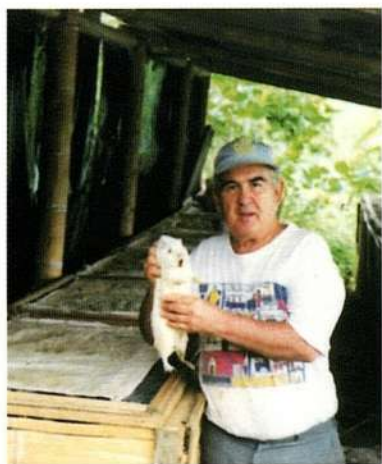


Agriculturas de no violencia hacia modelos de armonía



MARIO MEJÍA GUTIÉRREZ



El autor participó en el auge de la revolución verde en Colombia en las áreas de cultivos industrializables en el período subsiguiente a la posguerra. En la década de 1970 inició su reflexión alternativa a partir de trabajos en la Amazonia, los que ha continuado desde entonces. Ha reafirmado su vocación alternativa en contacto con intelectuales de compromiso social, campesinos e indígenas. Actualmente pretende vivir como agricultor manual en un área marginal cordillerana de Colombia, después de haber sido viajero por diversos países de Asia y de América.



Agriculturas de no violencia

hacia modelos de armonía



THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON



MARIO MEJÍA GUTIÉRREZ

Agriculturas de no violencia

hacia modelos de armonía

Cali, enero de 1999

AGRICULTURAS DE NO VIOLENCIA: HACIA MODELOS DE ARMONÍA

© **Mario Mejía Gutiérrez**

Primera edición: Enero de 1999

ISBN: 9187-16-1

Editor

Mario Mejía Gutiérrez

Carrera 43 N° 10-50, Cali, Colombia

Teléfono: 336 8531, Cali, Colombia

Secretaria:

Marta Cecilia García de E.

Producción Editorial y Gráfica

Feriva S.A. Tel.: 883 1595 - Cali, Colombia

Ilustración carátula:

Ana María Restrepo

Ilustración páginas interiores:

Ana María Restrepo

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

Este libro no puede ser reproducido en todo o en parte, por ningún medio impreso o de duplicación, sin permiso escrito del autor. Queda hecho el depósito de ley.

Los ingresos obtenidos por la venta de este libro se dedican a la rehabilitación del retardo mental, **Corporación para la Educación Especial "Mi Nuevo Mundo"**, Carrera 19 N° 32-37, Palmira; y al montaje de una granja demostrativa en agricultura sin agrotóxicos, en Pradera, Valle.

INDICE

- Oración tseltal - maya ante la milpa
- Presentación

PRIMERA PARTE **Caminos de armonía**

- Escatología católica: hacia relaciones armónicas con la naturaleza 19
- Armonía con la naturaleza en culturas orientales 42
- Gandhi: clásico de no violencia 60
- Armonía laica: Foro Global de ONGs y Movimientos Sociales
Río de Janeiro, 1992. 79
- Soberanía alimentaria: creación de poder civil a condiciones
colombianas, frente a políticas internacionales. 88

SEGUNDA PARTE **Procedimientos de armonía en agricultura**

- Adecuación de los sistemas de producción al fenómeno de El Niño. 111
- Manejo de hormigas, ratas, moscas y malos olores. 117
- Saber campesino oriental. 124
- La cara oculta o sutil de la vida. 149

TERCERA PARTE **Introducción a la veterinaria herbaria colombiana**

- Orinoquia colombiana: Región del Ariari 165
- Región del Meta. 169
- Andes del Nordeste de Colombia 172
- Litoral Pacífico. 181
- Amazonia indígena. 184
- Amazonia colonizada. 188

CUARTA PARTE **Amazonia colombiana**

- Hacia modelos de armonía en la Amazonia colombiana 203

EPÍLOGO 215

BIBLIOGRAFÍA 218

REPORT

ON THE PROGRESS OF THE
WORK DURING THE YEAR 1900

BY
J. H. B. [Name]

The following report contains a summary of the work done during the year 1900. It is divided into two parts, the first of which deals with the work done in the laboratory, and the second with the work done in the field. The first part is divided into three sections, the first of which deals with the work done in the laboratory, and the second with the work done in the field. The second part is divided into two sections, the first of which deals with the work done in the laboratory, and the second with the work done in the field.

The work done in the laboratory during the year 1900 was of a general nature, and was directed towards the study of the properties of the [Name] and the [Name]. The work done in the field was of a more practical nature, and was directed towards the study of the [Name] and the [Name].

The work done in the laboratory during the year 1900 was of a general nature, and was directed towards the study of the properties of the [Name] and the [Name]. The work done in the field was of a more practical nature, and was directed towards the study of the [Name] and the [Name].

The work done in the laboratory during the year 1900 was of a general nature, and was directed towards the study of the properties of the [Name] and the [Name]. The work done in the field was of a more practical nature, and was directed towards the study of the [Name] and the [Name].

Oración tseltal - maya ante la milpa

Manizales, Volcán Cerro Bravo

Mayo de 1998

Anich'anon jTat, Anich'anon jCajual,
li'i ayotcotic ta atajol,
yu'un ya calbatcotic hocolawal ta
quectic

Ha'at laj awabotcotic ta jmahtancotic
te qu'inal ini, te lum ini yu'un
cuxlejalcotic.

Ha yu'un yotic ini c'alal ya xach te
tsunel de ixim yaj cambatcotic wocol;
tupbotcotic te jmulcotic yu'un ya
cutsinatcotic,

Ilawil te maba yaj letic te utsinel yu'un
te jmohloltic, yu'un te comonal.

Te c'ateltcotic ini yas coltayotic ta
stojol te cuxlejaltic, te ha te bin yac
amulan.

Te jc'opcotic ya combat wocol yu'un
ma'jtahcotic chamel, winal, utsinel.

Ayotic ta stojol te jlum te ha te
jNantic, te Jalalmetic; coltayawoncotic
yu'un yaj canantaytic ta lec te
cuxlejatic, yu'un ho'otcotic soc te
cal nichantic ya jcoltaybahtic soc
yaj quichtic ta muc'.

Tú eres mi Padre, tú eres mi Señor,
aquí estamos nosotros delante de ti,
para agradecerte con nuestras bocas.

Tú nos diste como regalo
esta tierra, estos terrenos
para nuestra vida.

Por eso ahora que inicia la siembra
de maíz, te damos molestia, te
pedimos perdón por nuestras faltas,
porque te vamos a lastimar.

Mira que no buscamos lastimar a
nuestros hermanos, a nuestra
comunidad.

El trabajo nuestro nos va a procurar
nuestra vida, que es lo que te agrada.

Nuestra palabra te pide protección,
que no encontremos enfermedad,
hambre, engaños.

Estamos ante la tierra, nuestra
Madre, nuestra Señora, ayúdanos a
cuidar y defender nuestra vida, para
que nosotros y nuestros hijos nos
ayudemos y te respetemos.

*Aporte del Padre Oscar Rodríguez, S. J., de la Provincia mexicana
de la Compañía de Jesús.*

PRESENTACIÓN

“Agriculturas de no violencia: hacia modelos de armonía” es el cuarto libro de una serie en que le anteceden: “Agriculturas para la vida”, “Agriculturas sin agrotóxicos”, y “Saber popular y medicina veterinaria herbaria”, persistiendo en la promoción de una práctica cotidiana donde la vida constituye el epicentro.

En “Agriculturas para la vida” presentamos una veintena de escuelas alternativas frente a la agricultura de los biocidas (insecticidas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes: agroquímicos letales derivados de las industrias de guerra), e hicimos una incursión acerca de la apropiación industrial de formas de vida.

En “Agriculturas sin agrotóxicos” trabajamos las ideas de alimento sano como base de salud, de agricultura sustentable y de seguridad alimentaria.

En “Saber popular y medicina veterinaria herbaria” hacemos una introducción al alternativismo frente a la ciencia positivista, con énfasis en los orígenes chamánicos del saber herbario popular; luego derivamos a mencionar algunas prácticas herbarias populares en animales.

“Agriculturas de no violencia: hacia modelos de armonía” consta de cuatro partes.

En la primera parte se llama la atención hacia escuelas orientadoras de proyectos de vida y de construcción social: gandhismo, escatología católica, filosofías orientales, campesinado libre frente a políticas internacionales de dominación.

La segunda parte recoge aportes de culturas orientales, especialmente de la India, en relación con una cotidianidad agrícola dominada por la noción de **no violencia**.

La tercera parte es una introducción al saber popular en la veterinaria herbaria, en diversas regiones colombianas.

La cuarta parte está especialmente dirigida a la aplicación de la doctrina de **no violencia** en la colonización de la Amazonia colombiana.

En “Agriculturas de no violencia: hacia modelos de armonía” la idea central señala la búsqueda de modelos de producción “naturales”, como los definiría Masanobu Fukuoka, es decir, armoniosas, funcionales “espontáneamente”. Es la “no intervención” de las filosofías orientales. Esa “espontaneidad” nace de una apertura del corazón hacia la no violencia; el modelo de producción materializa un estado de ánimo (compasivo en el sentido orientalista de la expresión), motivo de un proyecto de vida personal y de construcción social, donde el concepto de vida es prioritario; se relegan las externas sacralizadas nociones de individualismo, consumismo, desarrollo, dinero y mercado frente a las cuales se subliman como satisfactores las internalidades de austeridad, solidaridad, trabajo personal creativo y autosuficiencia.

Se trata de crear una internalidad que permita comprender lo que los alquimistas (los “hortelanos”) llamaron “el canto de los pájaros”, aquella calidad que habilitaba al “iniciado” Francisco de Asís para comunicarse con el lobo, los peces y los pájaros y sentir el mensaje de las hierbas, y a Fray Martín de Porres para “concertar” con los ratones.

Cyrano de Bergerac, 1619 - 1655, alquimista y autor de comedias, en su “Historia cómica de los Estados e Imperios del Sol”, semeja el “lenguaje de los pájaros” a una música en que la verdad es descubierta por el alma ciegamente, intuitivamente. (Vásquez, 1995). Es un estado de ánimo, repetimos, correspondiente al wu - wei (no hacer) y al tzu - jan (no conocer) de las filosofías orientales, que resulta en “no intervenir”, en dejar que la naturaleza se exprese. Es el caso del águila en vuelo, que con sólo tener extendidas las alas se “entiende” con la corriente de aire.

En sectores del campesinado andino, todavía supervivientes a la cosificación de la naturaleza y aún no esclavizados por la ansiedad mercantil, se conservan relaciones mutuales de cariño, consideración y respeto recíprocos con la tierra, los animales, las semillas, los bosques: los seres humanos son a la vez criadores del chaco y de la chacra y sustentados, criados por ellas; los seres humanos, mediante ritos, armonizan con las deidades ancestrales, creadoras primarias... “La planta te enseña a querer”... “Hay que tratar a las matas con cariño, no pisarlas o botarlas, porque ellas saben llorar”... “Yo creo que una semilla se va por descuido de uno. Si vuelves a estimarla, quererla, regresa aunque sea de lejos; nunca se hace de rogar”... (como en los dramas humanos de la cotidianidad amorosa). (Citas en Rengifo - Ishizawa, 1997). Frente al agricultor “gerente”, empresario,

creador de dinero a través del mercado, reivindicamos al campesino autosubsistente, autárquico, **creador de vida**.

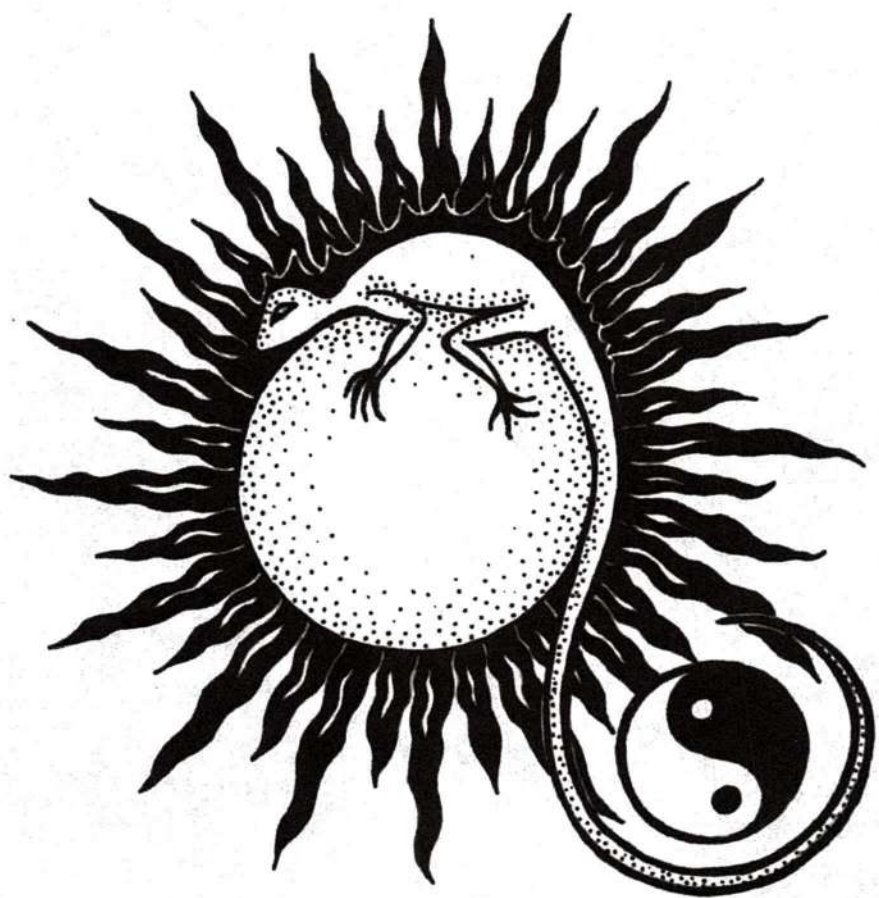
Los planteamientos de no violencia, de armonía, resultan antagónicos frente a los científico - tecnológicos, que han desembocado “hacia una intensificación de la mecanización del hombre y una profundización de la relación perversa del hombre con respecto a la naturaleza” (García, 1998). “Cambio de época” se le ha llamado al período 1989-1991 cuando el neoliberalismo logra situarse como ideología dominante (1989, derrumbe del muro de Berlín; 1991, desmembración de la URSS).

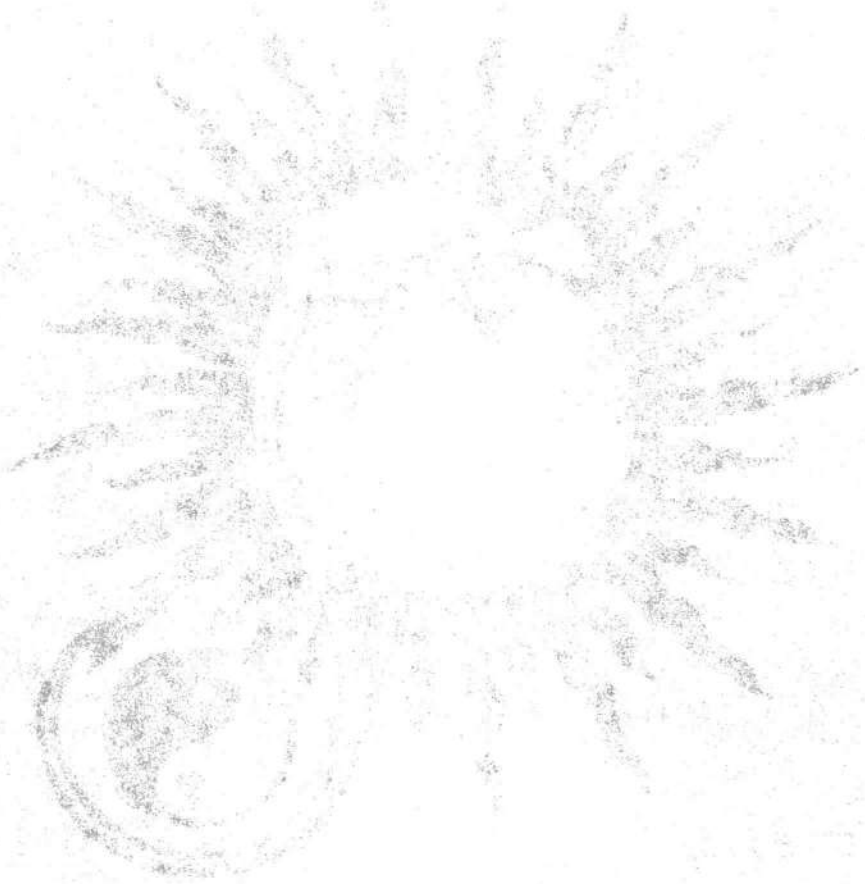
Por fortuna, frente a esta relación perversa, beneficiosa para el mundo de las transnacionales, se han ido levantando movimientos y se están ejecutando acciones que, como diría Fayerabend, buscan “proteger de la ciencia a la sociedad” y promueven la resistencia en todos los países contra la máquina neoliberal que aplasta a “todos los que no son útiles para el mercado y para la maximización de utilidades” y que pretende desposeer de conocimientos y recursos a las demás culturas del mundo, mediante múltiples formas de privatización, entre las que sobresale la biotecnología como base de la industrialización de la vida.

El proceso de colonización a escala universal, desatado por la cultura europea en sucesivas renovaciones desde el Imperio Romano (llegando ahora a la “globalización”) procrea dialécticamente en su seno multiplicidad de movimientos de resistencia entre los que el neozapatismo constituye la más reciente manifestación (su “presentación” en enero de 1994, con el lema: libertad, democracia, justicia)

Esta resistencia de los pobres a la dominación indica el camino: en primer lugar, aprender de la historia; esta maestra nos enseña aquello que el Tao señala: “Cuando todos saben que lo bello es bello, es lo malo. Cuando todos saben que lo malo es malo, es lo no bueno”... (Punto 2 del Tao en la versión de Cleary, 1995).

Es decir, el camino hacia la utopía es un proceso, por fortuna inacabable, puesto que da oportunidad de hacer de la evolución espiritual humana un infinito; a medida que avanzamos hacia un horizonte se van abriendo otros; *la brújula de los valores indica el rumbo...*





*"El mundo tiene suficiente para satisfacer las necesidades
de todos pero no las avaricias de todos."*

GANDHI

PRIMERA PARTE

CAMINOS DE ARMONÍA

***El nexo entre crecimiento económico y progreso humano no es automático.
Es posible lograr niveles bastante respetables de desarrollo humano,
aun en niveles modestos de ingresos.***

Citas en Frank Bracho, 1992, que ilustra con el caso de Sri Lanka. Esperanza de vida:
71 años; tasa de alfabetismo adulto: 87 %, a pesar de ser un país "pobre".

Escatología católica: hacia relaciones armónicas con la naturaleza

Resumen

SE RECUERDAN ALGUNOS documentos que contienen la posición doctrinaria de la Iglesia Católica durante el último siglo frente a las ideologías dominantes y sus correlativos proyectos político-sociales. Se trata de localizar en aquella evolución doctrinaria el momento en que la Iglesia acoge planteamientos ecológicos como parte de la pastoral social (claramente situados en Pablo VI, 1963-1978). Se aportan pasajes de la bibliografía cristiana referentes a una relación armónica de la humanidad con la naturaleza. Se tocan elementos de *teología de la tierra* y de *teología de la liberación*. Se hace referencia al ideario de San Francisco de Asís, declarado Patrono de la Ecología el 29 de noviembre de 1979, por el Papa Juan Pablo II.

1. Definición

La escatología es la parte de la teología que se ocupa del destino final del hombre y del universo. Comprende teorías referentes a dicho destino.

