbolaria purépecha.

NOMBRE	PARTE QUE SE USA	FORMA DE PREPARACIÓN	ENFERMEDAD QUE CURA
Caratacua	Hojas	Cocidas, con corteza de <i>nantzin</i> y <i>quauhpatli</i> .	En el baño de las recién paridas. Alivia dolor de oídos y dientes.
Enguamba	fruto	aceite del fruto	Tumores, apostemas, hinchazones y llagas.
Pérlamo (<i>Taxodium mucronatum</i>)	corteza	quemada machacada	sana quemaduras untada cura sarna e hinchazones y llagas.
Teparisirangua (<i>Commelina tuberosa</i>)	hierba		fiebres y resfriados, produce sudor.

IX.1.5. COMUNIDAD HUASTECA -MAYA.

En el sudeste de San Luis Potosí (S.L.P.), y el norte de Veracruz, en el bosque tropical perennifolio, con vegetación secundaria y áreas dedicadas a la agricultura, se ubican comunidades huastecas que hablan lengua maya, dedicadas a la agricultura.

Las familias huastecas viven en ejidos y comunidades dedicados al cultivo del maíz y caña de azúcar (para comercializar el piloncillo) principalmente. Las plantas medicinales se recolectan en todas la zonas de vegetación antropogénica.

De las 965 especies recolectadas, 550 (57%), se emplean como recursos medicinales. El estudio realizado en el año de 1983 por Domínguez, X.A., y Alcorn, J.¹³⁶ tuvo como objetivo identificar enfermedades y padecimientos frecuentes en la comunidad y su relación con los tratamientos del conocimiento médico tradicional.

El estudio se desarrolló en 24 comunidades. Se aplicaron cuestionarios en una clínica rural a 167 pacientes (119 huastecos y 48 no-huastecos) sobre el uso de plantas medicinales, así como a los médicos y enfermeras de la clínica fueron solicitados para proveer información de los pacientes de dos de las 24 comunidades en relación a las historias clínicas de los pacientes.

Se seleccionaron 56 muestras de especies vegetales usadas con fines medicinales y se enviaron al laboratorio de productos naturales (Instituto Tecnológico de Monterrey, N.L.).

Los autores mencionan en su trabajo, las características de estas comunidades de huastecos, campesinos pobres que presentan diversos problemas de salud, parásitos (chinchas, piojos, mosquitos), malnutrición - especialmente entre niños entre 6 meses y 5 años de edad-, ya que la dieta de los huastecos es baja en proteínas; parasitosis crónica que exacerba los problemas de la dieta pobre y contribuye a aumentar las condiciones de morbilidad; problemas respiratorios durante la época fría, artritis como un padecimiento común, infecciones de los oídos por uso de aguas contaminadas. También se

¹³⁶ Domínguez, X.A., Alcorn, J.B. (1985) Screening of medicinal plants used by huastecan mayans of northeastern Mexico, *J. of ethnopharmacology*, no.13, p.139-156.

observó mala calidad de agua por lo cual es frecuente los casos de disentería y diarreas, en épocas de secas o en lluvias. Otro problema común es el alcoholismo, lesiones traumáticas debidas al trabajo, por riñas o por estado de ebriedad. Mortalidad por tétanos en los recién nacidos, y enfermedades convulsivas son frecuentes entre la población. La conceptualización de la enfermedad como una "fiebre" que tiene un alma, crea la idea de que la medicina y el paciente deben librar una batalla para sanar. El uso de remedios caseros es muy común, y la tarea de los curanderos es mas compleja al cumplir funciones no solo de médico en un sistema indígena sino el de impartir justicia.

Las medicinas herbolarias ya sea elaboradas por el curandero o por los familiares del enfermo, se preparan cada día de plantas frescas en una pequeña cantidad de agua. La dosis , la concentración varían de acuerdo a la edad, sexo y tamaño corporal, generalmente 3 veces al día durante 3 días antes de juzgar su eficacia, si el tratamiento resulta efectivo se continúa.

Los autores señalan que en esta comunidad, es difícil medir el nivel de uso de las plantas medicinales. Los huastecos no viven en comunidad y los remedios herbolarios son usados de una forma que hace difícil guardar registros o información. De los 119 pacientes huastecos que llegaron a la clínica de San Antonio, S.L.P., durante los meses de marzo a mayo de 1983, el 85 % de ellos están acostumbrados a usar plantas medicinales, pero unicamente el 45 % llevó un tratamiento a base de hierbas antes de llegar a la clínica. En este trabajo se presentan los usos medicinales de 56 plantas que se rastrearon, estableciendo

las dificultades de clasificar algunos usos -como en el caso de las enfermedades mágicas, pérdida de espíritu, cambio de alma, imposición de espíritu- las que son difíciles de identificar.

También se reporta el estudio de rastreo fitoquímico de los compuestos posiblemente bioactivos: alcaloides, flavonoides, polifenoles, taninos, saponinas, terpenoides y esteroides (β -Sitosterol). Sus resultados muestran que el 80 % de los extractos evaluados contienen terpenoides, el 73 % taninos, solamente el 11 % de estos grupos fueron fisiológicamente activos, y se encontró un 30 % de especies vegetales con grupos furanoides, compuestos potencialmente bioactivos.

El 52 % de las plantas estudiadas muestran actividad inhibitoria en la germinación de semillas, un efecto que puede estar relacionado con una acción antitumoral. El 59 % de los extractos, mostraron actividad moluscocida, y el 9 % acción insecticida.

IX.1.6. COMUNIDAD INDÍGENA TOTONACA.

Este estudio se realizó en una comunidad de totonacas en la Sierra de Puebla, - la comunidad campesina de Tuzamapan de Galeana, Pue. La población estimada en 3 000 hbts (1983), se caracteriza por su aislamiento geográfico, condiciones sanitarias insatisfactorias y sus rasgos culturales en la mayoría monolingües, donde la ocupación principal es el cultivo y mercado del café, la pimienta, paralelo a una economía de subsistencia: maíz, frijol, papas, cacahuates, principalmente. Los autores reportan 109 especies de plantas medicinales de uso en general.

Entre las mas importantes se encuentran tanto plantas de origen americano como europeo, entre ellas el estafiate, (*Artemisia ludoviciana*), romero (*Rosmarinus officinalis*) té limón (*Cymbopogon citratus*), ahuate (*Persea americana* Mill), epazote (*Chenopodium ambrosioides*), manzanilla (*Matricaria recutita*), ricino (*Ricinus communis*), anona (*Annona muricata*), etc.

Como rasgo común en esta comunidad se menciona que tanto los especialistas en medicina tradicional como la comunidad en general reconocen dos orígenes de la enfermedad: uno natural, y otro sobrenatural o místico. La salud se conceptualiza como el conjunto de fuerzas o cualidades entre los alimentos, los organos calientes y fríos, las medicinas y de la armonía entre la vida material (biológica) y la moral (espiritual).

También ocupa un lugar importante la creencia de que los seres “dueños” de los arroyos, de los animales o de los cerros, envían enfermedades si no son atendidos. El *mal de aire* por ejemplo es la entrada del aire en el cuerpo, provoca desequilibrio físico y emocional. Para curarse se requiere de plantas frías para enfriar el cuerpo, el desequilibrio se restaura con baños de temascal y con limpias. También se considera los cambios de climas con la aparición de enfermedades y, en estos y otros casos los habitantes piensan que la medicina convencional ofrece mas posibilidades para erradicar enfermedades, como es el caso de la malaria, padecimiento endémico de la región.¹³⁷

IX.1.7. MEDICINA TRADICIONAL EN BAJA CALIFORNIA SUR.

La tradición en el uso de medicina tradicional en Baja California Sur, ha sido transformada a partir de 1979 cuando la carretera transpeninsular establece una línea de comunicación y con ello un flujo del comercio nacional y que genera cambios en los patrones de consumo local. La zona habitada desde antes de la Conquista por *Pericues* y *Cochimies*, fué atendida hasta los años 60s por “curanderos nativos”, de los que en la actualidad no se tienen mas informes, a excepción de unos cuantos quienes han podido proporcionar en este estudio algunas de las características del sistema tradicional de salud, basado principalmente en plantas curativas, animales, sustancias orgánicas e inorgánicas y algunos organismos marinos.

¹³⁷ Cortés, Jesús. (1986). La medicina tradicional en la sierra mazareca. en : Estudios de Antropología Médica. Instituto de Investigaciones Antropológicas. Vargas y Viesca Treviño Eds. Vol IV, UNAM, México.

La península de Baja California tiene variaciones en cuanto a la altitud y condiciones climatológicas que favorecen la diversidad de su flora. El estudio comprendió 4 municipios del estado: Los Cabos, La Paz, Comondú y Mulegé. La información obtenida de 127 comunidades y rancherías de los cuales se colectaron 302 plantas medicinales, 14 organismos marinos, 17 animales terrestres, 9 sustancias y 37 plantas medicinales.¹³⁸

Tabla IX.1.7. Principales especies medicinales empleadas en tres municipios de Baja California Sur, México 1992.

NOMBRE	USO
Colombo (<i>Diefenbachia</i>)	Piquete de alacrán -ramas y retoños en decocción- Diabetes, úlcera.
Garambullo (<i>Lophocereus schtti</i>)	Dolor de oído, inflamación, -en decocción -unas gotas de extracto en un algodón en el oído, como cataplasma en la zona adolorida.
Pitaya (<i>Mammillaria dioica</i>)	
Cholla (<i>Opuntia cholla</i>)	En decocción se usa la raíz en caso de fiebre, en té o como agua de uso.
Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i>)	Cólico o dolor de estómago, para acelerar el parto, lavados de ojos-decocción-, acelerar el parto.
Guayabo (<i>Psidium guajava</i>)	En decocción para tratar diarrea y cruda. En un preparado con canela, limón, cáscara de granada, o con epazote, o con hueso de aguacate en infusión.
Granada (<i>Punica granada</i>)	Dolor de anginas, -fruto verde- en gárgaras; para desalojar parásitos,
Rosa de Castilla (<i>Rosa Chinesis</i>)	Estríñimiento, ojos infectados, cólico de bebé, la flor en decocción como agua de uso.
Zapote blanco (<i>Casimiroa edulis</i>)	Para tratar la presión alta - té o como agua de uso-.

Fuente: Dimayuga, R.E. et al, (1992) op cit.

¹³⁸ Dimayuga, R.E., Contreras, L. G. (1992) Medicina tradicional de Baja California Sur, México, Rev. Med. IMSS.(Méx) vol.30, no.4.,p.297-307.

IX1.2. HERBOLARIA TRADICIONAL SUB-URBANA Y URBANA. (CURANDERISMO URBANO).

Desafortunadamente los estudios sistematizados que muestren la importancia relativa del uso de recursos herbolarios en las zonas urbanas y semiurbanas es insuficiente, sobre todo cuando se compara con los estudios etnobotánicos y antropológicos en zonas rurales y en comunidades indígenas. Los ejemplos que se citan están publicados y se tiene poca información de los aspectos metodológicos considerados en el diseño de ellos.

Una de las dificultades que se establece en los medios urbanos para el estudio de los sistemas tradicionales de salud, es que la mayoría de terapeutas ejercen crípticamente su profesión ya que legalmente no están reconocidos, como lo señala Anzures y Bolaños ¹³⁹, y por ello su identificación se torna difícil.

En esta práctica médica popular urbana persisten los elementos de origen herbolario, sin embargo, como señala Campos, R. (1997)¹⁴⁰, en su mas reciente trabajo sobre curanderismo mexicano contemporáneo en las áreas urbanas, "se sabe poco de lass semejanzas y diferencias con el terapeuta rural, desconocemos las particularidades del proceso por medio del cual los curanderos urbanos adquieren sus creencias, conocimientos y técnicas preventivas, diagnósticas y curativas, sus concepciones generales sobre la salud y la enfermedad, sus experinecias concretas en el campo de la patología más frecuente, los recursos

¹³⁹ Anzures y Bolaños, M.del C. (1989) *op cit.* p.140

¹⁴⁰ Campos, N, R. (1997) *Nosotros los curanderos. Experiencias de una curandera tradicional en el México de hoy.* Ed. Nueva Imagen . México.

curativos que ofrecen a sus enfermos y de manera especial, el impacto que la sociedad "moderna" y la medicina académica han ejercido sobre los saberes y prácticas "tradicionales".

