



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

91-EM  
Of. No. ....

Sección: DESPACHO MINISTERIAL

Quito, a de

de 19

Asunto:

Señorita  
Monique Roumette  
16 rue de Villafranca  
75015 Paris

Muy estimado Monique:

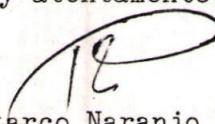
Perdone si he demorado más de la cuenta en enviarle el Proyecto de publicación de la Farmacopea Quiteña.

Ahora me place enviarle el proyecto, en forma bastante resumida. Si fuera necesaria una explicación más amplia le ruego que me comunique y además si efectivamente tiene perspectiva de concretarse también le pediría me avise para preparar los correspondientes materiales.

Fue muy grato el tenerle entre nosotros y espero que su viaje haya sido muy agradable.

Reciba un cordial saludo de los míos.

Muy atentamente,

  
Dr. Plutarco Naranjo Vargas  
MINISTRO DE SALUD PUBLICA

PNV/a de c.-  
16.01.91

C. anexo.

MEMORANDO No. 91-EM-109

PARA: DR. ENRIQUE GRANIZO  
DE: SR. MINISTRO DE SALUD

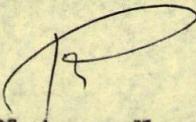
Ante numerosas razones que se han vuelto a crear, en el mundo entero, interés por las plantas medicinales. En primer lugar, si sólo nos referimos a la Amazonía, se calcula que ni siquiera un 2% de las plantas medicinales utilizadas tradicionalmente por las comunidades indígenas, han sido estudiadas científicamente y por lo mismo se calcula que cientos y quizás miles de plantas pueden ser de gran utilidad terapéutica. Sea porque contienen estructuras moleculares aún no conocidas en el mundo científico, o porque tienen propiedades farmacológicas -empíricamente conocidas- pero novedosas o finalmente porque algunas plantas, en forma directa pueden servir en el campo terapéutico.

De recientes investigaciones botánicas realizadas en una pequeña parte de nuestra Amazonía se han descrito botánicamente algunas plantas medicinales que se adjunta en varias listas. Se trata de plantas que, salvo excepción, no han sido estudiadas desde el punto de vista citoquímico y menos desde el punto de vista farmacodinámico.

En el texto de farmacología, se encuentra el capítulo que preparé sobre plantas medicinales, de las cuales existen algunos conocimientos químicos y farmacológicos, sobre varias de ellas, pero también de algunas no se han hecho estas investigaciones y sigue siendo interesante dicho estudio.

De una decena de ellas, recientemente acaban de efectuarse los estudios citoquímicos, por parte de científicos italianos que trabajaron en la Escuela Politécnica del Chimboraço.

Atentamente,

  
Dr. Plutarco Naranjo.

PN/  
edv. 4-III-91.

MEMORANDO No. 91-EM-109

PARA: DR. ENRIQUE GRANIZO  
DE: SR. MINISTRO DE SALUD

Ante numerosas razones ~~que~~ han vuelto a crear, en el mundo entero, interés por las plantas medicinales. En primer lugar, si sólo nos referimos a la Amazonía, se calcula que ni siquiera un 2% de las plantas medicinales utilizadas tradicionalmente por las comunidades indígenas, han sido estudiadas científicamente y por lo mismo se calcula que cientos y quizás miles de plantas pueden ser de gran utilidad terapéutica. Sea porque contienen estructuras moleculares aún no conocidas en el mundo científico, o porque tienen propiedades farmacológicas -empíricamente conocidas- pero novedosas o finalmente porque algunas plantas, en forma directa pueden servir en el campo terapéutico.

De recientes investigaciones botánicas realizadas en una pequeña parte de nuestra Amazonía se han descrito botánicamente algunas plantas medicinales que se adjunta en varias listas. Se trata de plantas que, salvo excepción, no han sido estudiadas desde el punto de vista citoquímico y menos desde el punto de vista farmacodinámico.

En el texto de farmacología, se encuentra el capítulo que preparé sobre plantas medicinales, de las cuales existen algunos conocimientos químicos y farmacológicos, sobre varias de ellas, pero también de algunas no se han hecho estas investigaciones y sigue siendo interesante dicho estudio.