2. Evolución reciente de la escatología católica

- 2.1. ***Hacia la armonía social.*** Para Pío VII, 1800-1823, fue el liberalismo el tema de la mayor preocupación, contra el cual se pronunció. Era el tiempo en que la soberanía de los reyes y el origen divino de la autoridad laica se disputaban en Latinoamérica por la vía revolucionaria, condenada por Pío VII, 1816, y por León XII, 1824. La aceptación de las nuevas repúblicas ocurriría en 1831.

Pío IX, 1846-1878, condenó el liberalismo, el racionalismo y el socialismo. Por la misma época se planteaban en nuestro país la amortización de bienes de manos muertas, la separación de la Iglesia y del Estado, la educa-

ción laica y demás contradicciones entre radicales y conservadores. El presidente Manuel Murillo Toro fue tildado de socialista.

Hasta los años noventas del siglo XIX, los católicos habían orientado su acción social a partir de la *caridad* hacia el prójimo; en 1891 se plantearía la doctrina propia del *catolicismo social* (Ceballos, 1986).

León XIII, 1878-1903, archiconocido por su encíclica *Rerum novarum*, 1891, se orientó por el principio de la independencia de la Iglesia con respecto a los gobiernos y a los partidos políticos. Después del fracaso de la Primera Internacional en 1876, el socialismo revivió en Europa (socialismo francés, socialdemocracia alemana) conformando la Segunda Internacional en 1889.

El catolicismo social de la *Rerum novarum* implicaba una tercera vía, independiente de liberalismo y socialismo, en la interpretación de las relaciones entre capital y trabajo: instituciones católicas paralelas a las seculares. Fue la época del florecimiento de *círculos obreros*, organizaciones de auxilios mutuos, ensayos empresariales igualitarios, uniones católicas e incluso sindicalismo y partidos católicos.

La *Rerum novarum* (al decir del diario parisino *L'Univers*, junio de 1891, citado por Ceballos) se estructuró en tres partes: histórica, doctrinal y práctica. En la parte histórica se atribuye la situación de explotación al obrero al propio sistema capitalista de producción; en la parte doctrinal se critica el socialismo como solución; en la parte práctica aparece la doctrina social: armonía entre clases, trascendencia de la vida terrestre, doctrina sobre los bienes materiales (necesarios vs superfluos), función social de la caridad y de la pobreza, papel del Estado, salario justo, derecho de asociación, derecho al descanso y a la limitación de la jornada, propiedad como derecho natural. La *Rerum novarum* fue en realidad un documento conservador, al decir de Copello, pues "se fundamenta en la doctrina escolástica del bien común y del corporativismo".

El Emperador Guillermo II de Alemania envió un telegrama a León XIII calificando la *Rerum novarum* como solución al socialismo (de gran desarrollo entonces en Alemania, Austria y Bélgica).

Pío XI, 1922-1939, condenó los excesos del nazismo y del socialismo, y se empeñó en la Acción Católica. En 1931 lanzó la famosa encíclica *Cuadragésimo anno* (referente a cuarenta años después de la *Rerum novarum*), sublimación de ésta. Joseph Alois Schumpeter (1883-1950), famoso economista de origen austriaco, residenciado en Estados Unidos, autor de *Capitalismo, socialismo y democracia*, obra maestra del neopositivismo, dijo en su discurso de 1949 a la American Economic

Association (la cita es de Copello, 1978): “Una reorganización de la sociedad siguiendo los lineamientos de la encíclica *Cuadragesimo anno*, la cual sólo, quizás, sería posible en sociedades católicas o donde la influencia de la Iglesia sea fuerte, es una alternativa al socialismo, evitando el Estado omnipotente”. *Cuadragesimo anno* fue piedra angular de los partidos de democracia cristiana. Pío XI fue compasivo con la situación de los asalariados del campo.

Pío XII, 1939-1958, no obstante su silencio ante el nazismo, dirigió mensajes de reconstrucción social; es particularmente citado el radiomensaje de junio de 1941, en conmemoración de los cincuenta años de la *Rerum novarum*. Promovió el laicado misionero, planteó un proyecto social sobre la base de “propiedad para todos” y recomendó al campesinado la organización cooperativa.

Juan XXIII, 1958-1963, Papa de origen campesino, oxigena el ambiente católico con su doctrina del *acercamiento* a las demás iglesias y religiones, y con su posición de independencia de la Iglesia con respecto a los partidos políticos. Convocó el Concilio Vaticano II en 1962. Son famosas sus encíclicas *Mater et magistra* y *Pacem in terris* en las que da dimensión mundial a la cuestión social, posición retomada luego por Pablo VI.

Pablo VI, 1963-1978, en sus encíclicas *Gaudium et spes*, *Ecclesiam suam*, *Populorum progresio*, *Humanae vitae*, en su carta *Octogesima adveniens*, y en su continuación del Concilio Vaticano II, 1963, moderniza la doctrina social católica, dominada hasta entonces por la *Rerum novarum* (conflicto entre capital y trabajo). *Ya no se trata de una tercera vía frente a socialismo y capitalismo, sino de la contribución de los cristianos a la construcción de una sociedad nueva* (Copello, 1978).

El Concilio Vaticano II (1962-1965), eslabón entre Juan XXIII y Pablo VI, acoge la independencia de la Iglesia con respecto a los partidos políticos. Es el concilio que reivindica los derechos de los agricultores, de las mujeres, de los países pobres y que crea el concepto de *desarrollo integral a escala humana*, tema continuado luego en extenso en los documentos de Pablo VI.

Lumen gentium, expresión del Vaticano II, moderniza las funciones de la estructura eclesiástica, se abre a los no católicos y a los no cristianos, consagra el apostolado de los laicos, y sublima el concepto mariano.

Dentro de estos contextos fue como Jacques Maritain (1882-1973), filósofo francés adscrito al catolicismo desde 1906, creador del neotomismo (sus obras principales: *Humanismo integral*, *De Bergson a Tomás de Aquino*) postuló un humanismo integral, *teocéntrico*, “en que la persona humana brilla con la luz de su Creador”.

Pablo VI rescata la tradicional condena católica al humanismo materialista, antropocéntrico, de las sociedades industriales. En un lado el antropocentrismo individualista nacido en el Renacimiento y la Reforma; de otro el antropocentrismo social e histórico de la dialéctica hegeliana llevada al marxismo (Copello). Pablo VI califica de “superado” el *clericalismo*, es decir, la toma clerical de posición política partidista, práctica beligerante en Colombia incluso hasta durante la “violencia” del medio siglo.

Gaudium et spes, 1965, contiene la constitución pastoral moderna, con base en Vaticano II: fraternidad universal. Esta encíclica señala el amor a Dios y al prójimo como el más importante de los mandamientos; reafirma el respeto a los derechos humanos, condena la ética individualista; destaca “la penosa ruptura entre la fe que se profesa y la vida ordinaria”...; invita a los seglares a participar en la vida de la Iglesia; critica las condiciones de trabajo que impiden el desarrollo humano de obreros y agricultores; fustiga la opulencia, el consumismo y el economicismo, sostiene que el desarrollo económico debe quedar bajo el control del hombre y no sólo al arbitrio de algunos grupos o naciones; pide al Estado el sometimiento de la propiedad privada al bien común; plantea una sostenibilidad antropocéntrica en que “Dios ha destinado la Tierra y cuanto ella contiene al uso de todos los hombres y de todos los pueblos, de modo que los bienes creados, en una forma equitativa, deben alcanzar a todos bajo la guía de la justicia y el acompañamiento de la caridad”; destaca el papel de la cultura, en forma tal, que “la persona humana, sola y exclusivamente por la cultura, es decir, por el cultivo de los valores y de los bienes naturales puede alcanzar su verdadera y plena humanidad”.

Frente a la ciencia y la tecnología expresa (sección segunda, punto 57): “El moderno progreso de las ciencias y de la técnica, que por la fuerza de su mismo método no pueden penetrar hasta la íntima razón de las cosas, podrían favorecer un fenomenismo y agnosticismo cuando el método de investigación que usan estas disciplinas se toma sin razón como la suprema regla para la búsqueda de la verdad total; más aún, se corre el peligro de que el hombre, por excesiva fe en los inventos modernos, crea que se basta a sí mismo, y no aspire ya a elevarse más”.

La encíclica *Populorum progressio*, 1967, concluye planteando acción social participativa (...“los seglares deben asumir como tarea propia la renovación del orden temporal”...), hacia la construcción de un proyecto de armonía (...“abrir a todos los caminos de una vida más humana en la que cada uno sea amado y ayudado como su prójimo y su hermano”... “el camino de la paz pasa por el desarrollo”...), en que los hombres de Estado de los

países ricos hagan ...“aceptar las necesarias disminuciones de su lujo y de su dispendio para promover el desarrollo y salvar la paz”... Pablo VI plantea aquí que ...“el desarrollo auténtico y verdadero no consiste en la riqueza egoísta y deseada por sí misma, sino en la economía al servicio del hombre, el pan de cada día distribuido a todos, como fuente de la fraternidad y signo de la Providencia”. Sin duda, esta es una clara indicación del alimento como un derecho humano, frente a la concepción del alimento como mercancía (base, esta última, del “dogma” de la *necesaria* rentabilidad en agricultura).

La interpretación del Concilio Vaticano II y de la *Populorum progressio* del pasaje bíblico “llenad la tierra y sometedla” se refiere a una opción de “uso para todos los hombres y para todos los pueblos, de modo que los bienes creados han de llegar a todos en forma justa, según la regla de la justicia, inseparable de la caridad. Todos los demás derechos, sean los que sean, comprendidos en ellos los de propiedad y comercio libre, a ellos están subordinados”... (punto 22 de la Encíclica).

La Encíclica (punto 31) condena la insurrección revolucionaria, pero exceptúa el “caso de tiranía evidente y prolongada”, dañosa de los derechos humanos y del bien común.

Pone en alerta al católico la Encíclica (1967) frente a la amenaza tecnocrática: ...“La tecnocracia del mañana puede engendrar males no menos temibles que los del liberalismo del ayer”...“no basta promover la técnica para que la tierra sea humanamente más habitable”... (punto 34). Al contrario de aceptar la tecnología como vanguardia de construcción social, la Encíclica plantea la capacidad universal de innovación: ...“todo trabajador es un creador”... (punto 37) ...“El trabajo no es humano si no permanece inteligente y libre”... (punto 28).

Es más, este punto 28, recoge el pensamiento de Juan XXIII en cuanto “restitución del trabajador a su dignidad”... “se debe tender a que la empresa se convierta en una comunidad de personas”...Frente a la necesidad de cada vez más técnicos para el desarrollo, la Encíclica prioriza ...“pensadores de reflexión profunda que busquen un humanismo nuevo”... (punto 20).

La Encíclica acoge el pluralismo cultural y doctrinario como opción de creación de alternativas, dentro de un contexto global de solidaridad que favorezca el desarrollo autónomo, incluso el etnodesarrollo. “...Ofrecer a los que se hallan menos desarrollados una tal ayuda que les permita proveer, ellos mismos y para sí mismos, a su progreso”... (punto 5). “Rico o pobre, cada país posee una civilización”... punto 40 de la Encíclica, que recuerda una directiva del Concilio Vaticano II: “Muchas naciones económicamente más pobres, pero más ricas de sabiduría, pueden prestar a las demás una extraordinaria utilidad”: reconocimiento diáfano a los saberes

populares y a las civilizaciones preindustriales, a la vez que condena de los nacionalismos, de los racionalismos y de los racismos (puntos 62 y 63).

En su carta apostólica *Octogésima adveniens*, 1971 (en ocasión de los ochenta años de la *Rerum novarum*) Pablo VI vuelve sobre los temas fundamentales de la armonía social, sobre los cuales Maritain había escrito: “El despertar de la conciencia cristiana a los problemas estrictamente temporales, sociales y políticos implica la instauración de una nueva cristianidad, que ha de llevar consigo... el nacimiento de nuevas formaciones políticas, temporal y políticamente diferenciadas y de inspiración intrínsecamente cristiana” (cita en Copello). En esta carta se señalan como problemas sociales sobresalientes el crecimiento urbano y su correlativo el éxodo rural, la emigración de trabajadores de países pobres a países ricos, la situación precaria de los jóvenes y de la mujer en los países pobres, las discriminaciones por razón de raza, origen, color, credo, sexo, cultura o religión, y la *degradación ambiental* (que aparece por primera vez en un documento papal mereciendo un numeral propio, el 21 en esta Carta).

Respecto de las relaciones sociedad - naturaleza, la carta señala (punto 9) el poder arrasador de la sociedad industrial, creadora de la sociedad de consumo: “basada en la investigación tecnológica y en la transformación de la naturaleza, la industrialización prosigue sin cesar su camino”... “una competencia desmedida, utilizando los medios modernos de la publicidad, lanza continuamente nuevos productos y trata de atraer al consumidor”... “Mientras amplísimos estratos de población no pueden satisfacer sus necesidades primarias, se intenta crear necesidades de lo superfluo”... Y en el punto 21 destacamos: ...“*debido a una explotación inconsiderada de la naturaleza, (el hombre) corre el riesgo de destruirla y de ser, a su vez, víctima de esta degradación*”.

Es reiterativa la Carta sobre el *servicio al prójimo* (puntos 23, 42, 45, 48 y otros). En el punto 23 dice: “sin una educación renovada de la solidaridad, la afirmación excesiva de la igualdad (ante la Ley) puede dar lugar a un individualismo donde cada cual reivindique sus derechos sin querer hacerse responsable del bien común”.

El punto 38 de la Carta critica el *cientificismo*, que incluso ha invadido el ámbito de lo estrictamente humano, “pretensión peligrosa”, al decir de Pablo VI, al referirse a las “ciencias humanas”. Y vuelve sobre la postura arrogante de la ciencia y la tecnología como vanguardia social (punto 47): “Para hacer frente a una tecnocracia creciente, hay que inventar formas de democracia moderna, no sólo dando a cada hombre la posibilidad de informarse y de expresar su opinión, sino de comprometerse a una responsabili-

dad común. Así los grupos humanos se transforman poco a poco en comunidades de participación y de vida”.

- 2.2. **Hacia la armonía con la naturaleza.** Sin armonía social no puede haber nada: ni siquiera sostenibilidad, ni ambientalismo. En la medida en que la Iglesia ha podido aportar horizontes de armonía social, se han abierto ventanas eclesiales ambientalistas: la declaratoria de Juan Pablo II el 29 de noviembre de 1979 a San Francisco de Asís como patrono ecológico, y la realización de encuentros episcopales regionales (como Puebla, 1979, y Santo Domingo, 1992, para citar sólo dos ejemplos).

La Tercera Conferencia General del Episcopado Latinoamericano, Puebla (México), 1979, declaró: “si no se cambian las tendencias actuales” (consumos superfluos, individualismo, crecimiento ilimitado, propiedad privada egoísta, tecnocracia, mercado como razón de ser de la economía...) “se seguirán deteriorando las relaciones del hombre con la naturaleza, por la explotación irracional de sus recursos naturales y la contaminación ambiental, con graves daños al hombre y al equilibrio ecológico”. (Cita en Cárdenas, 1995).

La Cuarta Conferencia General del Episcopado Latinoamericano, Santo Domingo (República Dominicana), 1992, fue convocada por el Papa Juan Pablo II con ocasión del quinto centenario del descubrimiento europeo de América. Las orientaciones del Pontífice fueron *nueva evangelización, promoción humana y cultura cristiana*. El Papa inaugura la Conferencia recordando pasajes de sus documentos sociales *Centesimus annus*, *Laborem exercens*, *Libertatis mentius*, *Libertatis conscientiae*... Respecto de los dos primeros títulos citados destaca que “hay que hacer valer el *nuevo ideal de solidaridad* frente a la *caduca voluntad de dominio*”. Los dos últimos títulos abordan el tema de las teologías de la liberación. La vida humana ocupa prioridad en el mensaje inaugural: “La vida, desde su concepción en el seno materno hasta su término natural, ha de ser defendida con decisión y valentía. Es necesario, pues, crear en América una *cultura de la vida* que contrarreste la anticultura de la muerte, la cual a través del aborto, la eutanasia, la guerra, la guerrilla, el secuestro, el terrorismo y otras formas de violencia o explotación intenta prevalecer en algunas naciones. En este espectro de atentados a la vida ocupa un lugar de primer orden el narcotráfico”...

Del documento *Redemptoris missio* recuerda en particular: “El desarrollo de un pueblo no deriva primariamente del dinero, ni de las ayudas materiales, ni de las estructuras técnicas, sino más bien de la formación de las conciencias, de la madurez de la mentalidad y de las costumbres. *Es el hombre el protagonista del desarrollo, no el dinero ni la técnica*”.

La Conferencia resume su teología de la Tierra calificando ésta como “don de Dios”, más que como “naturaleza”, donde el hombre puede hacer uso, “no como dueño absoluto, sino como administrador”.

“En nuestro continente hay que considerar dos mentalidades opuestas con relación a la Tierra, *ambas distintas de la visión cristiana*”: la visión mercantilista y la visión de vida o madre o centro integrador de la comunidad. En la visión cristiana ... “del Señor es la Tierra y cuanto hay en ella, el orbe y los que en él habitan” (Salmo 21:4). “Cuando Dios creó al hombre lo colocó en el Jardín del Edén para que lo labrara y lo cuidara (cf. Génesis 2:16), señalándole unos límites” (cf. Génesis 2:17).

La Conferencia, a la vez de su reiterativo compromiso de servicio a los más pobres de los pobres, rescata del mensaje de Juan Pablo II para la cumbre de 1992: ... “cinco siglos de presencia evangelizadora... no han logrado aún una equitativa distribución de los bienes de la tierra, (que) está todavía, por desgracia, en manos de unas minorías...”.

Juan Pablo II en su discurso inaugural de la Conferencia (punto 23) reconoce la penetración (“inculturación”) de la dimensión ambiental a la pastoral: “Ejemplos de inculturación del Evangelio lo constituyen también (antes había hablado de incorporar los medios modernos de comunicación a la pastoral) ciertas manifestaciones socio - culturales que están surgiendo en defensa del hombre y su entorno, y que han de ser iluminadas por la luz de la fe. Es *el caso del movimiento ecologista*” ... “La convicción de que Dios ha destinado la Tierra y todo cuanto ella contiene para uso de todo el género humano (*Gaudium et spes*, 1969) ha de inspirar un sistema de gestión de los recursos más justo y mejor coordinado a nivel mundial. La Iglesia hace suya la preocupación por el medio ambiente e insta a los gobiernos para que protejan este patrimonio según los criterios del bien común” (Mensaje para la XXV Jornada Mundial de la Paz, 1o. de enero de 1992).

La Conferencia (puntos 169 y 170) enfoca la cuestión ecológica teológicamente: “la creación es obra de la Palabra del Señor y la Presencia del Espíritu, que desde el comienzo aleteaban sobre todo lo que fue creado” (cf. Gén., 1, 2).

Denuncia la Conferencia el deterioro de la calidad de vida en las ciudades y sus villas de miseria, el despojo de tierras a indígenas y campesinos, la tala y quema de bosques en la Amazonia y otras partes del continente. Se asume críticamente la Conferencia frente a la propuesta de *desarrollo sostenible*: “Ante esta crisis se viene proponiendo como salida el desarrollo sostenible”... “se quiere así conjugar el crecimiento económico con los límites ecológicos”... “frente a esta propuesta tenemos que preguntarnos si

son legítimas estas aspiraciones y quién paga los costos de dicho desarrollo; y además, para quién se destinan sus beneficios. No puede ser un desarrollo que privilegia minorías en detrimento de las grandes mayorías empobrecidas del mundo. Las propuestas de desarrollo tienen que estar subordinadas a criterios éticos. Una ética ecológica implica el abandono de una moral utilitarista e individualista". Postula la aceptación del principio del destino universal de los bienes de la creación y promoción de la justicia y la solidaridad como valores indispensables.