Un estudio refiere los casos de 40 individuos residentes en Santa Úrsula Coapa, afectados por alcoholismo por más de un año. El 65 % manifestó tener conocimiento de remedios herbolarios para el control del alcoholismo, y un 42.5 % aceptó haber utilizado algún preparado para el control de la enfermedad. Las especies citadas de mayor uso fueron: la raíz de cacahuete (*Arachis hypogaea* L.), la damiana (*Turnera diffusa*), la sombra de toro, y la cáscara de plátano (*M. sapientum* L.). Todas ellas provocan náuseas y vómito, malestar general produciendo rechazo a las bebidas alcohólicas. El 27.5 % de los encuestados reconoció la eficacia del tratamiento. Otro trabajo corresponde a una investigación al inicio de la década de los 80s, sobre el uso y conocimientos de medicina herbolaria, conducida por médicos del Instituto Mexicano del Seguro Social¹⁴¹, a mil derechohabientes que pertenecen a las Delegaciones de Coyoacán y Contreras. El contacto con la medicina tradicional y herbolaria se cuantificó entre un 50 y un 80 % .

Algunos de los elementos como indicadores de la presencia y vigencia de la herbolaria medicinal vinculada a esta práctica urbana los podríamos resumir en :

1. La vasta comercialización de plantas medicinales en los grandes mercados capitalinos: en primer lugar el Mercado de Sonora (el mas importante

¹⁴¹ Alvarez-Cordero, et al. (1984) *Estudio sobre uso y conocimientos de medicina herbolaria en población derechohabiente del IMSS en el Distrito Federal.* en : Campos, N., R. (1993) *Estudios urbanos en México sobre el uso de las Plantas Medicinales. op.cit.*

mercado de plantas de América Latina)¹⁴², el Mercado de Ozumba y el desaparecido de la Merced (que funcionó como centro de abastecimiento de la Ciudad de México hasta el año de 1982). En ellos se encuentran especies botánicas medicinales frescas, secas, compuestas, nacionales e importadas.

2. Los recientes estudios botánicos descriptivos de las especies que se comercializan en los principales mercados de México, con el fin establecer su identidad taxonómica, su distribución geográfica y ecológica así como su uso mas generalizado ya sea con fines comestibles y condimenticios, y/o con fines medicinales ¹⁴³. Un ejemplo de ello es la obra de Linares y Bye ¹⁴⁴ quienes seleccionan para su estudio 300 especies de plantas frescas, que se venden en el mercado de Sonora, de ellas 38 se consideran las de mayor importancia por la frecuencia de su demanda.

3. La extensión de la oferta de tés medicinales, empacados por empresas nacionales y extranjeras que cultivan y comercializan plantas en las cadenas centros comerciales de la capital y de las principales ciudades de la república. Existe una lista importante de especies medicinales herbolarias cultivadas en diferentes regiones del país comercializadas por diferentes firmas: ej. Lagg's, Lipton -Anderson & Clayton Co., PLAMESI (Plantas Medicinales San Ildefonso), En el caso de algunas de ellas los sobres conteniendo las plantas secas se expenden con la leyenda "este producto no es un medicamento".

¹⁴² Campos, N., R. ((1993) La Investigación Científica de la Herbolaria Medicinal. Secretaria de Salud. México. p.130.

¹⁴³ Linares, E., Bye, R., Flores, B. (1990) Tés curativos de México. Cuadernos 7. Instituto de Biología. Universidad Autónoma de México. México, p.p. 13-19.

¹⁴⁴ Linares, E., Flores, B., Bye, R. (1990) Selección de Plantas Medicinales de México. Ed. Limusa-Noriega.p.16.

3. El incremento de expendios naturistas en centros urbanos, que incluyen cosméticos, alimentos y recursos terapéuticos de importación, además de la herbolaria nacional.

IX.1.2.El caso de Cuernavaca y de cinco municipios del estado de Morelos.

Uno de los estudios mas completos en cuanto que nos permite un mejor acercamiento de la dimensión de la práctica de la medicina herbolaria en el estado de Morelos (municipios de : Huitzilac, Tapoztán, Oaxtepec, Tlayacapan y Tetela del Volcán) y en su ciudad capital, Cuernavaca, es el del Profesor Bernardo Baytelman¹⁴⁵ en un trabajo antropológico y etnobotánico muy consistente; aborda el estudio de las costumbres, tradiciones y técnica empleadas por los curanderos en el estado de Morelos. La información comprende dos partes: el conocimiento de las costumbres, ritos, tradiciones y técnicas empleadas por los curanderos; la relación curandero-paciente, el análisis de las técnicas de curación, la efectividad de las recetas, hierbas y preparados; valorar la ayuda efectiva de los curanderos de la región y determinar el peso de la aculturación e introducción de la medicina moderna en las técnicas tradicionales. En la segunda parte los objetivos específicos fueron: el conocimiento de la flora medicinal, el estudio de los valores cognositivos y usos medicinales tradicionales y religiosos de la flora del área investigada y, el estudio comparativo entre tradición y ciencia para comprobar la eficacia terapéutica de la flora medicinal. Parte de las conclusiones de el presente estudio se resumen a continuación:

¹⁴⁵ Baytelman, B. (1993) Acerca de plantas y curanderos. Obra póstuma. Etnobotánica y antropología médica en el estado de Morelos. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.p.35 y siguientes.

a. Hay en la región una gran cantidad de hierbas medicinales, por lo regular de crecimiento anual, por lo que su recolección está restringida a una época del año.

b. Las plantas más comunes son muy fáciles de conseguir y su uso está muy extendido: generalmente se cultivan en casa o en la huerta, y todo el mundo las recomienda (sic) . Existen otras cuyo conocimiento y uso está restringido al curandero o al especialista, como la *flor de Tlapa* , la *hierba del sapo*, etc.

c. Existen diferentes tipos de curanderos: *curandero-vendedor* del tianguis, el *vendedor de hierbas* del mercado, el *huesero-hierbatero*, el *curandero o médico tradicional* quien trata el “dolor de costado”, recaídas, sangre espesa, dolor de espalda, dolor de riñones, dolor de pulmón, tristeza, sustos, mal de ojo, cansancio, etc., aún sanar alcohólicos con brebajes secretos efectivos (sic). Las *parteras empíricas* que hacen *limpias* con hierbas (para sacar los malos aires, la mala suerte o algún hechizo) , quienes colectan sus plantas y preparan sus ungüentos, el *viejo-sabio*, el *ministro espiritualista*, el *curandero-brujo*, y el *vendedor de amuletos*.

6. Dentro de los usos actuales de la herbolaria médica, se constata que las recetas formuladas tienen las mismas aplicaciones que las que se encuentran en los códices y en las crónicas.

7. Se reporta la creencia de la importancia del sexo de la planta asignándole a las plantas hembra (naturaleza fría) mayor eficacia que su contraparte: las macho (naturaleza caliente).

IX.1.3 COMUNIDAD FRONTERIZA MÉXICO-ESTADOS UNIDOS.

Un caso diferente es el estudio realizado en la frontera México-Estados Unidos, en una comunidad perteneciente al estado de Texas, cuya población es relativamente joven- el 50 % de ella es menor a los 25 años - e integrada en un 80 % por mexicano-americanos y un 20 % de angloamericanos. Se revisaron 1235 casos reportados por el uso de remedios caseros del archivo de la Universidad Panamericana, como parte de un "esfuerzo continuo para comprender el impacto de la etnofarmacología (herbolaria medicinal) en el status de salud de mexicanos-americanos que habitan en esta población. Se consideró en términos socioeconómicos como una comunidad pobre -comparada con los niveles de bienestar observados en el resto de la Nación americana. Se describen 510 preparaciones -en la muestra del estudio- herbolarias y no herbolarias, incluyendo mezclas o combinaciones de remedios caseros, ocupando los 10 remedios más importantes aproximadamente el 25 % del total de casos , que confirma en este grupo la persistencia de la trerapéutica herbolaria frente a una práctica médica moderna a la que se tiene acceso. Se describen en la Tabla III.1.3. las especies medicinales de mayor uso.

Tabla IX.1.3 Primeras 10 especies vegetales utilizadas como remedios medicinales en una comunidad fronteriza mexicano-norteamericana.

ESPECIE	USO COMÚN
Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i> ; L)	Cólico en infantes; náusea, cólico y vómito; infecciones en la vagina y ocasionalmente para tratar <i>susto</i> .
Sávila (<i>Aloe barbadensis</i> Mill)	Tratar quemaduras (incluyendo las solares), cortaduras, acné, heridas infectadas, úlceras, artritis, diabetes, constipación y diarrea.
Ruda (<i>Ruta graveolens</i>)	Dolor de oído; para inducir menstruación y disminuir el dolor del posparto.
Yerba anís (<i>Pimpinella anisum</i>)	Para curar el <i>susto</i> ; relajante nervioso y sedante; laxante, y para cólicos intestinales.
Yerba buena (<i>Mentha spicata</i>)	Cólicos, nerviosismo, parásitos intestinales, resfriados, y cólicos menstruales.
Estafiate (<i>Artemisia ludoviciana</i> Will)	Remedio estomacal, antifatulento, náusea, diarrea, cólicos y dolores estomacales.
Té naranja (<i>Citrus auriantum</i> L.)	Sedante suave en casos de insomnio, cólicos mentruales y nerviosismo.
Albacar (<i>Ocimum basilicum</i> L.)	Tratar el <i>susto</i> , insomnio, e infecciones leves. Planta ritual.
Orégano (<i>Monarda methaefolia</i> G.)	Resfriados, flu y mejorar síntomas como tos, congestión bronquial.
Ajo (<i>Allium sativum</i> L.)	Dolor de oído, picaduras de insectos, artritis, dolor de estómago e insomnio.

La mayoría de los remedios se preparan en forma de té, únicamente el estafiate se mezcla con huevo y tortilla y se aplica en el estómago como cataplasma para liberar las molestias estomacales.

Una conclusión importante de este trabajo consiste en que la mayoría de los mexicano-americanos del Valle de Río Grande tienen acceso a tratamientos médicos convencionales (sistemas de salud oficiales) , de manera que el uso de

remedios opera como un sistema de elección -automedicación- que en algunas ocasiones se prefiere al primero, o en otras se combinan ambos.

Esta selección racional del tipo de tratamiento, sugiere que la herbolaria (etnofarmacología) -según los autores- tiende a ser complementaria para este grupo y no parece competir con la medicina convencional.

Existe sin embargo, otros conjuntos de trastornos que pueden agruparse en tres categorías: un grupo de ellos que no son referidos en los tratamientos médicos convencionales tales como el *susto*, el *mal de ojo*, etc., el segundo que corresponde a un tipo de lesiones leves como cortaduras y heridas menores, dolores y cólicos intestinales, acné, quemaduras, flatulencia, cólicos menstruales, constipación o diarrea, obesidad, etc., y un tercero de trastornos en los cuales el sistema médico convencional *ha fallado* desde la perspectiva del paciente, en este grupo se encuentran enfermedades crónicas tales como diabetes, cáncer, artritis, asma, desórdenes mentales, tuberculosis y presión arterial alta.¹⁴⁶

Aunque cada uno de estos estudios ejemplifican de una u otra manera el uso local de plantas medicinales como recursos terapéuticos, solo en algunos casos se menciona las tendencias locales en cuanto al consumo electivo por los miembros de la comunidad hacia diferentes de prácticas médicas. Desafortunadamente no nos permiten determinar el peso específico del consumo de recursos terapéuticos herbolarios y/o de medicamentos de patente tanto en los

¹⁴⁶ Trotter, R.,T. et al. (1981) Folk remedies as indicators of common illnesses: examples from the United States-México Border. *J.of Ethnopharmacology*, no.4, p.207-221.

mercados como en las farmacias, así como el consumo de los servicios médico tradicionales, o de servicios médicos particulares o institucionales.