De una decena de ellas, recientemente acaban de efectuarse los estudios citoquímicos, por parte de científicos italianos que trabajaron en la Escuela Politécnica del Chimborazo.

Atentamente,

Dr. Plutarco Naranjo.

PN/  
edv. 4-III-91.

FARMACOPEA QUITENSIS

Plutarco Naranjo

(Proyecto de publicación)

Justificación

Es bien conocido que en las regiones tropicales la densidad florística es muy grande y va disminuyendo, progresivamente, conforme aumenta la latitud norte o sur. El Ecuador, situado hacia los dos lados de la línea ecuatorial, participa de esta condición de muy alta densidad florística, no solamente a nivel de la costa o la Amazonía sino también en la región interandina donde van quedando ya muy escasos sitios de bosque primitivo.

La investigación arqueológica revela la presencia de obsidiana trabajada por el hombre con una antigüedad que va desde 11.000 hasta 15.000 años antes de la era cristiana y más tarde, una rica producción cerámica, que se inicia en la península de Santa Elena y luego se difunde en todas las direcciones, correspondiendo a la llamada cultura Valdivia, con una antigüedad de su cerámica de 4.000 años antes de Cristo, época desde la cual existe una secuencia muy clara hasta la llegada de los incas y poco después de los españoles.

No es de admirar que a lo largo de miles de años y habitando en zonas de una gran riqueza y variedad florística, el hombre haya acumulado experiencias sobre centenares y aún millares de plantas, entre ellas las que pueden considerarse como "medicinales", es decir aquellas que podrían servir para el tratamiento de ciertas afecciones o también como estimulantes unas y depresoras otras.

El padre Juan de Velasco, en su famosa Historia del Reino de Quito, menciona que el estudioso de la flora, doctor Pedro Guerrero, en sólo la provincia de Guayaquil había descrito más de 5.000 "simples" que se contenían en dos volúmenes manuscritos que, lamentablemente, no han sido encontrados.

.../...

En los primeros tiempos de la conquista los españoles exportaron barcos enteros cargados de oro y plata pero muy pronto después comenzó la exportación de plantas medicinales, la mayoría, nativas de América, como la zarzaparrilla, el palo santo, etc. y también algunas que se introdujeron tempranamente como el jengibre. Pero sobre todo tuvo especial importancia desde el siglo XVII la exportación de la quina o cascarilla, para el tratamiento del paludismo o malaria.

Tal fue el interés que se despertó en España y, en general, en Europa, por los milagrosos efectos de tantas plantas medicinales, tal como llegaban las noticias a la metrópoli, que Felipe II dispuso que su propio médico de cámara que, además, era uno de los más afamados médicos de España, don Francisco Hernández, se trasladara a América con un amplio programa de investigación de la materia médica. Desgraciadamente, Hernández, después de siete años de investigaciones en el territorio azteca y de haber producido un monumental manuscrito sobre varios miles de plantas medicinales de México, no tuvo tiempo ni salud apropiada para avanzar a Sudamérica y estudiar también la flora tropical de este continente.

La nación mexicana ha hecho excelentes publicaciones tanto de la obra de Hernández como de otros autores como el famoso Codex Vadiano (Martin de la Cruz: Libellus de Medicinalibus indorum herbis) - INIINS, México, 1964.

En Sudamérica aunque se han publicado varias botánicas médicas que reconocen tradiciones de uso de plantas medicinales no se ha realizado una publicación iconográfica de las más importantes plantas.

#### Homenaje al saber aborigen

La oportunidad del quinto centenario del viaje de Colón es propicia para rendir un homenaje al saber médico de las culturas aborígenes de Sudamérica y en este caso concreto, del antiguo Reino de Quito. Desde luego, en la época de la conquista, algunas plantas útiles como el maíz, el cacao, la coca y muchas otras estaban difundidas por la mayor parte del Hemisferio Occidental y de algunas de ellas aún no ha sido posible determinar su centro de origen i dispersión. Por consiguiente el que

figuren en una Farmacopea Quitensis, no es por su origen sino por el uso que ha tenido desde tiempos inmemorables, en esta parte de Sud América.