2.3. Teología de la liberación. La evolución del pensamiento de la Iglesia paralelo a la historia de la sociedad industrial, es sólo posible en la medida en que es superada la alianza del poder eclesiástico con el poder seglar, alianza iniciada con Constantino.

Los Papas, los Concilios y los doctores reconocidos por la jerarquía han sido las fuentes prácticamente exclusivas de doctrina. Las disidencias al pensamiento oficial de la Iglesia han sido tratadas no sólo con rigor, sino a veces con salvajismo: es el caso de la aniquilación de los cátaros por la vía armada, al sur de Francia, a principios del siglo XIII; su principal pecado: desconocer la jerarquía feudal, en la que se lucraba entonces la Iglesia, y tratar de construir una "democracia" (Nelli, 1989).

La teología de la liberación nace en un ambiente más propicio, aunque no exento de recelos de la jerarquía conservadora. La teología de la liberación es un producto tercermundista, de los sesenta, nacido en América Latina, y extendido por Africa y Asia (Boff, 1988).

Coincidiendo con la primera formulación de la teología de la liberación por el sacerdote peruano Gustavo Gutiérrez (su ponencia en Chimbote, 1968) ocurre en 1966 en Colombia la muerte en combate, a los 36 años de edad, del cura-guerrillero, sociólogo Camilo Torres Restrepo, quien prefirió una vida de acción revolucionaria a un horizonte de construcción de doctrina. Los llamados *curas rojos de Golconda* fueron sus contemporáneos.

Gutiérrez hace notar en el prólogo a la catorceava edición de su "Teología de la liberación: perspectivas", 1990, que ya se habían producido desarrollos teológicos independientemente de los clásicos centros europeos: teologías cristianas en contextos latinoamericano, africano, indio de Estados Unidos, asiático y del Pacífico Sur, y teologías en ámbitos judío y musulmán, sobre la marcha de lo que él llama "un vasto acontecimiento histórico: la irrupción de los pobres y de la mujer". Ya Juan XXIII, un mes antes del Vaticano II (diciembre de 1962) había formulado su orientación eclesial hacia los pobres de los países subdesarrollados: la conferencia de Medellín define para Latinoamérica... una Iglesia... pobre, misionera y pascual...

Gutiérrez señala que la teología de la liberación procede de dos dimensiones: *oración y compromiso*, dentro de una matriz histórica constituida por las vivencias del pueblo pobre.

El círculo hermenéutico de aquélla está representado por seis puntos fundamentales: *revelación, historia, fe en Cristo, vida de un pueblo, escatología y práctica. El diálogo con las culturas populares* forma parte del marco general de esta teología.

Gutiérrez destaca al menos cinco etapas en la evolución de la teología. Una primera en los siglos iniciales de la Iglesia, ligada a la vida espiritual mediante la meditación de la Biblia y relacionándose con el entorno intelectual de la época apelando a categorías platónicas. Una segunda, en el sentido moderno, a partir del siglo XII, desde Pierre Abelard, 1079 - 1142, hasta Alberto Magno, 1193 - 1280, y Tomás de Aquino, 1225 - 1274, y entonces se utilizan categorías aristotélicas. Se trata de hacer de la teología un saber racional. En el siglo XIV y especialmente a partir del Concilio de Trento, 1545 - 1563, se degrada el concepto tomista de teología y ésta se convierte en un auxiliar del magisterio eclesiástico; es una tercera tendencia, que en el siglo XIV conlleva a la ruptura entre teología y espiritualidad. En la práctica eclesial la teología de los primeros tiempos corresponde a la vida anacorética, monástica, que en el siglo XII deriva a formas apostólicas, "etapa de transición a la espiritualidad ignaciana", cuarta versión de la teología. Finalmente con Juan XXIII y el Concilio Vaticano II se hacen posibles *nuevas formas teológicas* enmarcadas en los *signos de los tiempos*: teología radical, teología de la esperanza, teología política... "rasgos especiales de la conciencia teológica", alrededor de las cuales Gutiérrez menciona a teólogos como Bloch, Moltmann, Metz, Pannenberg...

Finalizamos esta breve e incompleta alusión a Gutiérrez, haciendo referencia al seguimiento que dicho autor efectúa a través de las encíclicas al concepto de *desarrollo*: según él, "tal tema es tratado por primera vez por Juan XXIII en *Mater et magistra. Pacem in terris* le dedica atención especial. *Gaudium et spes* le consagra toda una sección, pero de escasa originalidad... Finalmente *Populorum progressio* hace del desarrollo su tema central... el adjetivo *integral*... abre nuevas perspectivas... En *Gaudium et spes* (se) constata el nacimiento de un *nuevo humanismo* en que el hombre queda definido por su responsabilidad ante sus hermanos y ante la historia"... Gutiérrez critica que *Populorum progressio*, a pesar de su condena al imperialismo internacional del dinero, insista en "dirigirse a los grandes de este mundo para que tengan a bien realizar los cambios necesarios".

Boff, 1996, en su "Ecología: grito de la tierra, grito de los pobres" es crítico del racionalismo fundador de la cultura occidental moderna, cien-

tífica, concordante con la tradición judeo - cristiana de dominación antropocentrada. “Dueño y poseedor de la naturaleza” (Descartes); “hacer de la naturaleza nuestra esclava” (Bacon). Recuerda Boff las bulas brutales de Nicolás V (1447-55), *Romanus Pontifex*, y de Alejandro VI (1492-1503), *Inter coetera*, donde se concede respectivamente a los reyes de Portugal y de Castilla - León, el poder de conquista no sólo sobre los “enemigos de Cristo”, con derecho a la “reducción a servidumbre perpetua”, sino también sobre cualquier lugar descubierto o por descubrir...

Para el materialismo ateo, tan afín con el desarrollo de la era de la ciencia y de la tecnología, el funcionamiento del universo bien puede explicarse sin la hipótesis de Dios, como afirma Boff acerca de Laplace. Citando a Chesterton, Boff recuerda que la Iglesia destruyó en occidente la noción pagana de politeísmo, que sacralizaba los bosques, la tierra, el sol: Pan, Silvos, Gaia, Apolo... La Iglesia... “se refugió en el desierto... se escondió en las cavernas... se enclaustró en los monasterios para encontrar a Dios en los textos sagrados... (en vez de)... en las manos encallecidas de las personas”.

Boff afirma que la teología de la liberación nació del grito del oprimido: “la lógica que explota a las clases y somete a los pueblos a los intereses de unos pocos (países o personas) ricos y poderosos es la misma que depreda la tierra”...”El hecho más relevante que desencadenó la teología de la liberación, todavía en los años sesenta, fue la indignación ética... ante la pobreza y la miseria colectivas de las muchedumbres, particularmente en el llamado tercer mundo.” Veamos cómo se tardan dos mil años para llegar a esto.

Cabe aquí seguir en Boff, 1981, la evolución de la pastoral frente a la pobreza en la historia de la Iglesia: en un principio la comunidad cristiana se organizó materialmente a partir de la práctica de la solidaridad; el mensaje de Cristo representa una esperanza para los pobres; su exigencia sobre los bienes materiales es radical: venderlos y darlos a los pobres; se construye el “comunismo del amor”. El ascenso de Constantino (año 313, Edicto de Milán) arrastra consigo a los prelados de la Iglesia hacia la conducción de la sociedad, situación que continúa Teodosio (emperador romano entre 379-395). La cultura occidental quedaría desde entonces bajo cristiana dirección, incluidos los baches de la separación ortodoxa y de la Reforma. La alianza entre la jerarquía y el Estado se relacionará con los pobres desde la perspectiva del poder y de la riqueza, asumiendo posiciones paternalistas y asistencialistas, al interior de las cuales surge toda aquella pléyade cristiana de notables (religiosos y laicos) al servicio a los pobres. Recae en los Obis-

pos la función de la pastoral hacia los pobres; Boff aporta como paradigmas a San Basilio (329-379) iniciador de la vida cenobítica, San Juan Crisóstomo (347-407) Obispo de Constantinopla, y a los Papas San Gregorio Magno (540-604), Inocencio III en cuyo papado (1198-1216) alcanza la Iglesia su máximo poder y esplendor político. Boff atribuye a Gregorio VII, Papa entre 1073-1085, la completa configuración de la pastoral asistencial, concentrada en las órdenes religiosas.

El Concilio Vaticano II marca la época en que la Iglesia ha concebido ya una pastoral moderna, con total independencia del poder político (cuyos antecedentes hemos señalado al tratar de los avances hacia una concepción de la armonía social), y a partir de lo cual toman auge abierto las teologías de la liberación y de la tierra, promovidas antes por precursores que generalmente fueron mirados recelosamente por las jerarquías, si no condenados de plano. Ya en 1967, *Populorum progressio*, Pablo VI había calificado de nefasto al sistema capitalista (punto 26). *Ya no es requisito morir para acceder al paraíso: empezarán a vislumbrarse planteamientos de construcción del paraíso desde el plano terrestre*: "...no habrá ya muerte ni habrá llanto... porque el mundo viejo ha pasado" (Apoc. 21:4).

De acuerdo con Boff, la teología de la liberación se propone dos tareas principales: "hacer ver la relevancia teológica de los procesos emancipadores (en especial la liberación frente a la opresión y la pobreza) y subrayar todos los aspectos liberadores presentes en el Evangelio".

El método de la teología de la liberación, sigue Boff, consta de tres pasos: ver analíticamente la realidad sociohistórica; juzgar a la luz de la fe; actuar en la liturgia, en la catequesis, en la teología, en la pastoral directa, en su práctica concreta. La persecución, y aun la muerte, de muchos agentes de pastoral es apenas el precio del arduo proceso... "La Iglesia actúa en una instancia pedagógica... haciendo que los hombres asuman un compromiso de liberación con sus hermanos, creando una mística de transformación de la sociedad como modo de concretar y anticipar ya, aquí, en el mundo, el Reino de Dios, porque éste comienza ya en la historia y culmina en la eternidad."

- 2.4. **Teología de la tierra.** Barros y Caravias, 1988, autores que seguiremos de cerca en este subtítulo, definen la teología de la tierra como análisis orientador de la fe cristiana en relación con el hombre del campo, nacido de la pastoral de la tierra y de la lucha de los trabajadores. La denominación *teología de la tierra* nace, según los autores citados, alrededor de 1970, es decir, en el ambiente creado por el Concilio Vaticano II y en estrecha re-

lación con la *teología de la liberación*. Para Barros y Caravias, el fruto buscado es “la liberación del pueblo y su posesión común de la tierra; mas, para alcanzar este objetivo principal, el primer fruto de la teología es la revigorización de la pastoral de la tierra”.

El punto central de la teología de la tierra es que ésta es “un don de Dios, que El ha hecho a todos”..., principio que la Iglesia está repitiendo modernamente en múltiples mensajes, a partir de referencias bíblicas. La teología de la tierra, como pastoral popular, adopta métodos apropiados a este tipo de trabajo, para llegar como *servicio de apoyo y asesoramiento*; el primer paso es lograr insertarse participativamente en los problemas de la vida campesina, convivirlos.

Con frecuencia la pastoral de la tierra revaloriza elementos de la cultura campesina: tradiciones, historia, canto, música, danza, ritos, medicinas, saberes.

Fundamento del servicio de apoyo y asesoría es el concepto de autogestión, de democracia participativa, de autonomía popular en la acción...

Como es sabido, a partir de los diversos libros del Antiguo Testamento es posible seguir la doctrina judaica respecto de la historia de obtención y uso de la *tierra prometida* y respecto de los baches ocurridos con motivo de inculturaciones paganas y de intervenciones extranjeras.

El Deuteronomio ha sido postulado en particular como el libro de la “meditación fecunda de todo campesino”. Se dice que fue creado hacia mediados del siglo VIII antes de Cristo en el reino del norte, coincidiendo con los profetas Amós y Oseas, previsores que, no obstante, no impidieron la caída de Samaria. El proyecto basado en un Dios, un pueblo, una ley, un templo, en el cual “no debe haber pobres”, se había resquebrajado. Se dice, por ejemplo, que Gomer, la esposa de Oseas, ejerció la prostitución sagrada en el templo de Baal, deidad de la fecundidad de la tierra.

La cultura israelita había creado una serie de salvaguardas a la armonía social: el sábado, los jubileos, la prohibición de la usura. La ley del sábado reivindicó el descanso semanal para el esclavo y el oprimido, así como la liberación septanual del esclavo y el término de las deudas esclavizantes o “venta” de los hijos por los padres llevados a la miseria. Amós denuncia que los reyes y poderosos no respetan el sábado. *El año sabático es, además, el año del descanso de la tierra*. Mediante los jubileos de 25 y 50 años la tierra recupera ella misma también su libertad, dando oportunidad de rearreglos sociales mediante nueva distribución de este don,

propiedad de Dios, dado temporalmente al hombre para su administración. Estaban exentos de ir a la guerra... “los que estaban construyendo casa, acababan de casarse, estaban plantando viñas o tenían miedo”... (1 Macabeos, 3:56).

El Deuteronomio es también un compendio de solidaridades para con el pobre, el residente extranjero, el levita, la viuda y el huérfano. Los sin tierra resultan hermanos también con derecho a recibir los frutos de la tierra: libertad, paz, amor y prosperidad.

Amós es un campesino, “pastor de vacas” y “cultivador de higueras” que denuncia la opulencia de los ricos, cabalgando en la miseria de los pobres. Acusado por un sacerdote de Betel, Amós es expatriado por el rey. Sus discípulos cerraron su libro con reiteradas esperanzas de tierra para los oprimidos.

En Judá, el reino del sur, la situación corría similitudes con los del reino del norte: el primer Isaías, como tantos profetas, cada uno en su momento, denuncia la concentración de la propiedad en pocas manos, y la opresión como norma legal, así como la presencia del culto al dios de la fecundidad asirio babilónico Tammuz, al cual se consagraron jardines y arboledas. Los profetas son fuente también de descripciones de procedimiento agrícola, como se lee en el primer Isaías.

Se observa en los libros de los profetas la tendencia a planteamientos escatológicos, particularmente notables en los tres Isaías.

Se lee en el tercer Isaías (65-17,20,21,25)... “voy a crear un cielo nuevo y una tierra nueva... ya no habrá niños que mueran al nacer ni ancianos que no completen sus años... construirán casas y habitarán en ellas, plantarán viñas y comerán su fruto”... En (58-60,8) expresa el tercer Isaías la prioridad de la práctica social sobre la práctica de los ritos: ...“El ayuno que yo quiero es éste: que sueltes las cadenas injustas, que desates las correas del yugo, que dejes libres a los oprimidos y que acabes con todas las opresiones; que compartas tu pan con el hambriento, que hospedes a los pobres sin techo, que proporciones ropas al desnudo, y que no te desentiendas de tus semejantes; entonces brillará tu luz como la aurora”... Sin duda un antecedente de las *obras de misericordia* cristianas.

El segundo Isaías (41-17 a 20) soñó que ...“los necesitados y los pobres buscan agua y no la encuentran: su lengua está reseca por la sed. Pero yo, el Señor, los atenderé... Haré que broten ríos en las colinas secas y fuentes en medio de los valles, transformaré el desierto en estanque, la tierra árida en manantiales de agua. Pondré en el desierto cedros, acacias, mirtos y olivares, plantaré en la llanura abetos y también cipreses y olmos”...

El primer Isaías (11-6 a 9) también canta su utopía: ...“Habitará el lobo junto al cordero, la pantera se echará junto al cabrito, el ternero y el leoncillo comerán juntos y un niño pequeño cuidará de ellos. La vaca pastará con el oso, sus crías se echarán juntas; el león comerá paja como el buey; el niño de pecho jugará junto al escondite de la culebra; el recién destetado meterá la mano en la cueva de la serpiente. Nadie hará mal ni causará daño alguno en mi monte santo”...

En los primeros siglos después de Cristo, el evangelio se propaga con particularidad en casa de los pobres del imperio romano, especialmente dentro de los trabajadores del campo, los más discriminados. El trabajo rural era llevado a cabo por hombres libres pobres y por esclavos y “colonos” de los latifundistas. En el siglo III se destacan Justino, Ireneo, Tertuliano y Clemente, entre otros “comunistas” del cristianismo naciente.

En el siglo IV, cuando Constantino asciende, se reiteran los postulados igualitarios cristianos, como consta en las obras de Lactancio, quien llegó a educador del hijo del emperador. Por esta época se recuerda al abad Serapión, quien vendió su única posesión, una preciada copia de los Evangelios, para liberar a un preso por deudas, después de haber quedado desnudo en Alejandría por regalar su túnica a un pobre que tiritaba de frío. Es la época de los padres del desierto, y del trabajo manual en los cenobios, como Antonio, que no poseía ningún libro por no saber leer, aunque era experto en leer la naturaleza. Los hermanos Basilio, Gregorio y Macrina, así como Gregorio Nacianceno y Crisóstomo construyen los paradigmas del siglo IV. Basilio, luchando contra los impuestos y fundando la *ciudad de la caridad* con plena renuncia a las ventajas que habría podido derivar de su condición de Obispo de Cesarea. Gregorio, hermano de Basilio, obispo de Niza, denunció la esclavitud. Juan Crisóstomo, obispo de Antioquía, destacó como abogado de los pequeños y de los pobres; en sus homilias sostuvo que Dios no creó ni ricos ni pobres y que la tierra pertenece a Dios; condenó el latifundio: “los bienes terrenos no son propiedad de nadie”... “si alguien examinara cómo tratan los hacendados a los campesinos, descubriría que son más viles que los bárbaros”... “¿quién puede calcular el comercio lucrativo que se hace a costa de estos infelices?”...

En el siglo IV comienza a desaparecer la esclavitud en el imperio romano, persistiendo más tiempo en las ciudades. Su liberación, constituidos ya en carga para el sistema social, implicaba una miseria todavía mayor. La tierra pasó a ser trabajada en los latifundios por “colonos”, arrendatarios, subarrendatarios, temporeros y pequeños libres en decadencia, como lo describe San Agustín.

Del lado de Occidente en los siglos iv y v, se forman padres como Ambrosio, Jerónimo, Agustín, Hilario, Asterio de Amarea, Zenón de Verona. San Agustín plantea que “la tierra y todas las riquezas son de todos”. San Ambrosio, gobernador de Milán antes de llegar allí al obispado, es exégeta de la historia de Nabot, el campesino privado de la tierra por la ansiedad acaparadora de Acab.

En el siglo v florecen Cirilo de Alejandría, Teodoreto de Ciro, Teodoro de Mopsuestia, insignes censores de la acumulación de riqueza individual.

Es evidente que de imponerse esta tendencia, la acumulación de capital que hubiera hecho posible el desarrollo del mercantilismo, no hubiera ocurrido. El Papa San León Magno señala en el siglo v el paso del cristianismo comunitario al cristianismo caritativo y generoso a partir de una propiedad privada que se abstendría de caer en usura y opresión. *A partir del siglo V quedan legitimados los ricos.* San Gregorio Magno, Papa, a fines del siglo vi, constituye un paréntesis fugaz ante la propiedad privada, que él invitaba a ser repartida; defendió el derecho de los pobres a robar para comer. Sobresale San Cirano en el siglo vii, que se convirtió de rico en campesino pobre.

A partir del Concilio de Macón (585) la casa de los obispos debe ser la casa de los pobres, y se les prohíbe a los prelados desplazarse acompañados de perros bravos que puedan morder a los pobres que deseen acercárseles.

San Cesáreo de Arlés llevaba los pobres a su mesa de obispo y denunciaba la usura y la opresión contra ellos.