Tampoco permite un acercamiento a las causas de la elección como sería criterio de la efectividad o menor costo, ni las características demográficas de la población (grupos de edad y sexo, escolaridad, analfabetismo, etc.) bajo el conocimiento de las condiciones socioculturales de la población -considerando los servicios y recursos de la comunidad.

CAPÍTULO IX.

IX.2 UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS HERBOLARIOS.

En México, dentro del medio médico-farmacéutico, se reconoce poco la historia y la cultura herbolaria nacional, incluyendo los trabajos mas significativos de finales de siglo pasado en el Instituto Médico Nacional.¹⁴⁷

La participación de destacados investigadores en las ciencias sociales y en las biomédicas en la Reunión sobre "El futuro de la Medicina Tradicional en la Atención a la Salud de los países Latinoamericanos" celebrada en la Ciudad de México en 1987, significó un avance en hacer manifiesto la importancia social, cultural y política de la Medicina Tradicional en nuestro país.

Parte de las ponencias durante las sesiones de este evento se resumen, con el fin de delimitar el marco de acción de grupos de investigación en México que contribuyen a la comprensión y desarrollo desde diferentes disciplinas , y que ante un permanente estado de crisis del financiamiento del sistema de atención a la salud en México, ameritan atención por cuanto analizan una realidad presente en el sistema de salud en México, que es la medicina no convencional o medicina tradicional.

El análisis de las tendencias dominantes actuales en los procesos sociales se señalaron a partir de un creciente proceso de urbanización y con ello, una reducción de los grupo sociales aislados. Señalado por Menéndez, E.¹⁴⁸ La

¹⁴⁷

¹⁴⁸ Menéndez, E.,L. (1987) Medicina tradicional o Sistemas Practicoideológicos de los conjuntos sociales , como primer nivel de atención. en El futuro de la Medicina tradicional en la Atención a la salud de los países Lationamericanos. CIESS.México p.37-62

significativa reducción de la capacidad de consumo de los conjuntos mayoritarios subalternos (jornaleros, minifundistas y población marginal urbana) acentuada preocupantemente en el último sexenio, la creciente oferta de profesionales médicos concentrados en áreas urbanas y la crisis de financiamiento de los organismos de seguridad social, llevan a la reflexión -en este autor- de pensar a la “Medicina tradicional” -en el contexto de la sociedad actual- como “un sistema dinámico de prácticas curativas y preventivas en la que confluyen sujetos históricos que, contribuyen a desarrollar funciones básicas funciones básicas a una cadena sobre la cual se entretege cotidianamente un saber y un quehacer. “, y, subraya la dimensión económica de esta práctica señalando: “ ignorar esta práctica equivale a eliminar del PIB a cientos de miles de mexicanos que se desempeñan en tareas que contribuyen a una práctica, a un servicio (sanadores, vendedores de hierbas, etc.) y a un mercado de recursos y servicios.” Este enfoque es importante porque ubica la participación de las prácticas que emanan de la Medicina tradicional en el “abatimiento de daños a la salud” en las prácticas curativas y preventivas. El enfoque por tanto se torna desde “ las prácticas, los saberes e ideologías que los conjuntos sociales producen respecto de sus enfermedades, padecimientos, problemas y desgracias.” Estas prácticas, saberes e ideologías deben ser entendidas *como un proceso dinámico* cuyos parámetros son: el padecimiento ocurrido, la estrategia de acción y las consecuencias de integración socioideológica; es decir el estudio de signos, síntomas, diagnóstico, contagio, prevención y tratamiento.

Finalmente, el autor señala que “la elección de las prácticas está determinada por un pragmatismo en parte por la necesidad de la eficacia y las condiciones socioideológicas de la apropiación de la “medicina científica”. La carrera de la enfermedad unifica prácticas -está sobredeterminada por sus condiciones socioeconómicas, ocupacionales e ideológicas-. Las prácticas de automedicación aparecen como el eje dinámico de la apropiación y síntesis.

Los rasgos que caracterizan a las medicinas tradicionales en México, fueron enunciadas por Zolla, C.¹⁴⁹ en este evento, de la siguiente manera:

-Las medicinas tradicionales coexisten con los sistemas médicos occidentales en la mayoría de los países que poseen manifestaciones importantes de cultura médica popular tradicional.

-Las Medicinas tradicionales no constituyen dominios autónomos, independientes de la religión, la política, los grandes mitos populares o de formas ancestrales de cultura médica.

-Se hallan estrechamente ligadas a otros componentes de la vida social y aparecen como una derivación directa de la cultura del grupo.

-Asocian elementos pertenecientes al mundo material y a los seres vivos, compartiendo categorías, características o cualidades -frío y calor- y conceptualizaciones propias como sonm los síndromes de filiación cultural- *empacho, susto, torzón,, mal de ojo, entripamiento, etc-*

¹⁴⁹ Zolla, L., Carlos. (1987) Medicina Tradicional y Sistemas de Atención a la Salud. en : El futuro de la Medicina tradicional en la Atención a la salud de los países Lationamericanos. CIESS. México. p.70-73

-Los conceptos de balance y equilibrio constituyen nociones básicas que el terapeuta interpreta en sentido físico, psíquico, mítico, moral o religioso, en ocasiones sin distinción de dominios (ej. la higiene y la ética suelen estar estrechamente ligados)

-La socialización de la enfermedad se apoya con frecuencia en la triple experiencia del terapeuta, el enfermo y el grupo, por lo que las formas de eficacia simbólica encuentran un respaldo comunitario que excede los límites de la consulta médica.

-Aparecen cuatro dominios bien definidos que dan lugar a la existencia de terapeutas con tipos de prácticas específicas entre ellas parteras, curanderos, hueseros, yerberos, cuyas funciones suelen combinarse.

-El mecanismo de transmisión oral de los conocimientos constituyen la base esencial para la formación del recurso humano.

-Poseen poseen una escasa tecnología cuyo ancestral indica variaciones mínimas e insignificantes (un buen ejemplo de esto lo constituye el empleo del baño de vapor o temazcal, cuyo empleo aparece documentado para el mundo prehispánico, característico en el tratamiento de diversas enfermedades y en la atención del embarazo, parto y puerperio.

La reciente orientación del estudio de la Medicina tradicional, ya sea hacia la descripción y comprensión de sus conceptos y prácticas y prácticas; y la otra particularmente interesada en sus recursos, especialmente en las plantas

medicinales, como lo señala el Dr. Lozoya,¹⁵⁰ han producido líneas de estudio desde las ciencias básicas: química, botánica, y farmacología, de forma aislada, sin una dirección común.

Al analizar la investigación científica de los recursos curativos de la medicina tradicional en México, propone los siguiente elementos:

- La significativa producción de estudios fitoquímicos y etnobotánicos de *plantas medicinales*, como trabajos o contribuciones aisladas.

- Ineficiencia en la producción de fitomedicinas.

- No existe vinculación con el fenómeno médico tradicional.

- Se redescubre la potencialidad farmacológica de las plantas usadas por las culturas indígenas, bajo el influjo de los cambios en las universidades europeas y norteamericanas,

- Ausencia de un Programa Nacional específico que contemple la aplicación clínica de los recursos vegetales de la Medicina Tradicional, una vez valorados científicamente.

- Los grupos de trabajo e instituciones se encuentran al margen del sector salud oficial, clausurando toda posibilidad de incidir en los programas de atención médica y de atención primaria de la salud.

Finalmente, señala el Dr, Lozoya, respecto a la interacción entre el equipo de salud y los avances en los estudios de los recursos herbolarios:

¹⁵⁰ Lozoya, L. Xavier.(1987) La Medicina Tradicional en México:”Balance de una década y Perspectivas” en: El futuro de la Medicina tradicional en la Atención a la salud de los países Lationamericanos. CIESS.México. p. 135-151

“ es el médico general (hoy denominado médico familiar) del Instituto Mexicano del Seguro Social, el sujeto sobre el cual recaen los planes de modificación del esquema de atención médica. Es a éste médico al cual corresponde la tarea de atención primaria de la salud y cuyo contacto con la población es el más directo y extenso, en todo el país, dependiente además de las características culturales de cada región. Este médico, por su parte, no ha sido capacitado a lo largo de toda su formación respecto de la fenomenología de la Medicina tradicional, y mucho menos con respecto a los aspectos específicos que incluyen el conocimiento de las ideas médicas tradicionales, los tratamientos empleados y los recursos utilizados por la medicina popular”.

Como una estrategia para reducir los costos en salud, el Dr. Farnsworth, de la Universidad de Chicago¹⁵¹ y su grupo de trabajo, formularon dos propuestas orientadas producir medicamentos herbolarios para los países que padecen en sus sistemas de salud de la falta de medicamentos y que cuentan con una cultura y tradición herbolaria. La propuesta se resume en emplear la información etnobotánica del uso de plantas medicinales en las culturas indígenas, en estudios prospectivos, por largos períodos de tiempo, que puedan respaldar la validación científica de sus efectos, e informen de sus efectos colaterales.

En el año de 1985 , este mismo autor además del que fuera presidente del Programa de Medicina Tradicional en la OMS, el Dr. Olaywola Akerele y un

¹⁵¹ Farnsworth, N. R. (1993) Ethnopharmacology and future drug development: the North American experience. *J. of Ethnopharmacology*, vol. 38, p. 145-152.

equipo de trabajo, propusieron identificar las *plantas medicinales* -de diversas localidades- o extractos derivado de ellas, y que pudieran formar parte de las listas nacionales de medicamentos, además identificar plantas que pudieran sustituir a algunos productos farmacéuticos importados de otros países.

Ante la pregunta formulada de ¿si son confiables las *medicinas tradicionales* como recursos eficaces para la salud? los autores señalan que se pueden producir productos galénicos seguros estables, estandarizados y eficaces; además de que se pueden conducir estudios de nuevos principios activos derivados de plantas.

Se presentan -en su estudio- información de 119 diferentes compuestos químicos obtenidos de fuentes vegetales, que pueden agruparse en 62 categorías terapéuticas. Estas especies pueden adaptarse para su cultivo y se pueden utilizar virtualment en todos los países.¹⁵²

ESTADO ACTUAL EN LA INVESTIGACIONES DE PLANTAS MEDICINALES.

Como se ha señalado en capítulos anteriores, los *medicamentos herbolarios* son parte del mercado terapéutico en países tanto de economía consolidada como en países no desarrollados.

Para tener una mejor imagen de lo que representa el estudio de posibles principios bioactivos de origen vegetal , es importante señalar dos aspectos: el estado de desarrollo de investigación de éstos recursos, los sistemas modernos de información en productos, nuevas especies potencialmente medicinales,

¹⁵² Farnsworth,N.,R., Olaywola,A., Bingel,A.,S., Djaja,D.S., Shengang ,G.,(1985) Medicinal plants in therapy. Bulletin of the World Health Organization, Vol 63,no.6.

moléculas bioactivas, fuentes de obtención , producción, etc., que conforman núcleos de desarrollo de ciencia y tecnología en el mundo.