Un volumen como el proyectado, debidamente ilustrado con láminas y cono-gráficas a color, constituirá a mas de una obra de arte y cultura y hermoso documento histórico, muy útil como obra de referencia y que va mas allá de un simple acto conmemorativo que, usualmente, tiene una trascendencia efímera.

#### Selección de Material

En razón del alto costo de las ilustraciones a color, se podría considerar un primer grupo de plantas, las mas importantes, en un número aproximado de 25 especies. Se adjunta la Tabla I, que contiene la lista de aquellas plantas, con breves indicaciones acerca del uso popular y de los principios activos conocidos hasta ahora.

Podría agregarse un segundo grupo de otras 25 especies (Tabla II) que podrían ir ilustradas en dibujos de blanco y negro.

De cada especie se prepararía una breve monografía de aproximadamente una página de extensión por cada especie.

#### Láminas a colores

De haber suficientes recursos económicos podría encargarse a un artista el preparar una lámina a color, de cada una de las especies vegetales. Habría la alternativa de poder utilizar algunas láminas a color que ya están publicadas si se consiguiese la autorización del autor o de la editorial según el caso.

#### DERECHOS DE AUTOR

Por mi parte aceptaría recibir en ejemplares del libro los derechos de autor además de un pequeño aporte económico de US\$100, para gastos de secretaría.

ESPECIES MEDICINALES MAS IMPORTANTES

GRUPO 1

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u>	<u>USO MEDICO POPULAR</u>	<u>PRINCIPIOS ACTIVOS</u>
Achiote	Bixa Orellana	Como condimento y colorante.	Bixeno y otros principios activos. Bixol, - felandreno.
Altamisa	Franseria artemisioides.	En aplicación tópica, para hemorroides, edemas traumáticos. Al interior como analgésico. Como insecticida, colocan ramas debajo de las camas, para ahuyentar pulgas.	Varios principios activos, aceites esenciales. Santonina.
Ayahuasca Yagé, natem, etc.	Banisteripsis - caapi B. quitensis	Como narcótico, analgésico.	Harmina, harmalina y harmanol.
Bálsamo o sándalo o chaquino	Myroxilon balsamum var. genuinum y pereirae	Balsámica, pectoral, cicatrizante, antiastmático y antirreumático.	Vainilla, fenoles, ácido cinámico, cinamena ácido benzoico, fenol, aceites, resinas.
Barbasco Hay varios tipos, pertenecen a especies de:	Lonchocarpus, Tephrosia; Phyllanthus y Clibadium	Ictiotóxica. Al interior como antihelmíntico y semejante.	Durrina (glucósidos - cianogenéticos) y phillaniol (triterpenoides).
Cabuyo o cabuya cabuya negra o peneo.	Agave americana y otras especies	Para tratamiento de úlceras y fistulas. El chaguanishque, para el reumatismo. El zumo, como detergente, para lavar.	Hecogenina y tigogenina (saponinas esteroidales) ácido cerótico.
Cacao	Theobroma cacao	Tónico, estimulante, diurético.	teobromina, cafeína y ácido gentísico. Polifenoles.
Calaguala	Polydium calaguala; P. americanum; P. crasifolium y otras especies.	Cocimiento de raíces para algunos tipos de neoplasias y afecciones de piel como psoriasis.	Calagualina y otros principios; ácido glyzirrético triterpenoides.
Canela (Ishpingo)	Nectandra cinnamomoides	Idem.	Aldehído cinámico
Cardo santo	Argemone mexicana	Como analgésico. Los pétalos mordisqueados, aplicados en los párpados, contra orzuelos.	Berberina y cortisina (alcaloides de la protuberina)