En los siglos xii y xiii la caridad cristiana se refugia en órdenes religiosas igualitarias como los benedictinos, los franciscanos, los dominicos... Es aquí donde aparece el paradigma de San Francisco de Asís del que nos ocuparemos en próximo subtítulo. Se dieron movimientos populares reivindicatorios como los de Pedro Valdés en Lyon, los pobres lombardos, y la rebelión campesina de los encapuchados de A. Durando, 1182, sofocada por los señores feudales y la Iglesia.

Santo Tomás de Aquino, 1225-1274, concreta la transición teológica entre el comunitarismo y la propiedad privada, con su doctrina sobre el derecho natural a poseer bienes para satisfacer necesidades, dentro de un contexto de solidaridad social. No obstante, dice Tomás que... “en caso de extrema necesidad... se pueden tomar clandestinamente las cosas ajenas para socorrer al prójimo indigente”. Sin embargo, para Tomás, lo *superfluo* es lo que debe darse al pobre, abriendo así paso al abismo cada vez mayor entre el consumismo del rico y la austeridad del pobre. Así la concepción tomista difiere de la exclusivista del derecho romano, que más tarde, espe-

cialmente en sus aplicaciones posnapoleónicas, daría lugar al régimen de la propiedad privada en el sistema capitalista.

La teología de la tierra es funcional para las diversas culturas populares. Así se explica el surgimiento de teologías pertinentes a culturas negras y a culturas indígenas. Una teología indígena tendría antecedentes en doctrinas de los obispos indigenistas de la conquista española: Bartolomé de las Casas, Cristóbal de Pedraza de Honduras; Martín de Calatayud, obispo de Santa Marta; Agustín de la Coruña, obispo de Popayán; Hernando de Trejo, obispo de Tucumán; Vasco de Quiroga, obispo de Michoacán, y la generalidad de jerarcas que fueron destinados a América en el siglo xvi.

Barros y Caravias señalan el III Concilio de Lima, 1582, y el Sínodo de Popayán, 1558, como convergencia de obispos de Indias contra la encomienda y a favor de las Leyes Nuevas de 1542, que motivaron la rebelión de los españoles en todo el continente conquistado. Es recordado el discurso de Fray Antonio de Montesinos, dominico, 1511, contra los encomenderos.

En el siglo xvii el patronato español ya no propondrá ningún candidato enemigo de la encomienda: los obispos del siglo xvi terminan en el fracaso personal y político, acusados y aun asesinados, como fue el caso de Antonio de Valdivieso, de Nicaragua, apuñaleado a manos de los Contreras. De Las Casas debe publicar clandestinamente varias de sus obras. El obispo Fray Tomás de Ortiz es acusado de “puto, hereje y ladrón”. A los indios se les amenaza de horca si conversan con el obispo Juan de Zumárraga. Las Casas es desterrado de su obispado...

Algunas comunidades indígenas continuaron bajo la evangelización de comunidades religiosas en las denominadas “reducciones”, de las cuales fueron paradigma las de los Jesuitas, expulsados como problema político en 1767, al ser considerados obstáculo al nuevo modelo de poblamiento laico promovido por los borbones.

No obstante el anatema papal a la independencia latinoamericana, surgieron clérigos aliados como Fray Servando Teresa de Mier, en Méjico, el padre José María Bazaguchiascúa en Chile, el cura indio Tomás Ruiz, de Nicaragua, Fray Joaquín Rabelo, en Brasil. El obispo José Ignacio Cienfuegos es recordado en Chile como defensor de los pobres en la posindependencia.

En la modernidad es el Papa Juan XXIII quien introduce el tema campesino a la teología, llegando incluso a elaborar una lista de derechos de los campesinos, presidida por el derecho a la propiedad y planteando un proyecto de economía campesina basado en aspectos fiscales, crediticios, de seguridad social, precios, promoción de agroindustrias y perfeccionamiento de la estructura agrícola.

El Concilio Vaticano II, Pablo VI y Juan Pablo II se han manifestado en diversas ocasiones acerca de la situación de los pobres del campo y en especial han solicitado la realización de reformas agrarias y han impulsado al interior de la Iglesia una pastoral que acompañe al campesinado en su autogestión. Desde luego, los sínodos y conferencias episcopales han respondido a las orientaciones papales. *Dignidad* es un concepto que se rescata para la vida campesina desde Juan XXIII. Juan Pablo II en su encíclica sobre el trabajo, septiembre de 1981, urge sobre cambios radicales en la vida campesina, solicitando, entre otras medidas, tutela de vejez, enfermedad y desempleo, y pago justo al trabajo y a los productos.

A los campesinos de Chiquinquirá habló Juan Pablo II (julio de 1986) sobre la dignidad de “quienes a base de esfuerzo y de sudor cultiváis esta tierra, participando en el misterio de Dios, creador y providente”... “Sed vosotros, queridos campesinos, por vuestra fe en Dios y por vuestra honradez, por vuestro trabajo, y apoyados en adecuadas formas de asociación para defender vuestros derechos, los artífices incansables de un desarrollo integral, que tenga el sello de vuestra propia humanidad y de vuestra concepción propia de la vida”. En Popayán dijo a los indígenas: “El Papa ha venido a honrar a Cristo, que vive en vuestros corazones, en vuestras familias y en vuestro pueblo”. En Maipú, Chile, insistió: “Queridos campesinos: vuestro trabajo posee una especial nobleza, porque constituye un servicio básico, imprescindible para la humanidad, y porque, a través de él, realizáis vuestra vocación humana como colaboradores de Dios en vuestro contacto con la naturaleza”.

- 2.5. **Experiencia centroamericana.** La Comisión de Apostolado Social de la Provincia Centroamericana de la Compañía de Jesús, a partir de reflexiones colectivas ha propuesto un *cambio de perspectiva* a raíz de desenlaces como el derrumbe del muro de Berlín (noviembre de 1989), la desmembración de la Unión Soviética (diciembre de 1991), el desplome de los intentos socialistas en Chile y Nicaragua, las carnicerías de la ex Yugoslavia, de Ruanda, Burundi, Liberia... contrastando con los logros de Sudáfrica y Haití, y con la expectativa de la insurrección neozapatista en Chiapas...

La *imagen de una nueva sociedad* en la propuesta jesuita, 1996, se ilustra en la parábola de la *comida de fiesta como hecho social*, donde participativamente cada miembro de la comunidad contribuye con elementos de organización, servicios, control, seguridad, abastecimiento, distribución... como en las *Comunidades de Población en Resistencia*, de Guatemala.

Es *el banquete del reino* en que se expresan “rasgos económicos, sociales, políticos, culturales y religiosos”. Se destacan siete rasgos: el *trabajo* como base; *compartir* como objetivo; *supresión* de las clases sociales y demás discriminaciones (*disminuir las diferencias*); el elemento político consiste en *servir*; *no se obliga* a asistir; los invitados surgen de la *cultura de la pobreza*, trabajando, produciendo; el centro de la nueva sociedad es la *unión de esfuerzos*, incluyendo a los no cristianos...

La reflexión se encamina a “hacer una investigación seria de las causas que provocaron la caída de los proyectos revolucionarios pretendidos para que los pobres de la tierra se liberaran de su pobreza indigna e injusta”.

El *cambio de perspectiva* se sitúa comparando cómo antagoniza el *internacionalismo solidario de los pobres* (ONGs y movimientos sociales) frente a la globalización (el mercado como director supremo, la privatización de las funciones y bienes de la colectividad-Estado, es decir, el neoliberalismo de los ochenta representado en Thatcher y Reagan).

El *empleo* es definido aquí como *diversificación del trabajo* en la que la educación juega papel fundamental (y, agregaríamos nosotros, si esa educación se orienta a la innovación, a la creatividad, a la autarquía, al autoempleo...). Esta concepción del *empleo* antagoniza con aquella otra en que el mercado sería su generador, puesto que “el mercado, por sí mismo, sólo crea los empleos que permitan al capital reproducirse con las máximas tasas de ganancia a los plazos más breves posibles...” Se señala que “el triunfo de la globalización transnacional ha significado la derrota de la planificación central estatal como motor creador de riqueza social, pero también la agresión a la diversidad de culturas del mundo...”

Para la construcción de este proyecto de sociedad nueva es reclamado el papel de los “intérpretes de los intereses pluralistas de la sociedad, y especialmente de las mayorías que viven en precariedad...”

Reclama el proyecto “el comienzo de una historia no eurocéntrica”, es decir, la descolonización cultural globalizante.

Previene la propuesta a los actores sociales pobres, especialmente mujeres, abstenerse de soñar los sueños insolidarios y consumistas de los ricos, centrados en las propuestas de la vieja sociedad...

“El enemigo fundamental del proyecto de una nueva sociedad y del compromiso con ella es la vieja sociedad, el sistema estructuralmente poderoso que hemos denominado como capitalismo transnacional globalizante.”

Finaliza la reflexión colectiva pastoral centroamericana señalando siete enemigos actorales en el esfuerzo de construcción de la nueva sociedad: el protagonismo o narcisismo; la arrogancia o sentido de superioridad o de

autoridad; la impaciencia; la incapacidad de asimilar los fracasos o exigencias del éxito; la intransigencia, la intolerancia, la exageración del ideal; el oportunismo o arribismo o “mejora de la suerte a lo largo de la aventura”; la creencia de que la nueva sociedad brotará de la vieja o reformismo o la resignación...

2.6. *El paradigma San Francisco de Asís:* En esta reflexión seguiremos principalmente los textos de Chesterton y de Boff.

Para Chesterton, la civilización grecorromana “termina”, mejor dicho, se “salva” tomando la opción cristiana en el momento en que reconoce su error fundamental: la tradición pagana de su culto a la naturaleza, que había llegado a un estado degenerativo irreversible, bien conocido hoy a través del cine histórico - novelado, cuyo énfasis se centra en el libertinaje sexual, en la gastronomía por exclusivo placer, en la diversión al costo de la vida humana, en el trabajo esclavo, en el disfrute de la naturaleza bajo las filosofías de Venus, Apolo, Pan o Priapo: del culto a Venus se había degenerado al culto de lo venéreo, de la olimpiada al circo romano.

Similitudes con culturas actuales de sociedades industriales materialistas son obvias, como también es evidente que ha venido llegando el momento de construir sociedades a tono con valores que soportan *prioridades nuevas*: solidaridad entre los hombres y armonía en las relaciones sociedad - naturaleza, que empiezan a ser “descubiertas” por los tolstoyanos a partir del siglo XIX.

El paganismo “natural” grecorromano tenía que ser purificado por una propuesta ultraterrena: el cristianismo “comunista” primitivo del que los anacoretas fueron entonces la máxima expresión: pobreza como condición de vida, y ascetismo contemplativo. Vida contemplativa que renace en la modernidad con multiplicidad de movimientos frecuentemente influidos de orientalismo, pero también de corte cristiano (como los de Ernesto Cardenal en Nicaragua e Ignacio Jairoz en el Valle, para mencionar sólo dos ejemplos bien cercanos a nuestra cultura).

Para Chesterton, los siglos XII y XIII marcan el paso de la “edad oscura” cristiana a la civilización de la Edad Media con actores tan afines como San Francisco de Asís (1182 - 1226), Santo Domingo de Guzmán (1170 - 1221), San Antonio de Padua, franciscano (1191 - 1231), Marco Polo (1254 - 1324), los terciarios franciscanos Dante Alighieri (1265 - 1315), Raimundo Lulio (1235 - 1315), Giotto (1266 - 1337) y San Luis, rey de Francia (1214 - 1270), los dominicos San Alberto Magno (1193 - 1280) y Santo Tomás de Aquino (1225 - 1274), el Arcipreste de Hita (1283 - 1350), los franciscanos San Buenaventura (1221 - 1274), Juan Duns Escoto (1266 - 1308) y Rogelio

Bacon (1214 - 1294), San Fernando, rey de España (1199 - 1252), Alfonso el Sabio (1221 - 1284), el artista Cimalúe (1240 - 1302)...

Chesterton destaca al menos tres hechos históricos que definen el paso de la Edad Oscura a la Medieval: el tránsito de la esclavitud, como base laboral general, a la servidumbre; la reforma eclesial disciplinaria de Gregorio VII contra la simonía y a favor del celibato; las cruzadas, reacción occidental a la “propuesta” islámica oriental. No desconoce Chesterton que en el siglo XIII se modeló la política urbana, se conformaron las corporaciones comerciales, se revolucionaron las artes manuales, floreció la escuela poética de los trovadores provenzales, predecesores de la Beatriz, de Dante.

San Francisco “aparece” en un contexto civil y eclesiástico en que de un lado cuenta su nacimiento, año 1181, en el hogar de un mercader rico y del otro la dominancia social de la Iglesia en su pináculo guerrero y opulento.

El padre de San Francisco pertenece a la clase de los mercaderes ricos, cuya ideología intenta San Francisco en su juventud en al menos tres vías: la vida de los negocios, la de la guerra y la del placer.

A los paradigmas de riqueza y de poder de la época feudal surgieron reacciones que enraizaron entre los pobres: valdenses, albigenses, cátaros, pobres de Lyon, “humillados” (es decir, por su decisión situándose fuera del poder sagrado), y otros. Pedro Valdo o Valdés, rico mercader de Lyon, vende sus bienes en 1170, los reparte a los pobres, promueve la traducción de la Biblia al provenzal y predica en sectores populares, especialmente en “gremios” como el de tejedores. Valdo obtuvo del Papa Alejandro III y del III Concilio de Letrán aprobación para su proyecto de vida pobre, aunque la predicación le fue condicionada a la complicidad sacerdotal. Estos movimientos religiosos se apoyaron en el trabajo manual y en la petición de limosna, y se realizaron en la predicación caminante. Fueron movimientos civiles en busca de la práctica del cristianismo evangélico, alternativos a un monasticismo que ya se había incorporado a la jerarquía. Boff señala tres desarrollos de estos movimientos: la renovación de la vida religiosa, la rebelión frente a las jerarquías (herejía), y constituir antecedentes a los proyectos franciscano, dominicano, servita...

Hacia sus veintidós años, San Francisco padece una larga enfermedad, ocasión propicia para reflexiones. No obstante participa en una segunda guerra en Apulia (la primera contra Perugia, donde es prisionero un año) y allí ocurre una visión en Spoleto a partir de la cual regresa a Asís. Es su ruptura militar. Su naciente compasión con los menesterosos lo lleva a donar a estos y a eclesiásticos pobres, bienes que le han sido confiados por su

padre, con quien entra en conflicto: es la ruptura con el dinero y con la opción de poder. De su actuación *para* los pobres, pasa a la convivencia *con* los leprosos, y posteriormente a eremita, es decir, a la vivencia *como* los pobres.

Hacia los veintiocho años de edad San Francisco deriva de ermitaño a predicador descalzo, ambulante, proceso del año 1208 que lo reúne con otros siete *hermanos*. Es el comienzo de la orden.

Hacia los treinta años de edad culmina el proceso de sublimación de lo erótico en San Francisco, cuando Santa Clara huye de sus padres para hacer vida conventual al lado de la comunidad de San Francisco, en La Porciúncula.

Se señala a San Francisco como paradigma en la modernidad por cuanto *la transformación de la sociedad moderna debe hacerse desde los pobres y desde su propia fuerza histórica, pues ellos constituyen el naciente sujeto histórico*, al decir de Boff, basado en consideraciones de la teología de la liberación.

San Francisco, además de sus rupturas civiles, adopta una posición renovadora en el seno de la Iglesia: renuncia a ser clérigo, acepta apenas el papel de diácono para acceder a la permisividad misional, y construye su comunidad en términos de *hermanos menores* (igualdad en la mismísima base). Su paradigma es la práctica popular de la vida de Cristo, no el ejercicio reverencial cristiano desde una posición jerárquica. En vez de apelar al milagro, robó uvas para reanimar a un hermano desfalleciente, ganándose unos golpes del dueño de la viña.

La radicalidad en San Francisco para liberarse de proyectos de vida basados en el placer, el poder civil, el dinero, la jerarquía religiosa, el doctorado intelectual, hace balanza con su sensibilidad espiritual, sublimada en el cántico al *hermano sol* que compone al final de su vida.

Aportes de esta sensibilidad se concretan en la negociación con el lobo de Gubio, en su predicación a los pájaros, en su domesticación de las tórtolas, en su simbolismo del pesebre como escena del natalicio (1233, en Greccio), en la sublimación de la Navidad como fiesta fundamental de la Orden, en sus intervenciones para hacer la paz entre ciudades rivales o para cristianizar el ejercicio brutal de la cruzada (1219-1220), en sus actuaciones frente al maltrato a los animales ("liberaba a los pájaros en cautividad y a la oveja llevada al matadero"). Recomendaba dejar un espacio en el huerto para las plantas aromáticas y otro para las "malezas". La confraternización de San Francisco con la naturaleza, patética en el *canto al hermano sol*, es la base de su declaratoria como patrono de la ecología, por el Papa Juan Pablo II, el 29 de noviembre de 1979.

Pureza total, pobreza total, alegría total en la paz constituyeron el ideal franciscano. Una característica fundamental en San Francisco fue su *apertura a lo negativo*: “la Iglesia debía estar indistintamente abierta a todos, a cualquiera que viniera, amigo o enemigo, ladrón o salteador” (Boff). En plena cruzada adoptó una perspectiva de no violencia con los sarracenos. Fue capaz de convivir con una Iglesia imperial, a veces escandalosa, mientras trabajó sobre la utopía evangélica y la fraternidad entre los seres humanos y con las demás criaturas de la naturaleza. Su actitud fue la de amar por encima del bien y del mal respetando lo negativo de los demás; en sus propias palabras... “desterrar los vicios corrigiéndolos con prudencia de espíritu, con amonestaciones o con el ejemplo”... “una vez persuadido de no ser posible, me guardaré mucho de convertirme en un tirano, dispuesto siempre a la severidad y al castigo, como lo hacen las potestades de la tierra”.

Para finalizar estos apuntes sobre el paradigma ecológico católico cabe llamar a los militantes del movimiento ecológico moderno a la reflexión sobre las tendencias mercantilistas que están priorizando obtener dinero internacional o estímulos fiscales como condición o premio al trabajo hacia la armonía con la naturaleza, frente a consideraciones espirituales como la toma de conciencia para un proyecto de vida personal no contaminante ni consumista, la solidaridad y servicio al prójimo, la armonía espiritual, la confraternidad con los seres de la naturaleza, la sensibilidad estética... El llamamiento, en resumen, es hacia la reflexión sobre la *ética ecológica laica*. “Reconciliado, al fin, el hombre celebra al mundo como si fuera un paraíso, porque él mismo se ha transfigurado” (Boff).

Armonía con la naturaleza en culturas orientales

Resumen

SE TRANSCRIBEN REFERENCIAS de obras taoístas, confucianas y de budismo zen, respecto del concepto de armonía. Se incursiona en algunas manifestaciones estéticas del taoísmo y del budismo zen. Se mencionan algunas propuestas espirituales modernas. Se hace referencia a dos escuelas agrícolas orientales (mesiánica y de no intervención) y a otras dos influidas de orientalismo (orgánica y biodinámica).

1. **Armonía según el Tao:** Tao significa sendero, camino, manera, cómo, para llevar a la perfección. El *Tao Te King* de Lao Tse es el *libro del sendero y de la línea recta*, o el *libro clásico del camino y su poder*.

Al decir de Montagne, 1990, "El sendero es el reino espiritual, la línea recta es la conducta sabia y santa que conduce a él, y el perfecto, aquel hombre que ha ido por la línea recta y ha llegado al dominio espiritual, porque ...ha practicado la supremacía del espíritu sobre los sentidos"... "El propósito más constante de Lao Tse en su raro libro es la formación del *perfecto*". "Este se hace avanzando en el sendero".

El capítulo 49 de "El libro del sendero y de la línea recta" dice:

"El perfecto no tiene conciencia individual: Es la conciencia social:

Con los buenos, es bueno;

Con los no buenos, es bueno lo mismo. He ahí la línea recta de la bondad.