Para empezar, el Instituto Nacional del Cáncer, (NCI) USA, evalúa el efecto citotóxico *in vitro*, en batería en células tumorales humanas en cultivo así como, para rastrear efecto anti HIV, a un ritmo aproximado de 2 000 especies botánicas por año; lo que representa la colección y rastreo de cerca de 600 especies vegetales por año.¹⁵³

Por otro lado, la Universidad de Illinois inició desde 1975, el estudio sistemático de productos naturales e ideó una base de datos *NAPRALERT* (Natural Products Alerts). Incluye datos de plantas, hongos, animales y organismos marinos. La información de mas de 110 000 artículos, se han adquirido y computarizado, desde las investigaciones publicadas en 1907 hasta la fecha. Se cuenta con información de aproximadamente 10 000 especies de plantas superiores, además de los mas importantes usos etnomédicos de *plantas medicinales*. Uno de sus logros es el de incluir catálogos de plantas medicinales por regiones indígenas; una de ellas es el trabajo de Moerman,1986, quien registra aproximadamente 2 147 especies, clasificadas en 760 géneros y 142 familias de especies medicinales frecuentemente utilizadas por indígenas americanos. Además, permite conocimiento mas preciso de la información detallada del número aproximado de especies vegetales de acuerdo a un uso

¹⁵³ Farnsworth, N.,R. Olaywola, A., Bingel, A.S., Djaja, D.S.. (1885) , Medicinal plants in therapy. Bulletin of the World Health Organization. WHO., vol 63, no.6.

terapéutico reportado. La tabla 1 muestra la distribución de registros etnomédicos por grupo terapéutico.

Tabla IX.1 Frecuencia de los registros etnomédicos en el Sistema NAPRALERT, 1993.

<i>Uso según grupo terapéutico</i>	<i>No. de registros.</i>
Inducción de menstruación	4140
Inductor de aborto	2630
Antiinflamatorios	1879
Antiinfecciosos	1521
Diuréticos	1327
Antipiréticos	1327
Afrodisíacos	1299
Analgésicos	1255
Contraceptivos	1249
Laxantes/Catárticos	1032
Antidiarréicos	922
Antihelmínticos	867
Antiespasmódicos	856
Tónicos generales	749

Fuente: Farnsworth, op cit.

Como lo muestra ésta tabla, el potencial terapéutico de los recursos herbolarios, a nivel mundial, es significativo, y, particularmente para el caso de México.

IX.3 PREPARADOS MAGISTRALES Y VADEMECUM DE MEDICAMENTOS HERBOLARIOS EN MÉXICO.

EL CASO DE LO ALUCINÓGENOS:

Muchas investigaciones químico-farmacéuticas se han realizado desde los años 50s en laboratorios de distintos países, para identificar las estructuras moleculares correspondientes a los principios alucinógenos de las **plantas sagradas**, y su empleo subsecuente en algunas experiencias del psicoanálisis y psicoterapia. Entre estos compuestos se encuentran la mescalina, principio activo del peyote (*Lophophora williamsii*) cuya estructura química básica está intimamente relacionada a la norepinefrina, con un mismo precursor, la feniletilamina. La psilocibina y la psilocina (principios activos del *teonanácatl*), el hongo alucinógeno mexicano que tiene un mismo precursor con la serotonina (hormona cerebral) y la triptamina. Otros son la amida del ácido lisérgico y la hidroxietilamida del ácido lisérgico (constituyentes activos del *ololiuqui*), *Turbina corimbosa* o *Rivea corimbosa* (maravilla).¹⁵⁴

Estos hallazgos, relevantes en el campo de la neurofisiología, han conducido a proponer el uso de sustancias aluciógenas en la clínica, para producir cambios en las funciones cerebrales de pacientes que presentan diversas disfunciones, debido a la similitud de estos compuestos y los neurotransmisores químicos cerebrales en el humano¹⁵⁵

¹⁵⁴ Schultes, R.E., Hofmann, A. (1993). Plantas de los Dioses. Orígenes del uso de los alucinógenos. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.p. 78

¹⁵⁵ *Ibidem* .p. 174

Los trabajos pioneros del Dr. Richard E. Shultes de la Universidad de Harvard, considerado padre de la Etnobotánica, marcan un punto de partida en el estudio y conocimiento del uso de especies vegetales en el continente americano, gracias a su dedicación por más de 13 años de su vida a convivir con indígenas en la región del Amazonas. Durante ésta estancia lo que le permitió estudiar cerca de 2 500 especies, sus efectos biodinámicos, particularmente con especies utilizadas en los cultos de adivinación por sus propiedades alucinógenas. Ello ha contribuido a la difusión del conocimiento de una gran variedad de plantas utilizadas en rituales sagrados que, con el apoyo de los estudios en el laboratorio del químico alemán Albert Hofmann, desarrollaron estudios que sentaron las bases de los estudios bioquímicos de las sustancias psicotrópicas, como es el caso de la identificación de la *Turbina corymbosa*, cuyas semillas molidas y mezcladas con agua se conocen como *medicina de la adivinación* entre chinantecas, mazatecas y otras comunidades indígenas del estado de Oaxaca. También se menciona uno de los hongos sagrados *Panaeolus sp. aztecorum* y *Panaeolus caeruleus* Murr. var *mazatecorum*, que corresponde a lo que los aztecas llamaban *teonanácatl*. Entre los mazatecos y chinantecos (noroeste de Oaxaca) se conocen como t-ha-na-sa, to-shka (hongo embriagante), she-to (hongo del pasto) *Panaeolus sphinetrinus*, que es utilizado en las ceremonias de adivinación y en las curativas.¹⁵⁶

¹⁵⁶ Schultes, R.E., Hofmann, A. (1993). *op cit.*

Ya que la etnobotánica abrió la puerta al estudio, identificación y desarrollo de nuevas estructuras químicas de interés en la neurobiología y psicofarmacología, mostrando el potencial terapéutico presente en la flora medicinal indígena, de profundas raíces mesoamericanas.

Más recientemente en el trabajo publicado por cinco de los investigadores más reconocidos en el campo de la *terapéutica herbolaria* moderna, (Farnsworth, N.1985) se hace mención del reto que enfrentan los países en desarrollo que, como en el caso de México poseen una abundante flora medicinal cuyo uso empírico se integra como expresión de una cultura propia, ancestral y actual.

En la parte final de este trabajo se señala que “en las dos próximas décadas, se habrán aislado muchos medicamentos útiles de origen vegetal. La mayor parte de los descubrimientos pueden y deben de ser la obra de científicos entusiastas, enérgicos y sumamente motivados por esta causa”¹⁵⁷ Si esto será así, una pregunta pertinente es ¿quienes serán los beneficiados por éstos logros o avances: la industria químico farmacéutica monopólica que ostenta la producción de los medicamentos con un elevado costo, y por ello inaccesible para las mayorías de los mexicanos, ó las comunidades de donde han sido extraídos estos conocimientos?

En el año de 1985, este mismo autor además del que fuera presidente del Programa de Medicina Tradicional en la OMS, el Dr. Olaywola Akerele y un equipo de trabajo, propusieron a los países miembros de ésta organización,

¹⁵⁷ Farnsworth, N. R., Olaywola, A., Bingel, A.S., Shengang, G., *Medicinal Plants in therapy*. Bulletin of the World health Organization, Vol. 63, no. 6.

identificar las *plantas medicinales* de diversas localidades o productos -extractos- derivados de ellas, y que pudieran formar parte de las listas nacionales de medicamentos. Además, identificar especies medicinales como candidatos a sustituir a algunos productos farmacéuticos importados de otros países.

Mas adelante el Dr. Farnsworth *et al* (1993) de la Universidad de Chicago formuló dos propuestas orientadas a los países que padecen en sus sistemas de salud de la falta de acceso a medicamentos, y que cuentan con una cultura y tradición herbolaria. La propuesta se resume en emplear la información etnobotánica del uso de *plantas medicinales* en las culturas indígenas, en estudios prospectivos, por largos períodos de tiempo, y que muestren su efectividad e inocuidad para respaldar la validación científica de sus efectos curativos, y sus efectos colaterales.¹⁵⁸

Los autores señalan que se pueden producir productos galénicos seguros, estables, estandarizados y eficaces; además de que se pueden conducir estudios de nuevos principios activos derivados de plantas. Como ejemplo se muestra la información de 119 diferentes compuestos químicos obtenidos de fuentes vegetales, que se agrupan en 62 categorías terapéuticas. De acuerdo a la opinión de éstos autores, éstas especies pueden adaptarse para su cultivo y ser utilizadas virtualmente en todos los países.

Un ejemplo de los preparados galénicos, que señalan los autores, es el caso de la Tintura de Belladona (*Atropa belladonna*) para el tratamiento de

¹⁵⁸ Farnsworth, N. R. (1993) *Ethnopharmacology and future drug development: the North American experience*. J. of Ethnopharmacology, vol. 38, p. 145-152.

úlceras gástricas, cuya eficacia terapéutica equivale a la de una dosis estándar de sulfato de atropina (principio activo de la *A. belladonna*), disminuyendo el costo de su preparación de manera significativa. La propuesta resulta interesante ya que ésta especie se cultiva en prácticamente todos los países, se puede producir una tintura estable y estandarizada y se puede tener un control clínico en cuanto a la toxicidad aguda, crónica etc.

ESTADO ACTUAL EN LA INVESTIGACIONES DE PLANTAS MEDICINALES EN PAÍSES DE CAPITALISMO AVANZADO.

Como se ha señalado en capítulos anteriores, los *medicamentos herbolarios* son parte del mercado terapéutico en países tanto de economía consolidada como en países no desarrollados, en ambos casos opera el criterio de eficacia y seguridad -no así del costo- que los ministerios de salud deben exigir para ser incorporados a la terapéutica en diferentes modelos de atención .

Para tener una mejor imagen de lo que representa actualmente el estudio de principios bioactivos de origen vegetal en los países industrializados, bajo el modelo de medicamentos de patente, es importante señalar dos aspectos básicos: el estado de desarrollo de investigación de éstos recursos en los países industrializados básicamente y, los sistemas modernos de información en productos, especies, moléculas, fuentes de obtención, producción, etc., que conforman centros de desarrollo y de producción en el mundo contemporáneo.

Para empezar, el Instituto Nacional del Cáncer, (NCI) USA, en su Programa de rastreo de productos naturales, evalúa el efecto citotóxico *in vitro*, en batería

en células tumorales humanas en cultivo y, para rastrear efecto anti SIDA, a un ritmo aproximado de 2 000 especies por año; lo que representa la colección y rastreo de cerca de 600 especies vegetales por año.¹⁵⁹

Por otro lado, la Universidad de Illinois inició desde 1975, el estudio sistemático de productos naturales e ideó una base de datos denominada *NAPRALERT* (*Natural Products Alerts*). Esta base incluye datos de plantas, hongos, animales y organismos marinos. La información cuenta con mas de 110, 000 artículos, que se han adquirido y computarizado, desde las investigaciones publicadas en 1907 hasta la fecha. Se cuenta con información de aproximadamente 10 000 especies de plantas superiores, además de los mas importantes usos etnomédicos de *plantas medicinales*. Uno de sus logros es el de incluir catálogos de plantas medicinales por regiones indígenas; una de ellas es el trabajo de Moerman, 1986, quien registra aproximadamente 2 147 especies, clasificadas en 760 géneros 142 familias de especies medicinales frecuentemente utilizadas por indígenas americanos. Además, permite conocimiento mas preciso de la información detallada del número aproximado de especies vegetales de acuerdo a su uso terapéutico reportado. La tabla IX.2.1 muestra la distribución actual de registros etnomédicos por grupo terapéutico en esta base de datos.

¹⁵⁹ *Ibidem*.

parece que se extinguirá en la medida en que nos tecnifiquemos con ayuda norteamericana, y a otros cuando la reivindicación de los grupos económicamente desprotegidos permita abandonar con justicia social ese *atavismo* vergonzante , producto de la explotación capitalista” como lo señala Almada Bay.¹⁶¹

PRODUCCIÓN DE FÓRMULAS GALÉNICAS : EXPERIENCIAS RECIENTES EN MÉXICO.