NOMBRE BILAR	NOMBRE CIENTIFICO	USO MEDICO POPULAR	PRINCIPIOS ACTIVOS
Coca	Erythroxylum coca	En infusión o té como estomacal, carminativa y anestésica.	Cocaína y otros alcaloides.
Condurango	Gonolobus condurango Marsdenia condurango.	Al interior como antineoplásica.	Calatropina. Vincetoxicos. Anyrina. Kendurita.
Congena	Peperomia congoana	Aromática, al exterior como calmante; al interior como estomacal y analgésica.	Eugenol (Benzquinona)
Chamico	Datura tátula	Poderoso narcótico y antiespasmódico; sus hojas fumadas, en el asma.	Alcaloides del tropano: hioscina y sobre todo - escopolamina.
Esorzonera	Perezia multiflora	Como diaforética, en algunas enfermedades infecciosas, antiparasitaria.	Perezona (Benzquinona)
Floripondio o floripondio blanco	Datura arborea; D. suavelens y otras especies (actualmente en el género Brugmansia)	Como analgésicas, antiespasmódicas y narcóticas fuertes.	Alcaloides del tropano (hioscina y sobre todo escopolamina).
Guantug o guanto o guantug	Datura sanguínea (actualmente en el género Brugmansia)	Como narcótico potente y antiespasmódico	Alcaloides del tropano hioscina y sobre todo escopolamina.
Guayaco o palo santo	Guayacum sanctum (algunos consideran una sola especie)	Como la anterior y para otras enfermedades cutáneas	Como la especie anterior
Guayusa	Ilex guayusa	Como tonificante, estimulante y afrodisíaco.	Cafeína y teofilina, poco teobromina.
Laurel rosa o jacapa	Thevetia neridolia Nerium oleander	Como insecticida; potente tonicardia y para la caspa.	Ácido ursólico. Thevetina, Oleandrina, Desacetil oleandrina. Adinerina.
Matico o chuzalonga.	Eupatorium glutinosum (El extranjero es una Piperacea)	Muy utilizado por el vulgo como antiinflamatorio, cicatrizante, astringente, antiséptico.	Alcaloides de constitución desconocida y otros compuestos no nitrogenados.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	USO MEDICO POPULAR	PRINCIPIOS ACTIVOS
Paico o payco	<i>Chenopodium arbrosiodes</i>	Como especia y también como vermífugo. En aplicación tópica como emoliente y resolutiva.	Ascaridol, ascaridiol y esteroidesaponinas.
Palo santo	<i>Bursera graveolens</i>	Emoliente, pectoral, antiséptica.	Oleoresinas y gomaresinas. Aceites esenciales geraniol, nerol y otros.
Quina o cascarilla	<i>Cinchona pubescens</i> y otras especies	Antimalárica, febrífuga, - analgésica.	Quinina y varios otros alcaloides.
Quinoa o quinua	<i>Chenopodium quinoa</i>	El agua del lavado de las semillas como febrífuga. Es semilla muy rica en - proteínas.	Geninas, saponinas, siosterol.
Tabaco	<i>Nicotiana tabacum</i>	Estimulante, antiparasitaria., insecticida.	Nicotina, derivados pírrolidínicos. Anabasina. Anatálbina.
Valeriana, algunas son llamadas también rorero - sacha)	Valeriana arefoides; <i>V. hirtella</i> ; <i>V. microphylla</i> .	Sus raíces de mal olor, - utilizadas como sedantes y antiespasmódicas.	Ácido isovalérico (derivado antracénico) y semiterpenos.
Zarzaparrilla	<i>Smilax sarzaparrilla</i> ; <i>S. china</i>	Como antisifilítico, para la verruga peruana y enfermedades sutáneas.	Saponinas, resinas, - goma, tanino, aceite esencial.

ESPECIES MEDICINALES MAS IMPORTANTES (GRUPO 2)