Con los honestos, es honesto;

Con los no honestos, es honesto lo mismo. He ahí la línea recta de la honestidad.

El perfecto, en la sociedad, vela ansiosamente para que la conciencia de la sociedad no se turbe. Los miembros de la sociedad dirigen a él ojos y oídos. Son como los hijos del perfecto".

"El Tao es una manera de vivir", dice Reid, 1989. Antes que religión o movimiento social, el Tao es proyecto individual de vida. Reid (quien en

conjunto con Racionero constituyen los dos autores básicos consultados para este ensayo sobre taoísmo) afirma que Lao Tse recopiló quinientos años antes de Cristo “los principios de una forma de vivir que había prevalecido en China 2.500 años antes de su propia época, durante el reinado del Emperador Amarillo Huang Di, uno de los padres fundadores de la China; es decir, que el Tao recuerda un sistema de “filosofía natural que ha servido de guía a la civilización china durante 5.000 años.”

El Emperador Amarillo, a su vez, aprendió el Tao del yin y del yang de sus tres principales consejeras sexuales: la muchacha sencilla, la muchacha misteriosa y la muchacha arco iris, cuyos saberes están consignados en el “Clásico de la muchacha sencilla”, texto de los siglos II ó III antes de Cristo: estrecha relación entre salud, sexualidad y longevidad.

Es también el Emperador Amarillo paradigma de la práctica de la medicina herbal, con la consejería del médico Chi Po, como consta en el “Clásico del Emperador Amarillo sobre medicina interna”, también del siglo III antes de Cristo.

Martí, 1968, asegura que Lao Tse y la filosofía del Tao “viven una atmósfera de *upanishads* (clásicos hindúes) de época tardía védica, e incluso contemporánea con el budismo”. La cotidianidad taoísta gira alrededor del equilibrio yin - yang; preparación para la muerte, sexualidad, alimentación, ejercicios sicosfísicos (artes marciales), relaciones humanas, administración, saberes, relaciones con la naturaleza... Es la clave de la armonía. Esta la tendrá que construir dentro de sí mismo y hacia fuera cada individuo; es decir, “tendrá que recorrer el camino por sus propias fuerzas”, como lo anota Reid (por lo demás, punto de afinidad con el budismo).

El planteamiento taoísta de la vida se resume en dos conceptos básicos: *wu wei*, hacer nada y *tzu-jan*, conocer nada, es decir, respectivamente, la pura *naturalidad* y la pura *espontaneidad*. El *wu wei* y el *tzu-jan* son la no acción fuera de las leyes de la naturaleza. Pero, además (la frase es de Blofeld) *wu wei* significa “ninguna actividad calculada o con propósito de sacar provecho”.

La *Agricultura de no-intervención*, propuesta construida por Masanobu Fukuoka entre 1956-1975 en Japón, se inspira en la filosofía taoísta (ver del mencionado autor “*Revolución de un rastrojo*” y “*La agricultura natural: arte de no hacer: teoría y práctica de una filosofía verde*”).

La “biblia taoísta” es el *Tao Tsang* (“El tesoro del Tao”) en 1.120 volúmenes compilados durante 1.500 años.

“Con su única combinación de regímenes físicos y mentales y su equilibrio entre teoría y práctica, el taoísmo ha llegado a englobar elementos tan

disparos como la alquimia, la respiración profunda, ejercicios gimnásticos, disciplina sexual, medicina herbal, dieta, helioterapia y muchos otros" (Reid).

Eliade, 1956, atribuye a H. Dubs la afirmación de que el primer documento alquímico chino dataría del año 144 antes de Cristo; el libro *Liesien-tchuan*, de Lien Hiang (77-76 antes de Cristo), aporta biografías de inmortales taoístas y menciona el cinabrio o mercurio como fuente de longevidad. Los homeópatas de hoy usan preparados de mercurio. Pero, para los taoístas, el cinabrio, o su equivalente, puede prepararse interiormente mediante el manejo interno del esperma, a través de la *respiración embrionaria y la meditación*.

Algunos enunciados del taoísmo son particularmente chocantes a la materialista cultura occidental y a las sociedades jerarquizadas. Siguiendo a Reid, mencionaremos tres casos al respecto: en relación con el primer asunto, la superioridad del vacío sobre la forma y de la quietud sobre la actividad; el vacío es ejemplificado por Lao Tse con sus famosas referencias a la vasija, la rueda y la casa (Título XI del Tao Te King, versión de Montagne):

"Treinta rayos se juntan en el cubo, pero es lo no existente entre ellos lo que realiza la efectualidad de la rueda.

De tierra se hacen las ollas; pero lo no existente del medio realiza la efectualidad de la olla.

Cortando puertas y ventanas se hace la casa; pero eso no existente entre sus muros realiza la efectualidad de la casa.

Así, pues, en general, de lo material depende la utilizabilidad;

De lo inmaterial depende la efectualidad".

Frente a las jerarquías y sus valores, el Tao critica valores que Occidente considera ideales inmutables (benevolencia, piedad, lealtad, moralidad) en cuanto artificiosos convencionalismos, creados como ideología para el gobernado; el gobierno mediante leyes y castigos indica una fase avanzada de decadencia (Título XIX del Tao Te King, en la versión de Montagne):

"Despreciad la *opinión científica*, despreciad la *racionalización*,

Y el *bienestar general* será cien veces mayor.

Despreciad la *opinión moral*, despreciad la *legalización*,

Y la *solidaridad general* renacerá.

Despreciad la *opinión práctica*, despreciad el *arribismo*,

Y la *criminalidad* desaparecerá.

Es preciso el *carácter*: parecer natural pero ser individual,

Parecer desinteresado pero ser inegoísta."

El Título XX del Tao Te King, versión de Montagne, precisa el concepto de la individualidad del perfecto:

Racionalismo es negación de vida;

resoluciones contradictorias —¡cuán pequeña diferencia!

Acciones opuestas —¡qué divergencia!

Hay que hacer como todo el mundo - moral racionalista. ¡Ah! ¡Locura criminal!

Todo el mundo tiene la alegría fácil, un día feriado, una fiesta primaveral...

Yo, al contrario, anclado en el fondo del río del sentimiento, permanezco como el niño, serio en medio de la alegría. ¡Yo, vivo, vivo sin remisión!

Todo el mundo aspira a *mucho*, yo, al contrario, a *nada*.

Soy torpe en la vida, no tengo el *sentido práctico*;

Todo el mundo está en el *hecho*; yo, al contrario, tengo *ideas embrolladas*;

Todo el mundo tiene *instinto social*; yo, al contrario, amo la *dignidad solitaria*,

vacilante como la onda, ¡vagando sin descanso!

Todo el mundo tiene la *experiencia de la vida*;

Yo, al contrario, cometo *bestialidades como el idiota*;

yo difiero de *todo el mundo*; ¡pero *soy yo*!

El ejercicio de la meditación taoísta muestra afinidad (pareciera ser el origen) con múltiples métodos de meditación: se trata de *vaciar* la mente, para que reciba la iluminación. Estamos aquí ante otro contraste frente a la abarrotada mente occidental.

Reid menciona algunos pasajes del *Tao Te King* para señalar afinidades con el Nuevo Testamento: “Haz el bien a aquellos *que te odian*” (Lucas 6:27); “Responde al odio con virtud” (Tao Te King, Cap. 63). “Quienes viven por la espada morirán por la espada” (Mateo 26:52); “El hombre violento tendrá una muerte violenta” (Tao Te King, Cap. 42)

2. **Constructores y antagonistas:** La línea original del Tao tuvo como máximos exponentes a Lao Tse y a Chuang Tse. Este vivió hacia el año 300 - 350 antes de Cristo, distinguiéndose por su humor irónico, su énfasis en el *Wu-Wei* (no hacer), en la humildad (sentido de la ignorancia frente al universo), y la satisfacción (estado de ánimo renunciante a bienes materiales).

Al lado de Lao Tse y de Chuang Tse, Colin y Barry sitúan al ignoto Lie Tse, autor de *El libro de la perfecta vacuidad*. Se dice que Lie Tse nació 450

años antes de Cristo. En la versión del *Chuang Tzu* de Thomas Cleary, 1991, se afirma que Lieh-tzu, después de haber brillado intelectualmente, se retiró al campo donde, durante el resto de su vida, cocinó para su esposa, y alimentaba a los cerdos como si diera de comer a seres humanos; regresó de los refinamientos sociales a la simplicidad vivencial: *el Tao es el retorno*.

Reid, de su lado, deriva el taoísmo y el confucianismo del I-Ching.

Después de Chuang Tse, el Tao comenzó a ser trabajado en facetas o parcialidades.

Yang Chu, siglo IV antes de Cristo, propició la parcialidad hedonista (ética del bien interpretado a través del placer).

Los “Siete Sabios del Bosquecillo de Bambú”, siglo III después de Cristo, originan la escuela de la *conversación pura* y de la vida en sociedad (no como ermitaños) frente a la “iglesia” taoísta. No se interesaron por la alquimia, la dieta, el yoga sexual, la larga vida...

Por el contrario, Ko Hung, siglos III y IV después de Cristo, practicó la alquimia, la dieta, la higiene, respiración, sexualidad, la medicina herbaria, y buscó fabricar sin éxito el “elixir de la inmortalidad”. Se considera a Ko Hung como pináculo de la integridad taoísta (Reid).

La escuela taoísta sexual comenzó a florecer entre los siglos II y IV después de Cristo, aunque el “Libro de la Muchacha Sencilla” hubiera aparecido 400 años antes, recogiendo saberes de 2.000 años atrás.

Li Shao-Chin constituye tal vez la primera referencia alquímica china (año 133 antes de Cristo). Su devoción al dios del fogón, Tsao Chün, tuvo como consecuencia el establecimiento en el taoísmo de aquella deidad como patrono de la cocina.

A Wei Po-yang, año 150 después de Cristo, se le atribuye el más completo tratado taoísta de alquimia, el *Tsan Tsun Chi*, o “Unión de la triple ecuación”; distingue entre el *elixir externo* y el *elixir interno*, es decir, entre la alquimia material y la interior de respiración y yoga sexual.

Los tres campos principales de investigación taoísta fueron la alquimia, la medicina y la respiración, que alcanzaron grandes adelantos a favor de la dinastía Tang (618-907), la edad de oro de la cultura china. A la muerte del Emperador Hsien Tzung, año 820, a causa de un tratamiento con *elixires externos*, la alquimia taoísta se replegó al *elixir interno*, que se produce en el *dantian*, en la cavidad debajo del ombligo, mediante meditación, respiración y yoga sexual. El Chi-kung fue el método principal. El médico Hua To, quien vivió alrededor del año 200 después de Cristo, avanzó en la antigua terapia *dao yin* (inducir y guiar) con base en respiración y gimnasia rítmica: literalmente, llevar energía al lugar deseado del cuerpo. Inventó un analgésico que aplicó en cirugía, campo de la medicina prohibido luego por

el poder confuciano. En el siglo V se combinan *dao yin* con el *pranayana hindú*, introducido por el monje budista Boddhidharma, construyéndose así el método de la respiración rítmica.

En el año 629 se fundó la primera academia china de medicina, 200 años antes que la de Salerno, que fue la primera de Europa.

Reid, apoyándose en Joseph Needham, autor de *Ciencia y civilización en China*, atribuye a investigadores taoístas invenciones como la brújula, la pólvora, y adelantos en tintes, porcelana y aleaciones.

El médico Sun Ssu-mo, (590-692) privilegió como terapia los métodos nutricionales. En esta forma encontró la cura del bocio y del beri-beri mil años antes que los europeos. Cultivó también el yoga sexual como elemento de salud. Escribió *Recetas preciosas* (Chien - Chin - Fang).

Colin y Barry sugieren que de los primeros grandes maestros del taoísmo surgieron tres grandes corrientes: esotérica, religiosa y pagana. La esotérica mengua al final de la dinastía Sung (916-1279) y durante la dinastía Ming (1368-1644), y decae con la dinastía Manchú (1644-1911) confuciana radical. La iglesia taoísta o vertiente religiosa que construyó espléndidos templos conservó el favor popular incluso durante la dinastía Ming. Se ha denominado vertiente “pagana” a la cultura taoísta que trabaja problemas y actividades de la cotidianidad: ésta recibe actualmente atención cada vez mayor, como lo demuestra la proliferación de propuestas de taoísmo de la modernidad.

3. **Budismo Zen:** Durante la dinastía Tang la doctrina taoísta incidió tanto en el budismo mahayana o del Gran Vehículo, dando lugar a la vertiente *Chan* (origen del Zen), como sobre el confucianismo, cuando Chu Hsi surgió como exponente del “neoconfucianismo”.

Eliade afirma que “la transposición de la alquimia en técnica ascética y contemplativa alcanza su plenitud en el siglo XIII, cuando se desarrollan las escuelas Zen”, y señala a Ko Chang Keng o Po Yuchuan como máximo exponente de la alquimia del taoísmo zen y quien establece tres métodos para su concepción de la alquimia esotérica: meditación, respiración y yoga sexual son constituyentes respectivos de cada método.

Colin y Barry indican que el *Jing-zuo* es el fundamento del zen: *estar sentado en silencio*, posición de la meditación o creación del “vacío”, “despertar de la mente, arte de iluminación espiritual”, como dice Cleary, 1995. “El Zen es cuestión de experiencia, de sensación, y no de inteligencia o conocimientos escritos”. “Es una manera de ser, un modo de vida, de sentir, de reaccionar; no quiere ser religión ni filosofía; ante todo, es práctico” (Thomas, 1984).

El Zen cultiva los diez *paramitas* budistas: dar (no apego, ayudar materialmente, educar, dar seguridad), percepción interna, disciplina, meditación, paciencia, energía, habilidad, compromiso, poder (desarrollo de capacidades y dones), conocimiento.

Una de las técnicas de comunicación del zen es la utilización de historias o cuentos no necesariamente históricos, pero tampoco modelos de conducta: impresiones para la mente (Cleary).

Vallejo, en su prólogo a la obra de Wolpin, 1985, señala un principio ético inmutable: *la humildad*. Wolpin define el Zen como “algo que es mientras se hace”, “es un camino a la verdad y un conjunto de fenómenos relativos a la verdad”; “comprender el Zen es hacer Zen”; “es ser, a la vez, el conocedor y lo conocido”.

En adelante, seguiremos a Raymond Thomas para expresar algunas de las características del zen, que... “quiere ser únicamente un sistema de enseñanza del budismo, basado en la meditación, sometiendo a sus adeptos a un adiestramiento progresivo”. En el zen la enseñanza está dada por el maestro o sensei o gurú, quien actúa sólo como *guía* del discípulo. Existiendo la meditación en todas las escuelas budistas, la originalidad del zen consiste “en su peculiar forma de enseñanza: técnicas directas, lacerantes, brutales (muy del sabor de la cultura samurai) utilizando la cotidianidad como fuente de sabiduría”. Zen es *disciplina* sin contemplaciones.

El zen fue introducido en el Japón hacia el año 1200 después de Cristo, donde a través de las escuelas Rinzai y Soto influyó incluso en las artes marciales (kendo, judo, kyudo, karate do...) y en general en el *Bushido* o vía del guerrero, regla inflexible del japonés de casta.

En el zen no se concibe la *liberación* por la vía de la *razón*; se comienza estudiando los libros budistas básicos como punto de partida, pero no como doctrina absoluta. El bien y el mal no existen: existe un *sentimiento* de moral acerca de los deberes hacia sí mismo (sabiduría, coraje, templanza...) y de los deberes hacia los demás (compasión, bondad, justicia, solidaridad...)

El zen se inscribe en el budismo Mahayana o del Gran Vehículo o Escuela del Norte, preocupada por la salvación personal y de los demás por múltiples vías (upayas). El budismo Hinayana metafísico del Pequeño Vehículo o Escuela del Sur, más antigua, se preocupa por la salvación personal y es en consecuencia preferido en la vida eremita, pues sólo hay un medio para llegar al *nirvana*: ascetismo, meditación y sumisión a los preceptos.

El budismo plantea el seguimiento de dos tipos de verdades:

- La extinción del dolor;
- La supresión de la ignorancia a través de la Vía o Sendero de las ocho purezas: fe, voluntad, palabra, acción, memoria, meditación, medios de existencia, esfuerzos.

El budista recorre la vía bajo su propia responsabilidad: “no cuentas más que contigo mismo”.

En el arte de la pintura el zen comparte con el taoísmo el vacío del espacio y la temática de la naturaleza. “Importan menos las pinturas que el espacio sugerido”, como dice Varenne, y en la poesía “cuentan menos las palabras que el silencio presentido”. Jardines de piedra son otras de las preferencias zen.

El *haiku* es el modelo poético característico del Zen.

El Zen utiliza el instrumento pedagógico del *koan*, acertijo, desafío mental, provocación intelectual, anécdota, problema, insulto, vacío del discurso, dislocación de la racionalidad...

4. **Confucianismo.** Para Martí, 1968, autora que seguiremos en el presente titular, Confucio es un producto del momento histórico: el “caos” político de la época feudal china, siglos VI al IV antes de Cristo, que es liquidado después por el primer emperador Tsin, Che Huang Ti, hacia el 310 antes de Cristo.

Los aristócratas y ricos propietarios se diferencian de la plebe por conocer sus antepasados, por cultivar artes, letras, leyes, administración y pertenecer a un clan que los identifica y aglutina. Son, además, los oficiantes del culto, que los plebeyos solamente presencian. El gobernante deriva su autoridad de lo divino.

Martí sitúa en el siglo IV las dos grandes figuras de la filosofía china: Confucio y Lao Tse, mencionando además sus más brillantes sucesores: el místico Chuang tse, taoísta; el “individualista, cínico y fatalista” Jan-Chin; los confucianos Mo-ti, defensor de los débiles, y Meng Tse, el principal doctrinario (371-289 antes de Cristo).

Mientras Lao Tse hace teología, Confucio construye moral. Los postulados de Confucio se mantienen en el plano de lo humano, sin trascender a lo místico, como otros soñadores filosóficos. Lao Tse plantea una profunda mística interior, mientras que Confucio funda la sociedad en el amor filial, en el culto a los antepasados, el orden social, el respeto a la autoridad, la aplicación de la verdadera justicia por parte de los príncipes, es decir, elementos suficientes para una estabilidad social conservadora, jerarquizada. De ahí que el confucianismo fuera más tarde privilegiado por los grandes imperios chinos.

Confucio fue hijo de Shu-Liang Ho, quien, ya setentón, tomó (compró) por esposa secundaria a la bella jovencita Yen-Chen Tsai, a quien el sabio debió su formación moral. Confucio se casó a los 19 años y engendró un hijo, Poi-ju, que no siguió sus pasos. A la vez, la esposa de Confucio regresó a la casa paterna al nacimiento del hijo, debido a la "desatención" hogareña del Maestro. Su hijo engendró a Kung-ki, gran propagador del confucianismo.

Confucio se formó intelectualmente en las bibliotecas del Estado de Su, donde llegó a maestro de aristócratas juveniles. Fue aficionado a la música, especialmente la marcial. Viajó a Lo-jang, entonces capital del Celeste Imperio, donde se dice que hizo controversia con Lao Tse. Abrió academia en Kuo-Li, su pueblo natal, donde ejerció una pedagogía que algunos comparan con el método platónico. Cayó en desgracia con su señor feudal, el "duque" Lu, por intriga de gobernantes de estados vecinos, y vagó trece años de feudo en feudo en medio de grandes privaciones, acompañado de un puñado de discípulos. Vivió entre 552 y 478 antes de Cristo.