En el año de 1989 la Secretaria de Salud publicó un pequeño manual de Medicina Magistral o Galénica titulado “Manual de Fórmulas Magistrales para el primer Nivel”, cuyo propósito es “retomar algunos aspectos de la medicina tradicional ya que las fórmulas magistrales alternativas terapéuticas complementarias a la prescripción de patentes en la práctica diaria”. Las formas de preparación empleadas son tinturas o elixires, jarabes, polvos, cápsulas y pomadas (ungüentos), en una producción local que constituye una alternativa terapéutica por su costo.¹⁶² Las fórmulas magistrales propuestas que se ofrecen cubren los siguientes grupos terapéuticos enlistados en la tabla No III.2.2.

¹⁶¹ Almada, Bay, Y. (1990) Salud y crisis en México. textos para un debate. centro de Estudios Interdisciplinarios en Humanidades. UNAm/Siglo XXI eds. México, pgs. 376-393.

¹⁶² Uriegas, B., M., Chong, H., A., Olivares, R. (1989) Manual de Fórmulas Magistrales para el Primer Nivel de Atención. Clínica de Especialidades no.1. Secretaria de Salud. y Servicios Médicos Sociales del Hospital de Jesús, A.C.

Tabla IX.2 .2. Fórmulas magistrales por grupos terapéuticos como alternativas terapéuticas complementarias. S.S.A., México, 1989.

<i>Grupo terapéutico</i>	<i>Vía de administración</i>	<i>Forma de preparación</i>
Analgésicos	oral ótica tópica	jarabe, cápsulas gotas fomentos
Antiácidos	oral	papel (sales)
Antialérgicos	oral nasal tópica	jarabe gotas pomada
Anticonvulsivos	oral	jarabe
Antidiarréicos	oral	suspensión sobre (sales)
Antiespasmódicos	oral	cápsulas
Antiflatulentos	oral	sales (papel)
Antigripales	oral	cápsulas
Antiinflamatorios	ótica tópica uso externo	gotas pomada fricción
Antiparasitarios	tópica	pomada
Antipruriginosos	tópica	pomada
Antitusígenos Artritis	oral oral uso externo	jarabe jarabe, cápsulas fomentos, fricción
Antiasmáticos		gotas para inhalaciones
Colagogos Coleréticos	oral	cápsulas gotas
Antiacné Antieczematosos	uso externo tópico	sales (papeles) loción pomada pasta
Antipsoriásicos y antiseborréicos	tópico	pomada pasta
Antisépticos	tópico	pomada
Antiverrucosos	oral	sales (papeles)
Laxantes	oral	cápsulas sales (papeles)
Sedantes del Sistema Nervioso Central	oral	jarabe gotas
Fungicidas	tópico	pomada
Otros: Dermatitis de pañal	tópico	pomada pasta linimento

Tratar quemaduras de
primer grado

tópico

pomada

Fuente: Manual de Fórmulas Magistrales para el primer nivel de atención, 1989., Secretaría de Salud.

PRINCIPIOS ACTIVOS Y MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN HERBOLARIO EN LA INDUSTRIA QUÍMICO FARMACÉUTICA EN MÉXICO.

La actual producción de medicamentos en México incorpora materia prima de origen vegetal como planta completa, productos procesados (extractos, tinturas, etc.) o sales semisintéticas. La Tabla No. III.2.3. corresponde a un listado de productos y compuestos que aparecen como componentes en formulaciones de medicinas de patente, de acuerdo a su categoría terapéutica, refiriendo la firma de laboratorios Químico-farmacéuticos que las formulan.¹⁶³

Como se puede apreciar en esta tabla, existe en el mercado terapéutico en México, - como formulaciones farmacéuticas -productos que contienen principio activos de origen vegetal, desde ya hace varias décadas; sin embargo se puede apreciar la inclusión de nuevas formulaciones, con principios bioactivos de recién registro en la terapéutica mundial, lo que confirma el hecho que, el interés de la industria químico-farmacéutica por la utilidad terapéutica de las *plantas medicinales* de América Latina tiene, en sus políticas de desarrollo. Ejemplo de ellos son : Silimarina, *Ginkgo biloba*, *Urtica dioica*, *Centella asiática*, etc., y algunos mas de reconocido uso tradicional en el extranjero, así como *Psyllium plantago*, *Cassia acutifolia*, tintura de opio, tintura de Belladona, Extracto fluido de hojas de Boldo, Bálsamo de Tolú, Valeriana, Jarabe de Eucalipto, Pulpa de

¹⁶³ Vademecum, (1994), México. (revisión personal)

Tamarindo, etc. Si el patrón de nuevos registros sigue al que se presenta en los mercados europeos, posiblemente veamos el incremento en el número de formulaciones -fitomedicinas- con principio bioactivos de origen vegetal.

Esto tiene una doble implicación como alternativa terapéutica y también económica, un ejemplo de ello es la valoración del efecto antiamebiano de las hojas y tallo de *Castela texana*, -conocida como chaparro amargoso- en 50 pacientes en quienes se detectó la presencia de *Entamoeba histolytica* en análisis clínico de muestras para estudio coproparasitológico. El esquema de tratamiento se definió en dos cápsulas conteniendo cada una 200 mg de la raíz molida, administradas cada 8 horas durante 12 días a adultos mayores de 14 años. Los resultados mostraron un 68 % de remisiones en portadores asintomáticos tratados con *Castela texana*, y 80 % de remisiones con oxiquinoléina. El estudio publicado en 1986, muestra además la diferencia entre el costo de cada uno de los tratamientos, durante siete días: \$ 1, 500.00 costo de la oxiquinoléina (en farmacias) y \$659.00 en el IMSS, contra \$20.00 del medicamento herbolario.¹⁶⁴ ¹⁶⁵ Otro ejemplo ilustrativo es el caso de *Psidium guajava* que se revisa en el siguiente capítulo.

¹⁶⁴ Vélez , Martínez, S. (1986) *Tratamiento de la amibiasis quística con Chaparro amargoso*. Tesis de Posgrado en Medicina Familiar. IPN y IMSS, Cuernavaca , Morelos. México.

¹⁶⁵ Verduzco, Samaniego, R.I. (1987) Estudio comparativo entre *Castela tortuosa* y diyodohidroxiquinoléina en el tratamiento de la amibiasis intestinal quística. Tesis de posgrado en Medicina Familiar. Escuela Superior de Medicina del IPN. IMSS, Cuernavaca, Mor.

Tabla IX.2.3. Especies vegetales y derivados empleados por la I.Q.F. para la formulación 1994. México.

Producto	Clase Terapéutica	Laboratorio	Producto	Clase terapéutica	Laboratorio
Almendras dulces (aceite)		Remexa Rep.MexAmérica	Bálsamo de Tolú	Sedante de la tos, expectorante	Willmar
Trementina			Bioflavonoides cítricos	fragilidad capilar	
Ajonjolí	Vehículo	Roussel	Cafeína	antimigrañoso, estimulante	SANDOZ, UPJOHN LILLY y más.
Acónito	Antitusivo, expectorante	RUDEFSA	Rutina	Protector pared vascular	ICN-FARMACÉUTICA
Butilioscina (Bromuro)	Antiespasmódico.	ARLEX	Pectina	coadyuvante antidiarréico	LEPETIT INFAN.....
Atropina (Sulfato)	Antiasmático antiespasmód.	MEDI FARMA	<i>Psyllium</i>	complemento fibra natural	BYK-GULDEN
Efedrina (Sulfato)	Antiasmático antiespasmód.	MEDI FARMA	<i>Plantago</i> (polvo semillas)	laxante	
Belladona (extracto fluido)	antitusivo expectorante.	RUDEFSA	<i>Sena angustifolia</i>	fibra laxante	BYK-GULDEN
Belladona	hipnótico, neuro - sedante, anticonvulsivo, antiepile.	RUDEFSA	<i>Cassia acutifolia</i>	laxante natural	REMEXA LEPETIT
Boldo (extracto hojas)	colagogo antiespasmódico	ALLEN PROTERMEX GROSSMAN	Ciruella (polvo)	laxante natural	COLLIERE
			<i>Coriandrum sativum</i>	laxante	Lepetit

Boldo (extracto seco)	colagogo	TOCOGINO ARMSTRONG	Cumarina	antiflebítico circulación arterial y linfática	BYK- GULDEN
Mentol	antiséptico, bequico, astringente	TOCOGINO SYNTEX SQUIBB COLLIERE	Manzana (pulpa)	laxante	COLLIERE
Papaverina	antiespasmódico o vasodilatador amebicida, analgésico, antidiarréico	SMITHKLINE MARCEL RAYERE	Podofilina	Trat.tópico de condilomatosis queratolítico	PROTERMEX BUSTILLOS
Opio (tintura)	antihelmíntico	LEPETIT	Santonina	antihelmíntico	HORMONA
Piperazina	antihelmíntico	Valdecasas	Teofilina	broncodilatador expectorante	SCHERING KNOLL RHONE- POULENC SANDOZ SHERING- PLOUGH FARMASA
<i>Ginkgo biloba</i>	tratamiento de isquemia cerebral	KNOLL BYK-GULDEN	<i>Urtica dioica</i>	antiinflamatorio	
Valeriana (extracto blando) fresca	hipnótico sedante antiarrítmico	RUDEFSA QUÍMICA Y FARMACIA	Vinblastina (polvo)	antineoplásico	LILLY

Fuente: Vademécum, México, 1994.

CAPÍTULO IX.3 DE LOS TÉS A LOS MEDICAMENTOS HERBOLARIOS.

Hemos visto en capítulos anteriores que los remedios herbolarios transformados en medicamentos son reconocidos e incorporados en la terapéutica -de acuerdo a sus clases terapéuticas-, sin embargo la comunidad medicocientífica moderna ha ignorado el potencial terapéutico de preparaciones etnomédicas, y por lo común se les asocia a una cosmovisión ajena a la sociedad moderna, asociada a ceremonias o rituales y cultos incomprensibles y cuestionables que se descalifican como formas efectivas viables y, sobre todo sin ninguna base que los sustente como alternativas frente a la terapéutica hegemónica de marcas y patentes. Algunos de los elementos que se incorporan como criterios de rechazo son, - primero, la opinión generalizada de que las preparaciones etnomédicas no cumplen con las buenas prácticas de manufactura y con los estándares farmacopéicos, lo cual excluye la posibilidad de ser reconocidas como medicamentos; por otro lado se cuestiona que no estén estandarizados el o los principio(s) activo(s) por lo que es difícil su dosificación, y, la ausencia de estudios clínicos aplicando diseños estadísticos en estudios controlados, lo cual genera una falta de elementos que soporten su uso masivo.

Si bien, es desde un enfoque distinto, bajo la lógica de una terapéutica para la salud, en un paradigma diferente al hegemónico, bajo el cual se acepta que estos medicamentos pueden proveer grandes beneficios a grandes poblaciones al *sistematizar su conocimiento*, mejorar su manejo y manufactura y

así difundir y ampliar el acceso a tratamientos eficaces, donde no se tiene acceso a las prácticas sanitarias modernas, o donde éstas fallan o son insuficientes.

Por tanto, el proceso de incorporación de especies medicinales como fitomedicinas en la terapéutica medicamentosa, es un proceso actual que sigue dos vertientes: el de la industria farmacéutica vía medicamentos de patente ó , su validación farmacológica

UN EJEMPLO DEL USO DE LOS TRATAMIENTOS ETNOMÉDICOS EN CASOS DE DIARREAS: LAS HOJAS DE *Psidium guajaba*.