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	USO MEDICO POPULAR	PRINCIPIOS ACTIVOS
Caballo chupa o cola de caballo	<i>Equisetum officinalis</i>	Como diurético; astringente, hemostática	Aceite fijo; resina. Rica en sílica.
Calabaza (zarbo)	<i>Cucurbita pepo</i>	Las flores se aplican externamente como resolutivas y antiinflamatorias - las semillas tostadas como antihelmínticas.	(En las semillas: ácidos linoleico y linolénico); cucurbiteno.
Canchalagua	<i>Erythraea quitensis</i>	La infusión de hojas y flores como febrífuga, diaforética y tónica.	Eritaurina, eritramina, ácido valérico, aceites esenciales, resinas, tanino.
Caña Agria	<i>Costus sp. (Fam. Costaceae)</i>	Antidiabética	No se han investigado.
Chinchog o ashpa chinchog (también llamada asnagyuyu; yerba hedionda)	<i>Tagefes multiflora; T. zyqaurensis; T. terniflora</i>	Para las hemorroides	No han sido investigados.
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	Como pectoral, astringente.	Cecropina.
Guayaba	<i>Psidium guayaba y otras especies</i>	La fruta antes de madurar, como antidiarréica.	Aceites esenciales. Taninos.
Iso o Izo o shin-güi o shurdán	<i>Dalea mutisii</i>	Como flor pectoral y estomacal, al exterior contra la sarna.	Aceites esenciales.
Molle o molli	<i>Schinus molle</i>	La corteza machacada o las semillas como purgante suave.	Azulenógenos sesquiterpénicos y otros compuestos químicos.
Moshquera o mosque ra o croton	<i>Croton dinisium</i>	El látex como antiverruoso, en aplicación tópica.	Ácidos linoleico, linolénico y otros, resina, tanino, ácido crotílico y tiglicílico.
Papaya	<i>Carica papaya</i>	Las semillas como antihelmínticas y vermífugas, - también la leche del tallo. La fruta sobre todo verde ablanda la carne. - Las hojas suavadas como resolutivas.	Papaína. Criptoxanfeno tetraterpenoides.
Pingo-pingo o pish cuyuyo o pinque	<i>Ephedra americana</i>	Como diurética y psicoestimulante; antiasmático, vasoconstrictora.	Efedrina y otros alcaloides.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	USO MEDICO POPULAR	PRINCIPIOS ACTIVOS
Retama	<i>Sarothamus scoparius</i> ; <i>Spartium junceum</i> , probablemente introducida.	Sus hojas y flores utilizadas como tonicardíacas.	Esparteína y otros glucósidos, Cytina, Lupandina.
Sábila o áloe <u>ame</u> <u>ricano</u> o alcíbar	<i>Aloe socotrina</i> ; <i>A. spicata</i>	Como purgante enérgico. Tópico para verrugas y calllos, antiséptica.	Aloína (derivado antracénico).
Sapán	<i>Euphorbia lathyris</i>	Purgativa drástica.	Ácidos linoleico y linolénico.
Sauce	<i>Salix Humboldtiana</i> y otras especies de <u>sa</u> <u>lix</u> .	Analgésica, antirreumática.	Saligenia (glucós); salicilato
Shansi o shanzhi o piñan	<i>Coriaria thymifolia</i>	Alucinante, narcótica, tóxica.	Corianirtion, antocianinas, polifenoles.
Solimanillo	<i>Polygonum acre</i>	Cáustica en emplasto, para evitar infección de las heridas y facilitar la cicatrización.	Isorhametina y otros flavonoides.
Sunfo; menta del país.	<i>Micromeria nubigena</i>	Aromática, estomacal, digestiva, antidisentérica.	Aceites esenciales: pulegoma; iso-mentona.
Tipu o tipo o muña	<i>Bistropogon mollis</i>	Aromática, analgésica y pectoral.	Pulegona (monoterpenoides) y mentol.
Taglli o tirag o taruga joyopa	<i>Pernettya parvifolia</i>	Depresiva, tóxica, alucinante.	Andromedotoxinas.
Trinitaria o culen o huallua	<i>Psoralea mutisii</i> ; <i>P. pubescens</i>	Como estomacal, para aguas frescas y para afecciones hepáticas.	Psoralenos (furocumáreas y otros principios activos).
Yerba del infante	<i>Desmodium adscendens</i>	Como cicatrizante de heridas y úlceras.	No se han investigado.
Yerba del soldado	<i>Piper angustifolium</i>	Para infecciones de vías urinarias.	Ácido artantánico, - aceite esencial.
Yerba mora	<i>Solanum nigrum</i>	La infusión para el colesterol, después del vómito, antiespasmódica. Tóxica. En aplicación externa para impedir la supuración de heridas y úlceras.	Solasodina, solanina, solangustina, ácidos, saponina, rutina.