Entre los trabajos literarios, históricos, filosóficos y musicales (buena parte de ellos recopilaciones de archivo) se destaca el *Shu* o *Los cuatro libros clásicos* y de éstos el *Ta-Hio* o *Gran Saber*, que se refiere a la sabiduría de la gente madura, ya que el *Chu-King* o *Libro del pequeño saber* atiende a los deberes y conocimientos de los niños.

Después de la dinastía Han (en 221 antes de Cristo cae el último Han) se suceden siete dinastías convulsionadas, durante las cuales se entroniza el budismo en China. Con los Jang (618-907) prospera el taoísmo, el cual caerá en desgracia a favor del confucianismo durante los Song (960-1280) período en que se privilegia culturalmente lo antiguo y lo nacional. La revolución de 1912 contra la dinastía Manchú obtuvo la abolición por decreto del culto confuciano en 1916, restituido por presión popular en 1923.

De acuerdo con Martí, la doctrina confuciana es una filosofía práctica y no una religión o una mística renovadora.

La vida es la oportunidad de alcanzar la perfección, cada cual dentro de su ambiente social. El libro primero, cap. 1º. de los *Shu* dice: "2. Ante todo, es preciso conocer el fin hacia el que debemos dirigir nuestras acciones; es necesario descubrir nuestro destino para poder tomar la firme determinación de dirigirse hacia él".

Alrededor de esta propuesta se articula toda la ideología confuciana con sus instrumentos de amor, sinceridad, paciencia, esfuerzo, tenacidad, armonía familiar, respeto jerárquico, justicia social. La moral confuciana preestablece que el hombre es bueno, y que es perfectible mediante el estu-

dio de los clásicos, es decir, mediante la reflexión sobre los aportes de los pensadores, de los actores de la historia. No hay promesas para una vida futura. La paz social depende de que “no hagas a los demás lo que no quieras que te hagan a ti”. El espejo social es la conducta del gobernante. Las cinco virtudes cardinales confucianas son: benevolencia, rectitud, corrección, conocimiento, buena fe. La vida vale la pena vivirla por la familia, la patria y la humanidad. Por la verdad no importan sacrificios: lealtad, sinceridad. “La sinceridad es el principio y fin de todas las cosas”. El hombre superior ama su alma, el inferior sus bienes. Todos los hombres son hermanos.

Confucio puso énfasis en los ritos religiosos. Respecto del cuerpo, recomendó la moderación en alimento y bebida, el trabajo sano, el sueño regular, los hábitos de limpieza, la austeridad. La ansiedad, las preocupaciones fueron señaladas como fuente de enfermedad.

5. **Yin - Yang.** La cualidad de la vida, los procesos de la naturaleza se realizan según tres grandes principios: el yin-yang, los cinco agentes o elementos o movimientos y el Sui o energía o hábito vital, articulados por el Vacío. (Colin y Barry)

El símbolo clásico del yin yang es la helicoidal dentro del círculo.

Siguiendo a Reid, el yin yang es el concepto básico cultural chino y el más antiguo allí, pues el adivinatorio I Ching, el libro fundador, el originario del taoísmo y el confucianismo, cuenta con más de tres mil años de antigüedad, ya que fue escrito hacia 1250 antes de Cristo. El I Ching, “predice acontecimientos futuros con base en la interacción cósmica del yin y del yang”. Allí se lee: “La incesante interacción del cielo (yang) y la tierra (yin) da forma a todas las cosas. La unión sexual de macho (yang) y hembra (yin) da vida a todas las cosas”.

Para las filosofías orientales los procesos son cíclicos y por lo tanto predecibles. En las filosofías occidentales los procesos son lineales. El *cam-bio* es el atributo constante del Tao, del camino; el final del camino no es el éxtasis, no es un estado estancado.

El concepto yin representa pasividad, flexibilidad, contracción, receptividad, blandura, oscuridad; sus símbolos son: mujer, agua, tierra. El yang representa luz, actividad, dureza, expansión, movimiento hacia arriba y hacia fuera; sus símbolos son: hombre, fuego, cielo.

Yin-Yang son interdependientes, interactivos y potencialmente el uno sucede al otro. Reid aporta el ejemplo del ciclo hídrico: el agua (yin) absorbe calor (yang), transformándose en vapor (yang), que asciende (yang) hasta condensarse (yin) y descender (yin) en forma de lluvia (yin), acompaña-

da de truenos y relámpagos (yang) penetrando en la tierra (yin) y descendiendo por arroyos y ríos (movimiento yin), adoptando flexible y pasivamente (yin) las calidades de su curso, que puede ser duro (yang) o blando (yin), torrentoso (yang) o apacible (yin), atravesando paisajes luminosos (yang) o de selva umbría (yin).

La *culminación* de la interacción yin yang simbolizada en la relación sexual entre hombre y mujer, constituye el punto diferencial entre el concepto dinámico taoísta y el dualismo occidental, irreducible en su origen (el aristotélico **A** diferente de **B**), donde norte se opone a sur, este a oeste, positivo a negativo, concreto a abstracto. Hubo que esperar a Einstein, al principio de indeterminación y a la física cuántica en occidente para plantear la equivalencia entre materia y energía, y para que se introdujera la noción yin yang en la física moderna.

Para Wolpin, 1990, "Yin-Yang son dos nociones, dos factores, no aditivos sino opositivamente inseparables, en constante alternancia; una unidad cíclica en la que cada parte, cualquiera sea la proporción en que intervenga, es una unidad en sí. Este esquema constituye la quintaesencia del desarrollo dialéctico, y el discípulo taoísta aspira a este estado de reposo expansivo: el *motor inmóvil*".

El yin es lo más abundante y dominante, y el yang es lo más visible y activo. Ejemplos típicos de yin y yang, aportados por Wolpin, son:

YIN: femenino, inundación, frío, invierno, bajo, inferior, muerte, retroceso, maldad, egoísmo, tierra, innoble, abyecto, feo, derecho, posterior, vicio, desorden, castigo, pobreza, tristeza, decadencia, guerra, fracaso, odio, pérdida, beber, oscuridad, flexibilidad, blandura, liquidez, fragilidad, vacío, turbio, reposo, sombra, agua, falso, oeste, norte, luna, tigre, serpiente, ministro, hijo, tejedoras, lechuza hembra, grillo en estado larvario, rectángulo.

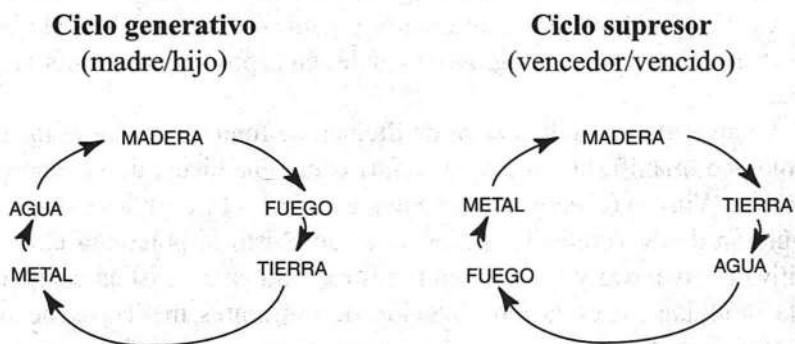
YANG: masculino, sequía, caliente, verano, alto, superior, vida, avance, bondad, generosidad, cielo, noble, exaltado, bello, izquierdo, anterior, virtud, orden, premio, alegría, riqueza, crecimiento, paz, celebridad, amor, provecho, comer, claridad, solidez, elasticidad, resistencia, comprensión, pesantez, plenitud, puro, movimiento, fuego, luz, verdadero, este, sur, sol, dragón, aves, soberano, padre, labradores, búho, grillo alado, círculo.

Dice Reid: "Un comentario del *libro de las mutaciones*, el I Ching, indica que la interacción del yin y del yang se denomina Tao, y el proceso generativo que de ella resulta se denomina *cambio*. Por consiguiente, es posible hallar el camino en la interacción del yin y del yang, en la unión de los opuestos, no en un extremo ni en el otro. En razón del incesante fluir del

yin y del yang, el atributo primordial del camino es el cambio constante, no el éxtasis”.

6. **Los cinco procesos o actividades de los elementos:** La *Tabla de los cinco*, aportada por Wolpin, 1990, resume las relaciones cosmológicas entre el hombre y el universo. Su aplicación a procesos de la cotidianidad es insoluble del uso del concepto yin-yang. Es decir, cierta lucidez en la comprensión del concepto del yin-yang y del proceso de los cinco, constituye una introducción a la comprensión de los procesos de la naturaleza, derivando a actividades cotidianas: agricultura, medicina, feng shui, astrología, alimentación, arte...

Los símbolos de los cinco procesos básicos, son: madera, fuego, tierra, metal y agua. Ellos interactúan en ciclos que pueden ser generativos o de supresión, según el esquema siguiente:



7. Aplicaciones

- 7.1. **Vivienda:** Feng-shui. Es la geomancia, “viento y agua”, arte de situar las construcciones con respecto al entorno para que las venas de dragón que conducen la energía yang celeste y la energía yin terrena entreguen el máximo beneficio.
- 7.2. **Medicina:** Se trata aquí de equilibrar las energías que actúan a través de los órganos corporales, apelando a desencadenar procesos mediante herbaria, masajes, artes marciales, meditación, acupuntura, yoga sexual, alimentación, respiración.
- 7.3. **Alimentación:** Reproducimos el triángulo de Reid, donde se consignan las combinaciones compatibles y las incompatibles en el proceso alimentario.

- 7.4. **Agricultura:** De la veintena de escuelas agrícolas (ver del autor “Agriculturas para la vida”) alternativas frente a agricultura química o de *revolución verde* se inspiran en principios orientales: *Orgánica* (de Alfred Howard, 1919); *biodinámica* (de Rudolf Steiner, 1924); *natural de no intervención* (de Masanobu Fukuoka, 1975); y *natural mesiánica* (Mokiti Okada, 1921).

Colin y Barry afirman que en China se conocieron el arado con reja metálica y la carretilla desde el siglo I antes de Cristo, y que los cultivos lineales intensivos, (adoptados en Europa en el siglo XVIII) ya aparecían en China en un libro del siglo VI antes de Cristo.

Es aún en la modernidad cuando el método agrícola chino (riego, abonos verdes, rotaciones y abono orgánico) sigue sosteniendo las mayores densidades demográficas del planeta (1.500 habitantes por kilómetro cuadrado en los alrededores de Cantón, combinando agricultura y acuacultura).

El método Howard de agricultura orgánica es fruto del aprendizaje espiritual y técnico de este agrónomo inglés en la provincia de Indore en la India.

La agricultura biodinámica, de Steiner, se fundamenta en el manejo astrológico, manifiesto en los *calendarios* biodinámicos, de las energías terrestres (Yin) en relación con las energías celestes (Yang): los chinos distinguieron desde veintiocho siglos antes de Cristo la polaridad eléctrica positiva atmosférica y la negativa terrestre. Otra característica energética de la biodinámica es la movilización de nutrientes mediante mezclas homeopáticas de los famosos ocho preparados agregados al compost. La inspiración de Steiner en oriente es manifiesta en su antroposofía: el compostaje biodinámico recuerda el antiguo proceso alquímico, donde una masa orgánica es potenciada por algunas sustancias rituales y transformada energéticamente.

El agricultor (yang) trabaja sobre un medio yin (la tierra) mediante técnicas que desatan procesos interpretables a través de la *doctrina de los cinco*. Fukuoka hace derivar su *agricultura de no intervención*, en los principios del *Wu wei* (hacer nada) y del *Tzu jan* (conocer nada), es decir, en los principios de espontaneidad, que constituyen la esencia de la *naturalidad*, o sea, del proceder de la naturaleza, la cual deberá ser entendida por el agricultor para no interferirla: el ideal es lograr un modelo de producción donde armónicamente se dé la secuencia en un proceso de vida: sembrar, cosechar. Ya lo había dicho Su Wen en el *Huang Di Nei Jing*, siglo IV antes de Cristo: “El yang procrea, el yin hace crecer. El yang transforma el hábito, el yin consume la forma” (la cita es de Colin y Barry) quienes agregan:

“procrear y transformar son dos modalidades en el curso de las cuales se realiza una donación de un lado y una pérdida, una muerte simbólica, por el otro”.

La propuesta agrícola de Mokiti Okada es parte de un proyecto mayor (la construcción del paraíso en la tierra) que se ocupa de salud, arte y asistencia social; el rito cotidiano espiritual del afiliado mesiánico, el ejercicio energético, es el *johrei*, método en el que una persona especializada transmite energía cósmica a una receptora. En la *agricultura natural mesiánica* se trata de “activar la energía de la vida” mediante estímulos como los caldos microbiales y en general los bioabonos (diversos compostos, por ejemplo). En la vida cotidiana del mesiánico, los arreglos florales aportan apoyo a la salud espiritual y física: *diariamente* cada cual elabora un arreglo.

Conclusión: El elemento incidente con mayor poder en agricultura ecuatorial es el sol (yang) pues diariamente recibimos tres veces más energía que la necesaria para el ejercicio agrícola. La tierra (yin) necesita ser protegida con coberturas arbóreas y con coberturas superficiales vivas o muertas (procesos supresores: madera y agua). La luna (yin) es otro elemento, aunque secundario frente al sol y la tierra, que también merece tenerse en cuenta. Los llamados *bioabonos* (compuestos, caldos microbiales, abonos verdes) funcionan como facilitadores del proceso doctrinario de los cinco.

El proceso de compostajes resulta ser de singular importancia: a partir de desechos (yin), a través de un proceso de fermentación que implica calentamiento (proceso generativo: fuego-tierra), se produce tierra (yin) potenciada: es el humus. El proceso agrícola es dirigido por el agricultor (yang) que selecciona la semilla y la entrega a un proceso de germinación y crecimiento (proceso generativo: agua-madera) que culmina en flores, frutos y granos en una escala variable de grados: de las carnosas dulces (yin) a los granos secos y duros (yang). “La cosecha es un proceso supresivo metal-madera. Cuando los *procesos*, métodos o causas se ajustan o regulan adecuadamente, los **resultados** (yin-yang) se armonizan” (Jwing-Ming, 1994).

- 7.5. **Pintura:** se destaca el tratamiento dado al *vacío*. Con frecuencia el *vacío* es el centro del cuadro, resaltado por elementos de la naturaleza en posición periférica. Otro carácter notable es la ausencia de figura humana: los “motivos” preferidos son hallados en el paisaje. Desde luego, cada artista aspira a crear su propia escuela: Shih Tao (1641-1717) dice que el método “nace de la pincelada” y que el hombre que se somete a un método queda esclavizado. Para Racionero, 1983, las cuatro claves del arte taoísta son: empatía, ritmo vital, reticencia, vacío.

- 7.6. **Poesía:** “Puertas abiertas hacia la eterna búsqueda”, dice Racionero, quien copia el poema de Pan yun-tuan: “Cuando el sonido de la campana se aleja hasta desvanecerse en la bruma azulada del crepúsculo, regresan entre las hojas innumerables la noche y el soñador que persigue su sueño”.

El haiku es el aporte poético del budismo zen: breve estructura (frecuentemente de tres líneas) donde se plantea una situación y se toma posición o se concluye frente a ella; Wolpin, destaca el siguiente:

*La montaña es la montaña
Y el camino es el mismo de antes.
Lo que ha cambiado es mi corazón.*

Jorge Luis Borges intentó hacer haiku tras su visita al Japón hacia 1979. Uno de ellos es éste:

*¿Es o no es
el sueño que olvidé
antes del alba?*

Degustemos otros:

*Las flores se marchitan
y caen arrastradas por el viento de otoño;
pero el perfume de las flores
¿dónde va?*

(LI TCHANYIN)

*Hoy, hace un año, esta misma puerta reflejaba,
rosadas, las flores del ciruelo y sus mejillas.
No sé dónde su rostro estará hoy,
pero las flores sonríen aún a la primavera.*

(TSOEI-HON)

*Ni el agua que transcurre vuelve a su manantial,
ni la flor desprendida de su tallo
vuelve jamás al árbol que la dejó caer.*

(LI Po)

*Los hechos y los hombres viajan hacia el morir,
como pasan las aguas del río Azul
a perderse en el mar.*

(LI Po)

- 7.6. ***Alertas cotidianas de la espiritualidad:*** Los filósofos orientales son particularmente vigilantes de la armonía espiritual cotidiana. El instrumento de la meditación ha florecido en numerosas técnicas: látijan del subud, zazen, oración seicho no ie, jhorei, tai chi...

Por doquier son elaboradas ayudas espirituales para la cotidianidad. En vía de ejemplo, transcribimos a continuación dos de ellas:

Sólo por hoy no estés preocupado

Sólo por hoy no estés enojado.

Gana tu vida honestamente.

Honra a tus padres, profesores y ancianos.

Demuestra gratitud a todas las cosas

y seres vivientes.

La esencia de la oración seicho no ie es *reconciliación*: "Reconcíliate con todas las cosas del cielo y de la tierra. Cuando te reconcilies con todas las cosas del cielo y de la tierra, todo será tu amigo. Cuando todo el universo sea tu amigo, nada en el universo podrá hacerte daño. Si eres herido por algo o si eres afectado por microbios o por espíritus bajos, es prueba que no estás reconciliado con todas las cosas del cielo y de la tierra... La reconciliación verdadera no se obtiene por la tolerancia o por la condescendencia... sino con el agradecimiento recíproco... no basta agradecer a Dios... no habiendo la reconciliación con todas las cosas del universo, aunque Dios quiera ayudarte, las vibraciones mentales de la disensión no te permiten captar las ondas de salvación de Dios. Agradece a tu patria, a tus padres, a tu consorte, a tus hijos, a tus compañeros, a todas las personas. Agradece a todas las cosas del cielo y de la tierra. Solamente dentro de este sentimiento es como podrás verme y recibir mi salvación."

Y para finalizar, por ahora, esta otra bien conocida en occidente:

El pan nuestro de cada día,

dáenoslo hoy.

Perdónanos,

así como nosotros perdonamos,

libranos del mal.