Un ejemplo de lo anteriormente expuesto es el uso de especies medicinales en casos de síndrome diarréico. En la medicina convencional el uso clínico de tetraciclinas y difenoxilato (clorhidrato), resulta efectivo en el tratamiento de diarrea aguda y también en algunos casos de profilaxis. Sin embargo, el tratamiento repetido en -etiologías desconocidas- que se presentan principalmente en comunidades apartadas en regiones rurales e indígenas-, pueden no siempre ser tratamientos accesibles, principalmente por su costo.¹⁶⁶ El tratamiento de diarreas resulta oneroso además de que el uso indiscriminado de antibióticos puede producir resistencia de microorganismos, superinfecciones, hipersensibilidad y abuso.¹⁶⁷ Por tanto, la búsqueda de tratamientos eficaces, seguros, accesibles y baratos se justifica para tratar estos problemas que alcanzan magnitudes de problemas endémicos en diversas regiones del país.

¹⁶⁶ Lutterodt, G. et al (1988) Effects on mice locomotor activity of narcotic-like principle from *Psidium guajava* leaves. J. of ethnopharmacology, 24 ,p.219-231.

¹⁶⁷ Waller, D. (1993) Methods in ethnopharmacology. J.of ethnopharmacology, 38, 189-195.

Una de las cuestiones preocupantes al analizar las tasas de mortalidad infantil por padecimientos gastrointestinales, conforme a la fuente de estadísticas anuales de la OMS, en relación a muertes por infecciones intestinales en menores de 4 años, ha sido superior al 70 % hasta el año 1990. (Ver tabla IX.3.1.)

Tabla IX.3.1. Tasas de mortalidad infantil en México en menores de 4 años por enfermedades infecciosas intestinales, 1987-1990. ♦

<i>Edad</i>				
<i>(- 4 años)</i>	<i>1987</i>	<i>1988</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>
<i>por 1 000</i>	16 367	15 311	14 764	13 844
%	81.0	70.47	69.66	70.76

Fuente ♦ World Health Statistics Annual.

El tratamiento sintomático del síndrome diarréico incluye al menos tres categorías de fármacos, en el cuadro No.III.3.1 se muestra el esquema de la terapéutica antidiarréica.

Cuadro IX.3.1 Esquema de un tratamiento convencional de uso de fármacos en diarrea aguda.

1. **Antimotílicos:** como morfina y loperamida que son fármacos de tipo opioide; su acción está relacionada con el aumento de la absorción neta de agua y electrolitos en intestino grande y pequeño; tiene la desventaja de producir ileo paralítico en niños menores con consecuencias letales.
2. **Antibióticos:** como estreptomycinina y neomicina, también tiene desventajas su uso clínico ya que favorece el desarrollo de cepas enteropatógenas resistentes.

3. **Adsorbentes** como caolín (silicato de aluminio hidratado) y pectina (carbohidrato).

La terapia de la rehidratación oral (citrato trisódico, bicarbonato de sodio, glucosa y arroz cocido) es eficaz para tratar diarreas severas, sin embargo no siempre es disponible en localidades lejanas de los centros de producción y distribución.

En la medicina tradicional indígena existen muchos remedios que actualmente se utilizan para tratar las diarreas. Tal es el caso de las hojas frescas y secas del guayabo (*Psidium guajava* L.). La información etnobotánica señala que esta especie es fácil de cultivar, en los climas subtropicales. Su uso es sencillo, se pueden masticar las hojas tiernas, o preparar una decocción utilizando las hojas o la corteza de la raíz. Esta especie ha sido evaluada dada la importancia de su uso en diferentes sistemas tradicionales de salud, se ha reportado su acción antibiótica, antiinflamatoria, sedante, antimotílica, antidiarréica y otras. (Ver Tabla IX.3.2)

Se han realizado estudios tanto en modelos *in vivo* como *in vitro*, y estudios clínicos de ésta especie, ello prueba que esta planta utilizada en infusión en estado natural es un eficaz agente antidiarréico.¹⁶⁸, ¹⁶⁹, ¹⁷⁰, ¹⁷¹. Diversos estudios

¹⁶⁸ Cheng-Juei-Tang, (1983) Hypoglycemic effect of guava jice in mice and human subjects. American Journal of Chisese Medicine, Vol. XI, no. 1-4, p. 74-76.

¹⁶⁹ Lutterodt, G. et al. (1988) op cit.

¹⁷⁰ Lutterodt, G. (1989) Inhibition of gastrointestinal release of acetylcholine by quercetin as possible mode of action of *Psidium gajava* leaf extracts in the tratment of acute diarrhoeal disease. J. of ethnopharmacology, 25, p.235-247.

¹⁷¹ Lutterodt, G. (1992) Inhibition of microlax-induced experimental diarrhoea with narcotic-like extracts os *psidium guajava* leaf in rats. J. of Ethnopharmacology, 37, p.151-157.

fitoquímicos se han desarrollado para determinar la naturaleza bioactiva de sus fitoconstituyentes ¹⁷² . El efecto antidiarréico de las hojas de guayaba ha sido objeto de estudio consecutivo, fitoquímico, etnomédico, farmacológico y clínico en México, por el grupo de investigadores del IMSS . ¹⁷³ , ¹⁷⁴ , ¹⁷⁵ , ¹⁷⁶ .

En la medicina tradicional mexicana las hojas de guayabo se han empleado durante mas de 500 años para el tratamiento de la diarrea ¹⁷⁷ ; actualmente se siguen utilizando para tratar la diarrea aguda y el cólico intestinal. La forma de preparación es una infusión de 1-2 g en 250 ml de agua hirviendo, tomando 2-3 veces por día de 1 a 2 días de tratamiento. Las ventajas del uso de esta etnomedicina son:

- a. Los extractos de hoja de guayabo no producen síndrome de dependencia, aunque presenta un ligero efecto narcótico.
- b. El tiempo de tratamiento es de 24 hrs. máximo 48 hrs.

¹⁷² Seshadri, T.R. Vasishta, K. (1965) Polyphenols of the stem bark of *Psidium gua* . Phytochemistry, vol.4, pp.317-326.

¹⁷³ Lozoya, X. (1985), Evaluación clínica del uso de *Psidium guajava* en el tratamiento del síndrome diarréico agudo. Informe de resultados. Centro de Investigación Biomédica en Medicina Tradicional y Herbolaria de IMSS. México

¹⁷⁴ Lozoya, X., Meckes, M., et al. (1994) Quercetin glycosides in *Psidium guajava* L., leaves and determination of a spasmolytic principle. Archives of Medical Research. Vol. 29, no.1, p11-15.

¹⁷⁵ Morales, M., Tortoriello, J., Meckes, M., Paz, D., Lozoya, X., (1994) Calcium-antagonist effect of quercetin and its relation with the spasmolytic properties of *Psidium guajava* L. Archives of Medical research. Vol. 25, no. 1 , p.17-21.

¹⁷⁶ Izquierdo, T. (1988) Efecto gastrointestinal del extracto metanólico de hojas *Psidium guajava* (Linn) en ratón. Informe de trabajo. Area: Farmacología. Unidad de Investigación en Medicina Herbolaria y Tradicional. IMSS. Xochitepec, Mex.

¹⁷⁷ En la medicina indígena prehispánica se conocía como *xalxócatl*, se considera nativa de mesoamérica y tiene una amplia distribución en México, centro y sudamérica.

- c. La preparación se puede realizar en casa, teniendo las hojas secas, en una dosis de 5 g/250 ml en infusión.
- d. El cólico intestinal disminuye y la diarrea desaparece a las 24 hrs; la acción espasmolítica es casi inmediata.
- e. El tiempo de tratamiento es cercano a 24 hrs en estudio clínico.
- f. No están reportadas reacciones adversas, durante el tratamiento.
- f. La especie tiene amplia distribución en territorio nacional.

Recientemente se ha incluido en el mercado terapéutico CLAUDEN ®, medicamento herbolario elaborado a base de hojas de *Psidium guajava* L., que posee propiedades espasmolíticas y antimotílicas y coadyuva al tratamiento de la diarrea aguda no infecciosa, cólico gástrico e intestinal y la colitis nerviosa. Su presentación es en forma de tabletas para su administración oral. La investigación y desarrollo de este medicamento se basó en el uso que esta planta tiene en la medicina tradicional mexicana.

La validación de un recurso etnomédico es un problema difícil, ya que se requieren evaluaciones clínicas aplicando metodología idóneas. Como señala Waller, D.¹⁷⁸ los estudios clínicos son dificultosos, costosos y , frecuentemente se consideran innecesarios para preparaciones tradicionales. Sin embargo, cuando el objetivo es confirmar el efecto biológico de un remedio herbolario, se pueden

¹⁷⁸ Waller, D. (1993) *op cit.*

aplicar diseños experimentales -como los métodos experimentales *in vivo*- apropiados para rastrear una actividad biológica, en función de diferentes dosis administradas por diferentes vías (oral intraperitoneal, intravenosa, etc.) Los modelos farmacológicos son los métodos primarios para validar actividad biológica.

Es importante señalar que existen diferencias obvias en la respuesta a los fármacos en los humanos y entre las diversas especies de animales de experimentación seleccionados en los modelos experimentales (ratón, cobayo, rata, perro, etc.), no solo la farmacodinamia puede variar, muchos parámetros farmacocinéticos solo se pueden ajustar en modelos clínicos estandarizados; sin embargo, un número importante de etnofarmacólogos han realizado en los últimos años, importantes contribuciones a las ciencias médico-biológicas a través de la etnomedicina.

Cuadro III.3.2. Información etnobotánica del guayabo.

1. Origen: América tropical, África tropical y Sudeste de Asia.

2. Uso reportado en otros países:

China (Medicina tradicional), Taiwan, India (Sistema indígena), Islas Fiji (cólera, vómito y diarrea), Panamá (dolor de muelas), Ghana (insomnio y para disminuir los efectos del alcohol).

3. Distribución geográfica en el país:

Se le encuentra en casi todos los estados: Sonora, Chihuahua, Nayarit, Tamaulipas, Veracruz, Puebla, San Luis Potosí, Michoacán, Guerrero, Edo de México, Morelos, Hidalgo, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche y Yucatán..

4. Uso tradicional:

antidiarréico y antidisentérico.

5. Forma de uso tradicional:

Infusión preparada con hojas secas o frescas (1-2 g en 250-300 ml de hirviendo) esta poción se da 2-3 veces al día para eliminar el cólico y disminuir el número de heces diarreicas.

6. Forma de uso basada en estudios experimentales:

50 grs. de hojas frescas se licúan con 200 ml de agua fría 10-20 min. Se cuele, se administra vía oral 0.2 ml/kg de peso. Efecto antimotílico (absorbe agua y electrolitos) y espasmolítico.

7. Preparado farmacéutico:

Clauden* (Laboratorio CIT, SA de CV)
Diarrea aguda: 1 cápsula /8 hr
Colitis nerviosa: 1 tableta al día.

TABLA IX.3.2. ESTUDIOS REALIZADOS PARA DETERMINAR LAS PROPIEDADES MEDICINALES DE LAS HOJAS DE *Psidium guajava* L.

Whemer, 1934	aceite esencial conteniendo cineol, y taninos.
Soliman, 1952	fitosterol y ac. psidiólico (triterpeno).
Arthur, 1954	ácidos: ursólico, oleanólico, cratególico y guaijavólico.
Khdem, 1958	flavonoides: <u>quercetina</u> , avic ularina y guaijaverina, producen inhibición del crecimiento <i>in vitro</i> de <i>S.aureus</i> .
Malcom Sofowora, 1960	y Actividad inhibitoria sobre <i>S.aureus</i> , <i>Mycobacterium phlei</i> , <i>Sarcina lutea</i> .
Seshadri, 1965	Acido elágico (corteza), amritosido y leucocianidina.
Osman, 1974	ac. α hidroxiursólico
Wilson, 1978	β -cariofileno ¹⁷⁹ y 11 terpenos
Alexander, 1982	mirceno (terpeno)
Juei-Tang Cheng	El jugo de guayaba (1g/kg) en ratones diabéticos (alloxana) via i.p. ¹⁸⁰ . Efecto hipoglicémico confirmado en pacientes humanos diabéticos.

¹⁷⁹ Podría ser el responsable mas importante del aroma de la guayaba.

¹⁸⁰ Se usa en la medicina tradicional en Taiwan como tratamiento curativo en diabetes mellitus por periodo prolongado.

Fanning, 1983 ¹⁸¹	La quercetina (pentahydroxyflavona) inhibe la liberación de histamina (inducida por antígeno) en basófilos de sujetos humanos con fiebre hay.. Inhibe la contracción del músculo liso producida por histamina, acetilcolina y PGE ₂ .
Okuda, 1984	tanino (guavin B), elagitaninos, tanino-O-glucósido.
Ramachandran, 1986	(flores) ¹⁸² , quercetina, ac. elágico ¹⁸³ y guaijaverina
Lutterodt, 1988	actividad depresora de SNC en ratones, analgesia, catatonía y actividad locomotora deprimida.
Lutterodt, 1989	Inhibición de la liberación gastrointestinal de Ach en íleo debido a quercetina y quercetina-3-arabinósido.
Shtaywy, 1989	Flavona (3,3 -di-O-metilquercetina) causa reducción de las contracciones y tono del íleo, produce relajación de la tráquea: inhibe el flujo de Ca ²⁺ de los depósitos intracelulares.
Lutterodt, 1992	Queda establecida la eficacia en diarrea aguda de un extracto preparado con hojas frescas, 50 g en 200 ml de agua licuadas. Una dosis de 0.2 ml/kg

¹⁸¹ Presenta evidencias de fitocompuestos (quercetina) relacionados con una acción antidiarréica.

¹⁸² Usadas en el sistema tradicional indú en tratamiento contra la bronquitis.

¹⁸³ El ácido elágico ha sido reportado con propiedades astringentes, hemostáticas, antihemorrágicas y antitumoral.

	produce una inhibición de 65 % de la propulsión intestinal en ratas. Dosis equivalente a 0.2 mg de sulfato de morfina.
Morales, 1994	Efecto espasmolítico de la quercetina debido a las propiedades antagonistas de calcio de la quercetina en músculo liso (íleo) de cobayo.
Martin, 1993	Quercetina y naringenina: disminuyen significativamente el índice ulceroso con una disminución significativa de la histamina liberada. ¹⁸⁴

Los estudios farmacológicos, fitoquímicos y clínicos realizados por investigadores nacionales y extranjeros muestran, a lo largo de más de 50 años, que el uso ancestral de las hojas del guayabo (*Psidium guajava*) está validado como agente antidiarréico (antimotilico), tanto en la forma de uso tradicional (infusión, cocción atole etc.), en su forma farmacéutica en cápsulas conteniendo las hojas deshidratadas y, por tanto es vigente su uso en la cultura herbolaria nacional.

¹⁸⁴ Se han realizado otros estudios en estos dos compuestos, se ha encontrado actividad antioxidante (antirradicales libres)

X. CONCLUSIONES.

Al introducirnos en el marco global de la salud, encontramos líneas del perfil que enmarcan la realidad de la desigualdad de los países pobres frente a los ricos. El porcentaje destinado a los gastos en salud ilustra la dimensión monetaria del gran desembolso que realizan los consumidores de cada país, más no necesariamente muestra -en el caso de los medicamentos- la correlación lineal inequívoca de que a más gasto en medicamentos mejores niveles de salud.

En los procesos socioculturales de nueva inserción en las sociedades capitalistas se incorporan nuevos patrones de consumo como innovaciones que dinamizan el mercado, en particular el de medicamentos. La sustitución en el empleo de plantas medicinales o remedios tradicionales por medicamentos de patente, se inserta en ésta categoría.

Por ejemplo, en el caso de países tanto de economía de mercado consolidada como los países integrantes del MCE , se observa la actual medicalización de los remedios herbolarios bajo formulaciones, para la cual se emplean procesos de alta tecnología (biotecnológicos) que los igualan a cualquier medicamento de patente, toda vez que han sido sometidas y aprobadas como medicinas eficaces y seguras y, candidatos a ser novedades terapéuticas en un mercado cuya expansión reanima a una industria que vía fórmulas de síntesis ha presentado límites en su crecimiento.

En el caso de China, como ejemplo de una economía socialista, el Estado invierte en el desarrollo de cultivos de plantas medicinales, así como de industrias

regionales y, promueve la fusión de un nuevo sistema que combina las medicinas tradicionales y la occidental. La producción de medicamentos herbolarios requiere de tecnologías menos sofisticadas, menos costosas y, se puede emplear mano de obra extensiva, ya que en su manufactura se incorpora personal técnico, promoviendo el empleo y capacitación de mano de obra a nivel medio, así como su empleo en farmacias y boticas comunitarias, de acuerdo a los recursos disponibles en cada región.

En el Programa de Medicina Tradicional Herbolaria en Cuba, se constata la importancia del apoyo estatal, interestatal e interinstitucional al programa Nacional de Productos Naturales, el cual involucra al menos a 4 Ministerios, incluyendo el de Salud Pública, Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente, Educación Superior y Fuerzas Armadas. Muestra además el esfuerzo participativo por alcanzar niveles crecientes de producción agrícola de masa vegetal, en el cual cada provincia participa para la producción local y provincial.

Por otro lado, la producción de fitofármacos en las farmacias comunitarias (al menos una por provincia) y en la forma de dispensarios de Hospital, ofrecen una interesante vía ya que incorporan procesos de tecnología moderada para su producción. Además se elaboran medicamentos de origen natural en cuatro niveles de producción. El último que corresponde a la escala industrial de preparados de *efectividad terapéutica comprobada y posibilidades de explotación y mercado*”, es posible gracias a la integración de la investigación preclínica y clínica de diferentes institutos de investigación biomédica.

En México, en el análisis durante la década de los 80s, se aprecia que la población marginada rural al margen de los sistemas médicos profesionales son los primeros empleadores de las medicinas populares; se constata su uso entre las regiones indígenas, campesinas y aún en las urbanas, aunque aún son parte de una *medicina invisible* en cuanto no se establece su importancia médico-social y la relevancia sanitaria de su estudio como sistema de salud.

En el caso de México esto puede tener implicaciones tales que comprometan el futuro de la flora medicinal como patrimonio y recurso nacional al servicio de una industria privada-monopólica-transnacional, en aras de un beneficio desigual que favorece a las minorías sociales, cuyo poder adquisitivo vía mercado privado, permite la realización de estas "novedades farmacéuticas", en desventaja con las mayorías de población que carece de recursos, quienes emplean y demandan el consumo de las plantas medicinales como alternativas terapéuticas. En el capítulo IX se expuso y demostró el amplio uso de remedios herbolarios en diferentes regiones en las cuales se insertan comunidades rurales, principalmente del centro y del sudeste del país, que demandan servicios de atención primaria de la salud de manera inmediata.

Se propone, por tanto, que el uso racional de los medicamentos herbolarios para la población mexicana -principalmente aquella expuesta a condiciones de desgaste permanente- se planifique bajo el análisis de la eficacia/costo/tratamiento, apoyada en criterios de eficacia farmacéutica y en una

vigilancia farmacoepidemiológica permanente, y complementada con estudios clínicos de terapias no hegemónicas, cuyo beneficio/costo signifique una verdadera alternativa terapéutica; en preparados seguros y accesibles, entre las cuales existen ya ejemplos en el mercado terapéutico internacional, en diferentes sistemas de atención a la salud.

Se requiere desarrollar un mejor análisis acerca de las implicaciones posibles en un país como México, rico en biodiversidad en cuanto a flora y particularmente a la flora medicinal, así como en su propia cultura herbolaria, que puede ver en los próximos años un proceso de pérdida del saber y de sus conocimientos ancestrales en el uso de remedios tradicionales, así como de los recursos naturales -como recursos para la salud colectiva - que seguirán una transformación al sucumbir ante los actuales procesos de privatización en este campo.

Para ello es necesario reorientar la investigación básica para el desarrollo de nuevos medicamentos a partir del perfil de morbimortalidad en poblaciones marginadas, estimando el uso racional y el costo de los tratamientos, y de fitomedicinas que requieren de tecnologías de moderado nivel de desarrollo.

Se requiere redefinir las prioridades en materia de programas de seguimiento y vigilancia para garantizar el abasto y costo, desarrollar una farmacoepidemiología de medicamentos hegemónicos y no hegemónicos, implementar políticas de control de precios de medicamentos en categorías terapéuticas específicas, y un mejor conocimiento y difusión de las terapéuticas

efectivas principalmente en la atención primaria de la salud y en la prevención de patologías, en el contexto del cuidado y protección a la salud como un derecho constitucional.

Es tarea de quienes asumimos parte de la responsabilidad de formar a los futuros profesionales de la salud, mostrar los alcances, limitaciones y riesgos de los recursos que cada sistema de salud emplea, de valorar la riqueza terapéutica de la flora medicinal para los mexicanos particularmente para quienes no acceden aún a los sistemas médico sanitarios, o en aquellas en que los servicios son poco eficientes.

Así como la antropología médica ha aportado elementos para el análisis y estudio de los procesos históricos, rasgos diferenciales que conforman la cosmovisión de la medicina indígena, autóctona y popular, su cosmovisión sincretismo y conflictos, es complementada en la aproximación médico social, desde su perspectiva histórica, que permite explicar la concepción biológica y social del proceso salud-enfermedad, la que permite el análisis de los elementos estructurales determinantes a partir de los cuales se explican los límites de la práctica médica en el proyecto político actual, y por ello requiere incorporar nuevos elementos para superar el rezago en materia de medicamentos que por décadas, se padece en las comunidades indígenas o campesinas, rurales y urbanas.

Finalmente, una visión amplia para abordar el presente objeto de estudio requiere la interdisciplina, la participación de etnobotánicos, farmacólogos,

clínicos, antropólogos médicos-, introduzcan la perspectiva médico social, ya que a partir de esta forma de abordar se pueden construir las relaciones entre el uso, el consumo y demanda de plantas así como la producción de especies medicinales y recursos herbolarios para la salud, en relación con el perfil socioeconómico que determina los perfiles de morbimortalidad entre los grupos sociales, a partir del cual se dan diferentes formas de necesidad y consumo de prácticas médicas, en el conjunto de las políticas del Estado para la Salud. Además, identifica las tendencias regionales que existen en cuanto al consumo de éstas prácticas, en relación a aspectos demográficos y socioculturales particulares.

La causa del desconocimiento, desinterés u hostilidad hacia la medicina indígena, tradicional o popular, como manifestación de un etnocentrismo-cientificista, puede conducirnos -como señala Anzures y Bolaños¹⁸⁵ a la pérdida de un conocimiento y una práctica médica invaluable.

¹⁸⁵ Anzures y Bolaños, M. del C. (1989) *op cit.*

CAPÍTULO VI.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Anzures y Bolaños, M.del C. (1989) *La Medicina Tradicional en México. Proceso histórico, sincretismos y conflictos.* Instituto de Investigaciones Antropológicas. Universidad Autónoma de México. México.
2. Almada, Bay, I., (1990) *Salud y Crisis en México. Textos para un debate.* Centro de Estudios Interdisciplinarios en Humanidades. UNAM/Siglo XXI eds. México.
3. Artiges, A. (1991) What are the legal requirements for the use of phytopharmaceutical drugs in France ? *J. of Ethnopharmacology*, vol. 32.
4. Baytelman, B., (1993) *Acerca de plantas y curanderos. Etnobotánica y antropología médica en el estado de Morelos.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
5. Bonati, A., (1987) Proprietary Medicinal Products: active constituents derived from plants and analysis requirements according to the new EEC multi-state procedures. *FITOTERAPIA. Vol. LVIII, no. 4.*
6. Brudón, Pascale. (1987) *¿Medicamentos para todos en el año 2000 ? Las trasnacionales farmacéuticas suizas frente al tercer mundo; el caso de México.* De Siglo XXI. México.
7. Campos, N.,R.,(1992) *Prácticas médicas populares : algunas experiencias sobre el proceso de autoatención curativa.* Antropología Médica en México. Tomo 1. Antologías Universitarias. Instituto Mora; UAM. México.
8. Campos, N., R. (1993) *Estudios urbanos sobre el uso de plantas medicinales.* en: *La Investigación Científica de la Herbolaria Medicinal Mexicana.* Secretaria de Salud. México.
9. Campos, N., R. (1997) *Nosotros los curanderos.* De Nueva Imagen. México.
10. Cheng-Juei-Tang, (1983) Hypoglycemic effect of guava juice in mice and human subjects. *American Journal of Chisese Medicine*, Vol. XI, no. 1-4, p. 74-76.
11. Cortés, P., J. (1986) *La medicina tradicional en la Sierra Mazateca.* Estudios de Antropología Médica. Instituto de Investigaciones Antropológicas. Vargas, L.A., Viesca, T.C. Vol. IV, UNAM, México.