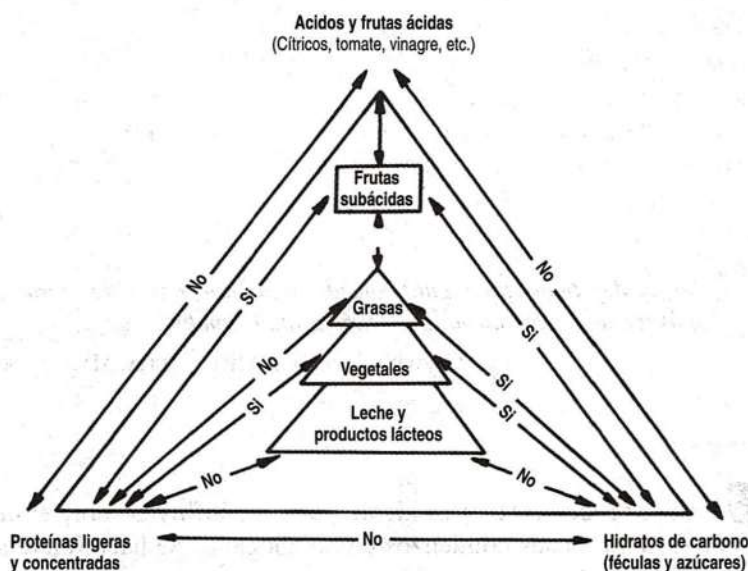
Tabla de los cinco

Direcciones	Este	Sur	Centro	Oeste	Norte
Elementos	Madera	Fuego	Tierra	Metal	Agua
Colores	Azul/verde	Rojo	Amarillo	Blanco	Negro
Estaciones	Primavera	Verano	El cielo	Otoño	Invierno
Símbolos	Compás	Balanza	Cordel	Escuadra	Plomada
Planetas	Júpiter	Marte	Saturno	Venus	Mercurio
Animales	Dragón	Cuervo	Búho	Tigre	Tortuga
Números	3 ó 8	2 ó 7	5 ó 10	4 ó 9	1 ó 6
Notas	Kio (La)	Tche (Do)	Kong (Fa)	Chang (Sol)	Yu (Re)
Virtudes	Amor, bondad	Costumbre, honradez	Fidelidad, santidad	Justicia, equidad	Sabiduría
Vísceras	Bazo	Pulmones	Corazón	Hígado	Riñones
Animales domésticos	Carnero	Pollo	Buey	Perro	Cerdo
Clases de animales	De escamas	De plumas	De piel desnuda	De pelos	De tegumento duro
Vegetales	Trigo	Habichuela	Mijo blanco	Oleaginosas	Mijo amarillo
Sabores	Acido	Amargo	Dulce	Acre	Salado
Olores	Rancio	Empirreumático	Aromático	De carne cruda	Nauseabundo
Orden social	Pueblo	Asunto de Estado	Príncipe	Vasallos	Recursos del pueblo
Orientaciones	Izquierda	Alto	Centro	Derecha	Bajo
Actividades	Vista	Palabra	Voluntad	Oído	Gesto
Estelares	Estrella	Sol	Tierra	Mansiones	Luna
Orificios faciales	Ojos	Lengua*	Boca	Nariz	Orejas
Sistemas	Músculos	Sangre	Carne	Pelos	Huesos
Emotividad	Llamar	Reir	Cantar	Lamentarse	Gemir
Movimientos corporales	Apretar	Agitarse	Eructar	Toser	Temblar
Pasiones	Cólera	Alegría	Disposición	Tristeza	Temor
Regiones corporales	Pies	Cabeza	Corazón	Manos	Ventre

* Orificio de la salivación

Fuente: Wolpin, 1990

Cuadro de combinación de alimentos



Notas

1. Un "No" indica que esa combinación es incompatible.
2. Un "Si" indica que esa combinación es compatible.
3. La leche debe consumirse sola, como alimento proteínico, y a ser posible en forma natural, no pasteurizada.
4. En el apartado "frutas" no se incluyen los melones, que deben comerse solos, para una óptima digestión y asimilación.
5. Los plátanos, pasas, higos secos, dátiles y ciruelas secas son alimentos tipo fécula/azúcar de la mejor calidad, y no deben combinarse con proteínas.
6. Los vegetales combinan bien con todo, excepto la patata (que es una fécula) y el tomate (que es un ácido).
7. Las grasas no deben combinarse con proteínas concentradas, pero son relativamente compatibles con las proteínas ligeras.
8. Cuanto más cerca esté un alimento de su estado crudo y natural, más compatible será con otras clases de comidas; por consiguiente, procure que al menos un 50% de su dieta se componga de alimentos frescos consumidos en estado crudo. Esto le proporcionará las enzimas activas y la fibra húmeda que hacen falta para compensar las combinaciones incompatibles de alimentos cocidos.

Fuente: Reid, 1989

Gandhi: clásico de no violencia

La ley del amor exige igual consideración por toda vida: desde la del más tenue insecto hasta la del más grande hombre.

GANDHI'S SABARMATI ASHRAM RULES. MAYO 25 DE 1915

Resumen

SE MENCIONAN LAS FUENTES ideológicas que influyen sobre el pensamiento de Gandhi en sus comienzos como abogado. Se hace referencia a los Ashrams o colectivos promovidos por él como soporte a sus campañas políticas y se señalan sus bases procedimentales.

Se establecen los planteamientos de Gandhi relativos a la construcción social de la India. Se hace relación a su ideario educativo. Se hace un recuento de su propuesta alimentaria. Se relata su preocupación por el buen trato a los animales y por la agricultura sin venenos. Se copia el texto del reglamento del Ashram de Gandhi (1915-1933) en Sabarmati.

Nota: Para la elaboración de este artículo nos hemos servido de la autobiografía de Gandhi, de una de sus biografías, y en particular del libro "Gandhi and his Ashrams", de Mark Thompson, australiano, quien se ha dedicado al estudio de Gandhi desde 1985. También nos ha sido útil nuestro viaje en 1997 al hoy museo a la memoria del Sabarmati Ashram, en Ahmedabad, Gujarat, India, y nuestra visita a un colegio que funciona según la filosofía educativa de Gandhi.

1. **Fuentes ideológicas:** Mohandas Karamchand Gandhi (1869-1948) nació en Porbandar, península de Kathiawar, Gujarat, en la clase de los mercaderes, una de las cuatro castas principales de la India (1. Sacerdotes, 2. Guerreros, 3. Mercaderes y Agricultores, 4. Artesanos y Sirvientes), en un ambiente familiar religioso y tolerante. Su padre fue seguidor de Vishnú, y su madre practicante en una pequeña secta hindumusulmana cuyo objetivo principal es buscar la armonía de la vida sencilla; posteriormente derivó al vegetarianismo.

No obstante este ambiente, la capacidad de rebeldía y de búsqueda de Gandhi adolescente le llevó a comer carne para contrarrestar su timidez y fragilidad, al señalarle un compañero de escuela que la fortaleza de los ingleses se debía al consumo de carne.

La familia de Gandhi era visitada por oficiales de toda suerte de tendencias: hinduistas de clase superior, hinduistas de tendencia popular, jainistas, musulmanes, parsis... Gandhi simpatizó desde niño con el hinduismo de tipo popular y el jainismo, este último particularmente fuerte en Gujarat (para comprobación, los portentosos templos de Palitana). Del jainismo vienen la búsqueda de la armonía a través de la renuncia a los bienes materiales, la ausencia del deseo de matar, la multiplicidad de las caras de la realidad; el hinduismo popular es fuertemente moralista, no ritualista, anticlasista, ascético...

Gandhi recordaba de su niñez las representaciones de **Shravana**, drama sobre la devoción heroica a los padres, y de **Harischandra**, que eleva la verdad por encima de todo.

Casado tempranamente, a la usanza india, Gandhi sufrió contradicción entre su sentido de la moralidad y el ejercicio de la sexualidad. Al obtener el permiso de su madre para viajar a Londres a estudiar leyes (1888), un monje jainista sugirió votos de tres abstinencias: carne, licor y sexo. Viajó financiado por su hermano mayor.

En Londres (1888-1891) Gandhi tomó contacto con socialistas, anarquistas, feministas, radicales, cristianos y activistas políticos, y con organizaciones como la Sociedad Antivivisección, la Sociedad Teosófica y la Sociedad Vegetariana, afiliándose a ésta. En un restaurante vegetariano adquirió el libro de Henry Salt "A plea for vegetarianism", donde se plantea esta tendencia desde bases morales. Gandhi hallaría en el vegetarianismo una práctica básica para alcanzar unidad moral y promover espiritualidad no sólo individual sino principalmente en su proyecto de construcción social. Gandhi soñó vegetariana no sólo a la India, sino a toda la humanidad. El vegetarianismo influyó sobre los movimientos humanistas de no violencia del siglo XIX, con exponentes como Thoreau, Carpenter, Tolstoy. Este humanismo denuncia el materialismo industrial y promueve el retorno a valores sencillos y a la naturaleza; ha sido base de múltiples comunidades rurales que alternan los trabajos intelectuales y manuales y buscan armonía con la naturaleza.

Gandhi leyó a Carpenter y a Salt, del movimiento trascendentalista nacido en Estados Unidos en el siglo XIX, y que constituye un puente esotérico entre Oriente y Occidente. Carpenter fue gran filósofo de la vida sencilla. Los trascendentalistas priorizan la intuición por encima del método ex-

perimental. Las dos grandes luminarias del trascendentalismo, Thoreau y Emerson, las leyó Gandhi en Sudáfrica.

En 1889, un grupo de teósofos solicitó ayuda a Gandhi para leer el *Bhagavad Gita* en sánscrito original, después de conocer la versión inglesa de Sir Edward Arnold, "La canción celestial". Gandhi, avergonzado de no conocer el *Bhagavad Gita*, terminó por reconocer en este texto su lectura y su base filosófica fundamental: "Gandhi conoció el Oriente desde Occidente", al decir de Thomas Merton, uno de sus biógrafos. Invitado por un amigo cristiano, Gandhi leyó las Sagradas Escrituras, encontrando difícil el Viejo Testamento, pero valorando el Nuevo, en especial el Sermón de la Montaña, que le pareció afín al *Bhagavad Gita*, la obra más reconocida de la riquísima literatura sagrada de la India, a su vez, desarrollo de uno de los cantos del *Mahabharata*, éste, junto con el *Ramayana*, las dos epopeyas fundamentales de la cultura india. El punto de divergencia con el budismo consiste en que éste niega los *Vedas*, mientras el *Bhagavad Gita* los reconoce.

A través del libro de Henry Summer Maine, "Village communities of the East and West", Gandhi llegó a una jurisprudencia comparada durante sus estudios para abogado que lo llevó a la idea (que trataría de desarrollar en la India treinta años después) de la aldea como célula social básica. En contra del individualismo racionalista de Thomas Hobbes (1588 - 1679), baconiano, Maine sostenía la realidad del hombre social y ponía como prueba de ello la aldea hindú.

En la mente del joven Gandhi, trataban de unificarse el *Bhagavad Gita*, la *Light of Asia* y el Sermón de la Montaña. La renunciación se le revelaba como clave del asunto. De la lectura de Carlyle, "Heroes and hero-workship" Gandhi extrajo gran admiración por el profeta Mahoma, de quien destacó su grandeza, su valentía y su austeridad. Pensó que la idea de autorrenunciación unificaba a todas las religiones y que a través de este principio podría llegarse a una síntesis religiosa. La práctica de la segregación racial por cristianos en Sudáfrica alejó a Gandhi de sus aproximaciones a esa religión.

En 1891 Gandhi regresó a la India, donde su madre había muerto y su familia venido a menos. Se dedicó al ejercicio de abogado, a través del cual descubrió la diferencia entre la conducta inglesa en Inglaterra y la conducta inglesa en la India: esto orientó su vida totalmente hacia las reivindicaciones políticas civiles. Una vez llegado a la India, Gandhi se relacionó con el poeta, intelectual, jainista y joyero Shrimad Rajchandra, con quien profundizó conceptos de Dios, alma y liberación.

En 1893, Gandhi fue contratado por una casa musulmana de Porbandar para actuar en Sudáfrica contra un comerciante indio. Se inició así su permanencia de veintinueve años en Sudáfrica, dedicados a la lucha por los derechos civiles de las gentes discriminadas por el régimen inglés, reducidas a condición de esclavos. Gandhi se había relacionado indirectamente con las ideas de Tolstoy a través del vegetarianismo.

Es en Sudáfrica cuando Gandhi lee "The Kingdom of god is within you", que "abre su mente al potencial infinito del amor y la no violencia como bases poderosas para la acción personal" al decir de Thompson. Y sigue este autor: "estudió intensivamente los escritos de Tolstoy sobre religión, renunciación, pobreza voluntaria, comunidad y vegetarianismo". En 1909, Gandhi visitó la colonia *Whiteway* de tolstoyanos, en Inglaterra.

Tolstoy criticó el ascetismo individualista cristiano, sosteniendo la inevitable relación de cada ser humano con su entorno social. El movimiento tolstoyano creó a partir de 1880 comunas agrícolas en Rusia, Estados Unidos, Gran Bretaña, Palestina, Holanda, Bulgaria, rechazando la violencia y la explotación propias del industrialismo, buscando el autoperfeccionamiento a través del trabajo manual, de la vida en armonía con la naturaleza, del servicio a los demás... Escribió Gandhi: "La no violencia, en mi concepción, es una lucha más activa y más real contra la maldad, que la retaliación, cuya verdadera naturaleza es aumentar la maldad".

En 1904, Gandhi tuvo la oportunidad de estudiar "Unto this lost", de John Ruskin (1819 - 1900), profesor de arte en Oxford, un romántico conservador (como Tolstoy) y del cual escribió Gandhi: "me capturó e hizo transformar mi vida". Gandhi resumió la doctrina de Ruskin en tres principios:

- El bien individual está inmerso en el bien de todos.
- Cualquier trabajo tiene igual valor.
- Una vida de trabajo es la vida que vale la pena vivir.

Ruskin se opuso con la autorrenunciación a la ética protestante acumulativa de riqueza; expresó que la real economía política es aquella que lleva a las naciones a desear y a trabajar por aquellas cosas que favorecen la vida; rechazó la idea de expropiar los bienes del rico, y sostuvo la posibilidad de un orden social solidario, aceptando una sociedad jerarquizada. Desde luego quedaba establecida la posibilidad de la existencia de ricos socialmente sensibles y espiritualmente perfectibles.

Pareciera redundante recordar que Gandhi leyó en Sudáfrica en su período de prisión de 1907 el "Essay on civil disobedience", de Henry David Thoreau (1817 - 1862), norteamericano, compañero en Harvard del círculo

de Ralph Waldo Emerson (1803-1882), la mayor luminaria del trascendentalismo, antiesclavista, sensible ante la vida dura de los pobres.

Thoreau vivió entre 1845 - 1847 en los bosques de Walden Pond, en Concord, Massachussets, aunque no se unió a la colonia trascendentalista de West Roxbury (1841 - 1847), donde tenía amigos, debido a su convicción individualista. Estos retiros meditativos ya habían sido inventados dos mil años antes por los orientales, de modo que llovieron sobre mojado en la intelectualidad hindú.

Desde luego Thoreau, lejos de predicar el aislamiento social, por el contrario promovió un valeroso activismo social.

Los trascendentalistas fundaron su club en Estados Unidos en 1836, editando la revista "Cuadrante"; otros de sus asociados fueron George Ripley (1802 - 1880) y Margaret Fuller (1810 - 1850). Ripley organizó cerca de Boston la colonia **fourierista** de Brook Farm (1841 - 1847). El trascendentalismo del siglo XIX mostró afinidades con Kant, Shelling, Platón, los ingleses románticos de la "escuela del lago" Coleridge y Wordsworth, y con Carlyle y Rousseau. Cabría recordar algunas características del fourierismo (Franzuá Charles Fourier, 1772 - 1837, socialista utópico francés): el papel del ambiente y de la educación hacia la armonía humana, el trabajo como goce, la coherencia entre el trabajo físico y el intelectual, la renuncia a la revolución armada, la aceptación de renta **parcial** parasitaria a los capitalistas, el derecho al trabajo de cada "falangista" o asociado o miembro de la comuna.

Gandhi se formó en el ideario individualista. No profesó la lucha de clases. Creyó que ordenando la vida sobre el inquebrantable cumplimiento del deber, el sacrificio, la verdad y la no violencia, el individuo se constituiría en inconquistable agente, moralmente autónomo de los "imaginarios colectivos".

Los trapenses de Sudáfrica (Mariam Hill, cerca de Pinetown, a su vez cerca de Durban) darían a Gandhi la gran lección de su ideal monástico.

2. **Ashram.** Esta institución posee antigua tradición como colectivo de gente con afinidades espirituales. Gandhi se respaldó en ella entre 1903 y 1948: dos en Sudáfrica (Fénix y Tolstoy) y dos en India (Satiagraha y Sevagram).

Gandhi realizó un primer ensayo de vida colectiva en su amplia casa de Natal en 1893 al llegar a Sudáfrica, intento que algunos abusivos hicieron fracasar. Un posterior grupo establecido en Durban en 1897 se orientó hacia la simplicidad y la autosuficiencia; luego en Johannesburgo el co-

lectivo que se instalaría posteriormente en Fénix se introdujo a la práctica del trabajo manual, la ayuda mutua y la vida sencilla.

Los trapenses de Mariam Hill proporcionaron un ejemplo viable de comunidad en pobreza voluntaria, autorrenunciación y trabajo productivo. Gandhi visitó el monasterio en 1895. La misión incluía ciento veinte monjes y sesenta monjas (con votos de castidad, pobreza, obediencia y silencio) y doscientos nativos (en su mayoría zulúes) que eran instruidos en trabajo artesanal. Como es de esperarse, el régimen alimentario era vegetariano. Había un huerto de frutas y verduras, una prensa para aceite y una imprenta. El grupo era autosuficiente. Paradigmas cristianos de esta vida monástica fueron Basilio, Benito y Francisco.

Todavía en 1932, Gandhi hacía llamados al modelo trapense para comunidades de obreros (“intocables”) cuando desató su campaña de construcción social de la India con base en la aldea como célula fundamental.

Simpatizante inicial de la Sociedad de Servidores de la India, fundada en 1905 por Gopal Krishna Gokhale, Gandhi la criticó posteriormente por la orientación occidental de aquella sociedad.

2.1 Fénix (1903 - 1917) El establecimiento Fénix se originó en la fundación del periódico “Indian Opinion”, 1903, instrumento de lucha social del grupo de Gandhi en Sudáfrica. En 1904 Gandhi pagó de su bolsillo cinco mil libras por cuarenta y cuatro hectáreas, donde se instalaron la imprenta y los trabajadores del periódico (media decena) y sus familiares.

Se instaló un molino para producir harina propia. Gandhi subsidió este grupo de su bolsillo, en el orden de cinco mil libras anuales, obtenidas desde su bufete de abogado: los ingresos del periódico no fueron suficientes.

Es a partir de 1900 cuando Gandhi comienza a introducirse a la decisión de renunciar a su sexualidad. Simultáneamente adopta un régimen alimenticio de frutas y nueces, e incluye el ayuno (como los primeros cristianos herméticos) en su plan ascético.

Durante la “rebelión” zulú, 1906, (los ingleses se habían anexoado este territorio en 1887) Gandhi formó un cuerpo de enfermeros como lo había hecho durante la guerra de los Bóer: el mal trato de los ingleses a los zulúes lo confirmó en su voto de dedicarse al servicio de la humanidad, y entonces encontró congruente con tal voto el de castidad.

En 1914, Gandhi retornó a la India. Este acontecimiento privó a Fénix de subsidio. Además, varios de los asociados habían sido sometidos a prisión durante las reivindicaciones sociales contra los ingleses. Fénix no lo-

gró sus objetivos agrícolas y en 1917 Gandhi aconsejó venderla si el periódico retornaba al ambiente urbano.

- 2.2 **Tolstoi.** La granja Tolstoi (1910 - 1913) se creó con motivo de la ley de registro de asiáticos, provisión para que los hindúes de Transvaal desplazados por la guerra Bóer no pudieran regresar y para prevenir nuevas inmigraciones desde India. Kallembach, colaborador de Gandhi, judío alemán, compró a 35 kilómetros de Johannesburgo quinientas hectáreas que ofreció libres de alquiler a Gandhi para las familias de los activistas en prisión por resistencia civil a la ley de registro. Kallembach era afín a la idea de los **kibutzim** (hermandades agrícolas de autosuficiencia con un plan agrícola político) que se estaban estableciendo en Palestina, según los principios de Tolstoi; de ahí que adoptara este nombre para la nueva granja. La tierra era fértil, contenía mil árboles frutales, dos pozos y un manantial. El énfasis se puso en la vida comunal, el trabajo colectivo de la tierra (aunque hubo lotes individuales), la autosuficiencia alimentaria. Sólo para la construcción de alojamientos se contrataron algunos obreros. El vegetarianismo fue norma general. Las palabras claves fueron industria, economía y autosuficiencia. Había un molino manual para la harina y la mantequilla de maní; se hacía mermelada de naranja. La granja gozó de un rico suministro de abono orgánico. Gandhi hizo énfasis en las medidas de higiene.

Cuando Gokhale, mentor político y uno de los émulos ashrámicos de Gandhi, visitó la granja Tolstoi en 1912 anotó que veía más de soberbia que de humildad en Gandhi y sus seguidores, y los calificó de algo así como masoquistas: "ustedes sufren hoy el fruto de sus extremismos" (se refería, desde luego, a las reivindicaciones sociales).