12. Cranz, H. (1993) The European Proprietary Medicines Manufactures Ass. Belgium. Symposium :Utilization of Medicinal Plants. WHO. Philadelphia, Penns. april . USA.
13. Dávila, A., Patricia, Germán, R., Ma. Teresa. (1991) Herbario Nacional de México. Colecciones Biológicas Nacionales del Instituto de Biología. UNAM .
14. De Smet, P. (1993) An introduction to herbal pharmacoepidemiology. J. of Ethnopharmacology, vol. 38 , p. 197-208.
15. Dimayuga, R.E., Contreras, L. G. (1992) Medicina tradicional de Baja California Sur , México, Rev. Med. IMSS.(Méx) vol.30, no.4, p.297-307.
16. Domínguez, X.A., Alcorn, J.B. (1985) Screening of medicinal plants used by hustecan mayans of northestern Mexico, J. of ethnopharmacology, no.13, p.139-156.
17. Foster, G.,M.(1983) An Introduction to ethnomedicine. in: Traditional medicine and health care coverage. A reader for health administrators and practitioners. Bannerman, Burton,Ch´en Wen-Chieh.Eds. World Health Organization. Geneva.
18. Farnsworth, N., (1993) *Ethnopharmacology and future drug development: the north American experience*. J. of Ethnopharmacology, vol. 38, p. 145-152.
19. Farnsworth,N.,R., Olaywola,A., Bingel,A.,S., Djaja,D.S., Shengang ,G.,(1985) Medicinal plants in therapy. Bulletin of the World Health Organization,Vol 63,no.6.
20. Foucault, M., (1980) ¿Crisis de un modelo de la Medicina ? En Medicina Tradicional, vol. III, no. 8.
21. Gasman, Nadine. (1996) Políticas Farmacéuticas en México a través del tiempo. Alerta Farmacéutica. :Política Nacional de Medicamentos. Acción Internacional por la Salud. No.9. Sept. 1996. México.
22. Heinrich, M., Rimpler, H., Barrera, A. (1992) Indigenous phytotherapy of gastrointestinal disorders in lowland *Mixe* community (Oaxaca, México) Ethnopharmacologic evaluation. J. of Ethnopharmacology, no.36 .p.63-80.
- 23 . Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993. Invertir en Salud. Banco Mundial, Washington D.C. p.150.
24. Izquierdo, T. (1988) Efecto gastrointestinal del extracto metanólico de hojas *Psidium guajava* (Linn) en ratón. Informe de trabajo. Area: Farmacología. Unidad de Investigación en Medicina Herbolaria y Tradicional. IMSS. Xochitepec, Mex.

25. Keller, K. (1991) Legal requirements for the use of phytopharmaceutical drugs in the Federal Republic of Germany. *J. of Ethnopharmacology*. vol.32, p.225-229.
26. LaJornada, martes 27 de febrero de 1996. *Dejará el IMSS la distribución de medicamentos al sector privado*. Nota de Patricia Muñoz Ríos. p.51.
27. Laurell, Asa C., Blando, B.A., Heredia,D.A., (1977) *El desarrollo urbano y los patrones de consumo de productos farmacéuticos*. *Rev. Salud Pública de México*, Vol. XIX, no. 3. México.
28. Laurell, Asa,C. (1991) *La política social en la crisis: una alternativa para el sector salud*. En: Documentos de trabajo no. 27. Fundación Friedrich Ebert. México.
29. Laurell, Asa, C. (1991b) *El impacto del Tratado de Libre Comercio en el Sector Salud*. Documentos de Trabajo no. 36. Fundación Friederich Ebert. México.
30. Linares, E., Flores, B., Bye, R. (1990). *Selección de Plantas Medicinales de México*. De. Limusa-Noriega. México.
31. Linares, E., Bye, R., Flores, B., (1990). *Tés curativos de México*. Cuadernos 7. Instituto de Biología. Universidad Autónoma de México.
32. Lozoya, L. Xavier.(1987)" *La Medicina Tradicional en México:Balance de una década y Perspectivas*" en: *El futuro de la Medicina tradicional en la Atención a la salud de los países Lationamericanos*. CIESS.México. p. 135-151.
33. Lozoya, X. (1985), *Evaluación clínica del uso de Psidium guajava en el tratamiento del síndrome diarréico agudo*. Informe de resultados. Centro de Investigación Biomédica en Medicina Tradicional y Herbolaria de IMSS. México.
34. Lozoya, L.,X., Velázquez, D.,G., Flores, A., A. (1988) *La Medicina tradicional en México. Experiencia del Programa IMSS-COPLAMAR 1982-1987*. IMSS. México.
35. Lozoya, X., Meckes, M., et al. (1994) *Quercetin glycosides in Psidium guajava L., leaves and determination of a spasmolytic principle*. *Archives of Medical Research*. Vol. 29, no.1, p11-15.
36. Lutterodt,G. eta al. (1988) *Effects on mice locomotor activity of narcotic-like principle from Psisium guajava leaves*. *J. of ethnopharmacology*, 24 ,p.219-231.
37. Lutterodt, G. (1989) *Inhibition of gastrointestinal release of acetylcholine by quercetin as possible mode of action of Psidium gajava leaf extracts in the tratment of acute diarrhoeal disease*. *J. of ethnopharmacology*, 25, p.235-247.

38. Lutterodt, G. (1992) Inhibition of microlax-induced experimental diarrhoea with narcotic-like extracts of *psidium guajava* leaf in rats. *J. of Ethnopharmacology*, 37, p.151-157.
39. McKeown, Thomas. (1981) *Introducción a la Medicina Social. De. Siglo XXI. México.*
40. Menéndez, E.,(1992) *Modelo Hegemónico, Modelo Alternativo subordinado, Modelo de autoatención. Caracteres estructurales.* en *La Antropología Médica en México. Tomo 1. Antologías Universitarias. Eds. Universidad Autónoma Metropolitana.p.102.*
41. Menéndez, E. (1992) *Autoatención y automedicación. Un sistema de transacciones sociales permanentes.* en : *La Antropología Médica en México. Tomo 1. Antologías Universitarias. Eds. Universidad Autónoma Metropolitana. p.165.*
42. Menéndez, E.,L. (1987) *Medicina tradicional o Sistemas Practicoideológicos de los conjuntos sociales , como primer nivel de atención.* en *El futuro de la Medicina tradicional en la Atención a la salud de los países Lationamericanos. CIESS.México p.37-62.*
43. Molina,Raúl, (1992). *Medicamentos, Economía y Salud. Vol. 11, Publicaciones de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana, -Iztapalapa, México.*
44. Morales, M., Tortoriello, J., Meckes, M., Paz, D., Lozoya, X., (1994) *Calcium-antagonist effect of quercetin and its relation with the spasmolytic properties of Psidium guajava L. Archives of Medical research. Vol. 25, no. 1 , p.17-21.*
45. Page, P,T. (1993) *Religión y Política en el consumo de Prácticas médicas en una comunidad Yzotzil de Simojovel de Allende, Chiapas. Maestría en Medicina Social. UAM. Xochimilco, México.*
46. Porto Verdecia, M., Castro, Méndez, I. (1995) *Política Nacional Cubana en Medicina Verde. Centro de Investigacion y Desarrollo de Medicamentos. Industria Médico Farmacéutica. IX Congreso Internacional de Medicina Tradicional y Folklórica, La Habana, Cuba.*
47. Román, F. *Innovación y desarrollo farmacéutico.*(1990). Ed.Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C. México. p.23.
48. Richard, L. *Secrets of the Chinese herbalist. Parker Pub. Co. N.Y. (1987).*

49. Robaina, J., Porto, M., Tillán J., Consuegra J., *et al.* (1995) Desarrollo de un producto farmacéutico en forma de jalea vaginal, a partir del extracto acuoso de *Aloe barbadensis* Miller. Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos CIDEM. IX Congreso Internacional de Medicina Tradicional y Folklorica. La Habana, Cuba.
50. Sepúlveda, H., M.T. (1985) La herbolaria entre los purépecha prehispánicos. en : Estudios de Antropología Médica. Instituto de Investigaciones Antropológicas. Vargas, L.A., Viesca, T.C., Eds. Vol. IV, UNAM, México.
51. Seshadri, T.R. Vasishta, K. (1965) Polyphenols of the stem bark of *Psidium gua*. *Phytochemistry*, vol.4, pp.317-326.
52. Silva, Yhebra, R., Porto, Verdecia, M. (1995) Estrategia de Producción de Medicamentos de origen natural en Cuba. CIDEM. IX Congreso Internacional de Medicina Tradicional y Folklorica, La Habana, Cuba.
53. Soria, V.M, (1984). *Estructura y comportamiento de la Industria Químico Farmacéutica en México*. Cuadernos Universitarios no. 6 UAM Iztapalapa. México, p.299.
54. Shan-An He , Ning Sheng. (1993) Utilization and conservation of Medicinal plants in China . Symposium of Utilization of Medicinal Plants. OMS. Phyladelphia, Penns. USA.
55. Symposium :Utilization of Medicinal Plants. WHO. Philadelphia, Penns. april 1993. USA.
56. Tetelboin, C. (1996) Problemas en la conceptualización de la práctica médica. Mimeo. Maestría en Medicina Social. UAM-Xochimilco. México.
57. Trotter, R., T. et al. (1981) Folk remedies as indicators of common illnesses: examples from the United States-México Border. *J. of Ethnopharmacology*, no.4, p.207-221.
58. Wagner, H. (1993) Leading structures of plant origin for drug development. *J. of Ethnopharmacology*, 38, pp.105-112.
59. Waller, D. (1993) Methods in ethnopharmacology. *J. of ethnopharmacology*, 38, 189-195.
60. WHO Guidelines for Assessment of Herbal Medicines, Geneve . (1992).
61. Wijesekera, R.O.B. (1991) The Medicinal Plant Industry. Ann Arbor. C.R.C. Inc. Press. 1991. Boston London.

62. Xiao, Peigen.(1984) *La experiencia China*. Organización Mundial de la Salud. Ginebra 1984.
63. Zamora, M., Nieto de Pascual Pola, C., (1992) Medicinal plants used in some rural populations of Oaxaca, Puebla and Veracruz. México. *J. of Ethnopharmacology*, no.35. p.229-257.
64. Zolla,L.,Carlos. (1987) *Medicina Tradicional y Sistemas de Atención a la Salud. en : El futuro de la Medicina tradicional en la Atención a la salud de los países Lationamericanos*. CIESS.México.p.70-73.
65. Zolla, L., C., Medellín, C., E. (1993) *Las organizaciones de Médicos indígenas tradicionales y las plantas medicinales. en: La Investigación Científica de la Herbolaria Medicinal Mexicana*. Secretaria de Salud. México.
66. Zhang Da Qian. (1996) *Acupuntura y plantas medicinales en China*. Conferencia. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. enero 31 /96. México.