- 2.3. **Sabarmati.** El Ashram de Sabarmati (1915 - 1933) cerca de Ahmedabad, estado de Gujarat, India, se funda con colaboradores de Gandhi que migran con él desde Sudáfrica y que se instalan provisionalmente en uno de los Ashrames de Rabindranath Tagore, el de Shantiniketan, Bengala, donde les tocó ser tolerantes con las distinciones de casta practicadas allí; su participación laboral se centró en el cultivo de frutales y en la producción de aceites de coco y maní.

Hubo un preensayo en la localidad de Kochrab, en un bungalow cedido por un potentado.

El *Ashram* de Sabarmati se denominó *Satyagraha* ("religión" de la verdad, la desobediencia civil, la independencia, mediante ejercicio no violento de la actividad política). Ahmedabad, a la vez, representa la simultaneidad de la textilera manual y de la industrial. Capitalistas de Bombay y de Ahmedabad aportan rápidamente fondos, doscientas mil rupias (un dólar = treinta y cinco rupias en 1997) entre 1915-1925, para tierras e instalaciones y ocho mil rupias anuales para sostenimiento, con indignación de los comunistas que denunciaron la explotación del santo varón por el mundo de los negocios.

Gandhi propuso entonces nueve votos ashramitas: expresión de la verdad, no violencia, castidad, templanza, no hurtar, pobreza, rechazo al vestido extranjero, valentía y aceptación de los intocables. Régimen vegetariano, trabajo manual, servicio social, castidad, oración y reposo. Los principales problemas se presentaron en el punto de la castidad, en el de manejo de fondos (un pariente de Gandhi fue investigado por mal manejo de bienes), y en la aceptación de intocables. Otra situación difícil la constituyó la conducta de las mujeres, que rechazaron la cocina comunal y privilegiaron tener cada una la suya.

Es desde el Ashram Satyagraha de donde Gandhi promueve las campañas más famosas: la marcha de la sal (1930, el desafío a la ley inglesa del monopolio estatal a la sal), las denuncias en Champarán - Bihar (donde los ingleses llevaban a cabo una severa explotación a los agricultores del añil), el sabotaje a los productos ingleses (1921), el fomento a los textiles manuales y a la ropa nacional, el ayuno contra la discriminación a los intocables (1932), la promoción de la aldea como célula social y económica nacional (1930), la desobediencia civil (como ejemplos el rechazo a impuestos en área de Bandoli, 1922, 1928, y de la orden general dada por el Congreso contra Inglaterra en 1929 y siguientes).

La organización del Ashram desafiaba la ortodoxia hindú; por ejemplo, Gandhi fue criticado por permitir el sacrificio de un animal incurable; pero promover la casta de intocables constituyó la máxima rebeldía, junto con la crítica al matrimonio entre niños y a la prostitución religiosa.

Vehículos de esta idea fueron los periódicos "Young India", "Navajivan", y "Harijan" (intocables).

Hacia 1929 Gandhi había creado o reorganizado veinte colectivos para llevar el mensaje de la no violencia.

El trabajo en el Ashram priorizaba los textiles y las confecciones, el soporte a los periódicos y publicaciones, agricultura, ganadería de leche. Gandhi reconoció la diferencia entre el problemático Ashram Satyagraha y el apacible de Wardha en India central, fundado por Ramniklal Modi el 14

de enero de 1921, dirigido después por Vinoba Bhave, discípulo distinguido de Gandhi, y miembro que fue del Kochrab. Demás está decir que el Satyagraha dio lugar a numerosas réplicas.

- 2.4. **Sevagram** (1934 - 1948). Hoy museo. Los ashrames de Gandhi recibieron la dedicación de sus seguidores: el Satyagraha, por ejemplo, obtuvo la permanente devoción de su hijo Malangal, como director.

Desde los años veinte Gandhi plantea trabajo sobre las aldeas: son setecientas mil las que componen el paisaje rural de la India. De sus juveniles lecturas de Maine ("Comunidades aldeanas de Oriente y Occidente", 1881) había entendido el carácter preindustrial campesino hindú. Al menos tres conceptos habían sido forjados alrededor. El primero, el romántico de los primeros administradores ingleses: la aldea como pequeña república, autosuficiente, con sus propios funcionarios, ruina superviviente de los imperios. El segundo, el planteado por Maine. El tercero, el sueño de los nacionalistas indios en busca de su independencia, añorando el consejo de ancianos (el panchayat) como institución democrática arruinada por los ingleses.

Durante los años veinte Gandhi trabajó en el Congreso indio (instrumento de lucha por la independencia) para orientarlo hacia trabajo constructivo en las aldeas más que hacia trabajo político. Jawaharlal Nehru manejó los comités del Congreso al respecto. Gandhi durante los primeros años treinta llegó a la convicción de romper con aquella orientación politizada y centralizada.

Antes de romper con el Congreso en 1934, Gandhi había logrado que se aprobara el establecimiento de la Asociación de las Industrias Aldeanas de Toda la India, con la idea de promover las artesanías, complemento importante de la economía rural.

Tanto en los ensayos desde el Satyagraha como desde los comités del Congreso y desde la Asociación, el punto de falla se encontró en los promotores, que provenían de la inteligencia profesional, cargada de prejuicios ideológicos y orientada hacia sus intereses de casta.

Desde el ashram de Wardha, donde Gandhi se había instalado después de la liquidación del Satyagraha, Madelein Slate, una inglesa posesiva que había tomado sobre sí la tarea de proteger a Gandhi, sugirió la localidad de Sindi para iniciar el nuevo trabajo, ya en ruptura con las orientaciones del Congreso. Ni siquiera la presencia de Gandhi conmovió la mentalidad escéptica, apática, de los aldeanos de Sindi.

En estas circunstancias, Madelein sugirió una "aldea típica", llamada Segaoon. El **Zamindar** de Segaoon era Jamnalal Bajaj, financiero de Gandhi

en el Satyagraha e industrial de Ahmedabad. El **Malguzar** o **Zamindar** era el funcionario encargado de cobrar los impuestos aldeanos, que los ingleses transformaron en propietario especial con obligaciones coloniales: en Segaoon dos malguzaris poseían 220 acres, del total local de 1.550, dividido el resto entre sesenta campesinos (para un promedio de 22 acres por campesino, o sean, 9.7 hectáreas, situación excepcionalmente holgada).

Bajaj cedió uno de sus acres para el instalamiento de Gandhi, quien a los sesenta y ocho años caminó a pie el 30 de abril de 1936 los nueve kilómetros que los separaban desde su anterior alojamiento hasta Segaoon. A pesar de los planteamientos de soledad de Gandhi, a poco sus seguidores se instituyen allí en ashram: fue el inicio de Sevagram, para el trabajo aldeano, de donde la presión de la política lograría sacar a Gandhi en los años cuarenta (sus finales años).

Al Sevagram confluyeron personajes como Parachure Shastri, leproso, antes compañero de Gandhi en la Prisión Central Yerbada, con motivo de la desobediencia civil de 1932: Gandhi lavaba aquella lepra con aceite. Llegó el profesor Bhasali, habitante solitario de los bosques, cosida su boca con un anillo para practicar silencio permanente. El cantor de devociones Tukdaji Maharaj, y un tocador de tambor, monje japonés, también se congregaron...

Poco antes de su asesinato en 1948, Gandhi reveló no haber cumplido suficientemente sus votos de renuncia a la sexualidad, pues durante algunos años había ido a la cama con muchachas desnudas (Thompson, 1993, pág. 202).

Con la resistencia pasiva de los aldeanos y la activa de los socialistas de Nehru, el experimento aldeano de Gandhi no alcanzó los resultados deseados. Los socialistas aspiraban a un gran desarrollo industrial controlado por el estado, que relegara a la agricultura de la primera posición de la economía. Gandhi pensaba en un programa de acción no violenta que combatiera los mayores problemas sociales: el crecimiento de la pobreza, del desempleo y del subempleo, la alienación y dislocación social en gran escala, la degeneración espiritual y de los valores éticos, y el miedo a la verdadera libertad.

Del Sevagram salía directamente la colaboración de Gandhi para el periódico **Harijan** ("intocable") en Ahmedabad: su secretario Mahadev Desai caminaba como correo pues no había oficina postal. Se habilitó una carreta de bueyes para que las grandes personalidades accedieran al Sevagram.

El Sevagram realizó algunos ensayos agrícolas y artesanales. Produjo panela a partir de veinticinco palmas de azúcar, las que el AIVIA aumentó

en 225 en 1937. A partir de la panela se fabricó sirope, contra los intereses de los *Parsis* aldeanos, que destilaban licor. El programa ganadero estuvo a cargo de Balwant Singh, quien procuró el mejoramiento del ganado local; se inventó una máquina de producir *ghee* (mantequilla desespumada a fuego lento), se promovió el uso económico de los cueros y la protección de los animales. Cuando Gandhi supo que los *harijans* comían los cueros, que se les daban como pago del carcaseo de los animales, determinó el pago en dinero. Se dictaron cursos de tenería y zapatería. Hubo preocupación por el destino de la carne, huesos, sebo, vísceras... “Todo ello con oposición de los hindúes ortodoxos”. En 1941 se inauguró un colegio para enseñar la fabricación del vestido popular (el *khadi*).

Grupos como la Sociedad de Servidores de la India y de la Sociedad Teosófica criticaron el método del Sevagram, calificándolo como labor de niños; para aquéllos, la artesanía debería ocupar un espacio mínimo en la educación primaria.

Conclusión. Termina Thompson su libro con reflexiones como las siguientes: “No puede decirse que India haya explorado las posibilidades ofrecidas por la alternativa gandhiana”... “La prioridad concedida a las ciudades quita vitalidad a las aldeas”... “El nivel de vida de las clases adineradas crece a expensas de la pobreza rural...”

El movimiento gandhiano por el momento permanece en focos independientes, “arroyitos esperando un cauce principal”.

3. **Ideario educativo.** En Fénix, los niños recibían ocho horas diarias de trabajo manual y de aprendizaje vocacional de oficios, frente a una o dos horas de instrucción libresca. En Tolstoy ensayó el trabajo conjunto de niños y niñas. El contexto educativo estaba enmarcado en el concepto de servicio social.

En Satyagraha estableció que maestros y estudiantes cocinaran juntos: nada de sirvientes. No obstante las mujeres insistieron en cocinas individuales.

La campaña de Champarán dejó entre otras lecciones la convicción de la necesidad de un sistema educativo apropiado a las condiciones aldeanas. Se abrieron allí seis escuelas en sendas aldeas: el convenio con los campesinos fue que estos proveyeran el alojamiento y los maestros, mientras la organización de Gandhi aportaba el resto (1920 - 1930). El mayor problema fue la consecución de maestros: se acudió a voluntarios, priorizando sanidad y medicina descalza (se utilizaron tres “drogas”: quinina, pomada de azufre y aceite de hígado de bacalao). Se dio preferencia a la atención a los enfermos, a la limpieza de pozos y a la disposición de desperdicios.

En 1937, Gandhi fijó su posición “con horror y disgusto” frente al

sistema vigente. Para él lo fundamental en el maestro era el carácter moral intachable; lo importante hacia el niño el desarrollo moral y de las facultades mentales; y el oficio más adecuado el de la agricultura. Llegó al extremo de impedir que sus hijos fueran a la universidad y que aprendieran inglés (dos entidades de construcción de dependencia). Dejó en lugar secundario la preparación de la juventud para la modernización y la industrialización, objetivo de la orientación inglesa, tema en el que fue criticado por líderes como Nehru.

Gandhi trató en vano de revivir el antiguo sistema ashramico de educación, para el cual los alumnos dejaban el hogar para unirse a maestros en plan de **Brachmacharya**.

Gandhi coincidía respecto del retorno a las bases culturales indias con el movimiento de 1890 - 1900, encabezado en Bengala por Satish Chandra Mukherjee, pero disenta en cuanto el objetivo fuera la modernización industrial. Gandhi soñaba una India de campesinos y artesanos.

Gandhi se apartó de los planteamientos de Rabindranath Tagore, quien en su Ashram de Shantiniketan privilegiaba la educación a través del arte, la música y la literatura. Más que estetas, Gandhi buscaba servidores sociales. No obstante, ambos coincidieron en el método: no intelectual, sino profesional. En 1921, escribió a Tagore: "encuentro imposible aliviar a un paciente con una canción de Kabir; millones de hambrientos solicitan un poema: comida..."

En el colegio agropecuario gandhiano visitado por nosotros en 1997, fueron fácilmente observables algunas externalidades: los patios arbolados para la doble jornada de oración, el vestido nacional, el trabajo manual en media jornada, la enseñanza "unisex" en primaria y separada en secundaria, la prioridad a la agricultura no obstante el empleo de algunos agroquímicos (hablamos de un colegio de 800 alumnos dotado de 90 hectáreas).

4. **Agricultura orgánica.** Un estadounidense, Richard Gregg, discípulo de Gandhi y experto en agricultura orgánica, fue asesor de Satyagraha en estas materias. Ya desde Fénix, Gandhi venía practicando con estiércol (incluso humano) para producir abono. Se hicieron ensayos de apicultura y de panadería.

Cabe recordar aquí las características fundamentales de la agricultura de los pobres en la India, y en especial la integración entre cultivos y ganadería. El modelo agrícola está diseñado para que cada cultivo produzca alimento humano y forraje. Grandes pilas de forraje son conservadas como heno para la alimentación animal: el ganado permanece atado a una estaca y allí es alimentado; el estiércol se recoge para combustible y para compost;

no hay potreros, pero sí establos donde también se almacenan estiércol y composto.

La agricultura se desarrolla en dos períodos: el secano o cultivo de monzón, con lluvias, de junio a diciembre; las cosechas de riego, ya sean permanentemente en el desierto o en el período enero a mayo en los sitios del monzón seco.

La agricultura de los pobres funciona con rotaciones, abonos verdes (al menos cada tres años en cada lote) y composto (el límite a la aplicación es solamente su disponibilidad).

4.1 **Herramientas agrícolas.** Gandhi lamentó que el carácter aficionado de sus ashramas en agricultura hubiera arrojado pobres resultados en el campo mecánico, aunque se hicieron ensayos sobre bombas de agua con tracción animal, arados, cortadoras de yerba, molinos...

4.2 **Trato a los animales.** La concepción de Gandhi acerca del buen trato a los animales incluía el mejoramiento genético, el aumento de los inventarios, el establecimiento de lecherías y tenerías eficientes, el corte correcto de las carnes... (en India son consumidores de carne los profesantes de la cultura inglesa, los musulmanes y otros). El Satyagraha poseía una lechería. En 1927, Gandhi fundó la Asociación para la Protección Vacuna en la India, de efímera duración. En 1928 se creó la Sociedad para el Servicio al Ganado.

Este punto del buen trato a los animales fue de los que crearon mayores resistencias en las aldeas frente al programa de promoción de Gandhi. Los campesinos han sido criados en prácticas ganaderas de máxima explotación y mínima inversión.

5. **Ideario alimentario.** Para Gandhi había tres categorías alimentarias: vegetariana, carnívora y mixta.

En el régimen carnívoro incluyó huevos y leche, asimilando a la categoría de leche la de los huevos estériles, porque, aunque son productos animales, su consumo no implica matar.

Después de años de discusión y ensayo, Gandhi aceptó el consumo de leche y lácteos dentro de su proyecto vegetariano, y por extensión huevos estériles (es decir, producidos sin gallo).

La base moral fundamental para rechazar el consumo de carne es no matar, no derramar sangre: *ahimsa*.

La valoración de los alimentos fue calificada por Gandhi desde la óptica *dietética* (carbohidratos, proteínas, lípidos...); minimizó la importancia

del consumo de cereales, aceptando el trigo como cereal por excelencia, y defendió la forma *integral* de molinado.

Consideró superfluos los granos leguminosos para el trabajador intelectual (éste obtendría sus proteínas de los lácteos) y los aceptó para el trabajador manual.

Separó las raíces y los tubérculos de las verduras y los asimiló a carbohidratos.

Respecto de las grasas priorizó el *ghee* (yi: mantequilla desespumada a fuego lento) por encima de cualquier otro aceite. En defecto del *ghee* sugirió los aceites de ajonjolí, maní y coco.

En ausencia de frutas dulces (en general las frutas serían consumidas en la mañana) Gandhi aceptó azúcares privilegiando el *gur* (panela blanda).

Otra base moral fundamental de vegetarianismo gandhiano ha sido comer para satisfacer el hambre, pero *no comer por placer*. Sostuvo que la alimentación de la madre durante la gestación podría predisponer los gustos futuros del niño.

La receta alimentaria diaria para una persona sedentaria sería:

- Leche 2 libras
- Cereales 6 onzas
- Verduras de hoja 3 onzas
- Verduras en general 5 onzas
- Verduras crudas naturales 1 onza
- Ghee 1.5 onzas
- Mantequilla 2 onzas
- Gur (panela) 2 onzas
- Frutas, al gusto (en calidad y cantidad), secas o frescas. Desde luego son admitidos de jugos.

Gandhi aceptó que se comiera tres veces al día y criticó que se lo hiciera frecuentemente.

La forma cruda de ingestión fue priorizada para formas vegetales frescas y limpias.

Expresó su preocupación hacia que la ciencia no hubiera explorado “las ocultas posibilidades de innumerables semillas, hojas y frutos para dar la máxima nutrición posible a la humanidad”.

El vegetarianismo fue defendido por Gandhi como “inapreciable don del hinduismo”. “El alimento animal es inadecuado para quienes desean dominar sus pasiones”. “En vez de usar el cuerpo como templo de Dios... nos avergonzamos en correr hacia la medicina para que nos ayude a abusar del tabernáculo terrestre”. “Ningún sacrificio es demasiado grande para alcanzar nuestra sinfonía con la naturaleza”. “En el dicho que el hombre es lo

que come se encierra una gran verdad". "Abstenerse de intoxicarse con licores y drogas y toda clase de alimentos, en especial carnes, es indudablemente una gran ayuda para la evolución del espíritu, pero *no significa un fin en sí mismo*: muchos que comen carnes, viviendo en temor de Dios, están más cerca de su libertad que muchos religiosos abstinentes que desprecian con sus actos a Dios". "Importan más la autorrenunciación, el autocontrol, que lo que se coma y beba"... "la salud no es monopolio de los vegetarianos"... "lo que se requiere es un propósito altruista".

"El vegetariano requiere una base moral", dijo Gandhi, criticando a los que se hacen vegetarianos para curarse de alguna enfermedad... "la enfermedad tiene relación fundamental con la higiene". "Pienso que los vegetarianos no deberían enfatizar las consecuencias físicas del vegetarianismo sino las morales".

"Algunos han hecho de la comida un fetiche". "El vegetarianismo es para construir el espíritu, no el cuerpo". "Si sólo se trata de conservar la salud, no importa lo que se coma, basta comer poco y con poca frecuencia". "Si alguien me dijera que moriría si no comiera caldo de carne o cordero, aun bajo prescripción médica, preferiría morir".

Contrasta la anterior expresión con la siguiente, que se explica dentro de la aplastante realidad que Gandhi vivió en la India: "El consumo de plantas implica *himsa* (muerte) en alguna forma. También hay *himsa* en el uso de antisépticos, y todavía más, no puedo descartar el uso de queroseno contra los mosquitos transmisores de peste y sus semejantes; sufrí que mataran serpientes en el Ashram cuando fue imposible capturarlas y alejarlas; incluso toleré el uso del aguijón para conducir bueyes en el Ashram... lo siento: fueron imperfecciones en mi práctica del *ahimsa*" (negación del daño o de la muerte).

Finalizamos este vistazo al ideario alimentario de Gandhi con algunos consejos prácticos y con su posición final ante la leche: Gandhi defendió el consumo de granos pregerminados como aporte de la sabiduría ayurvédica. Recomendó el consumo de un solo cereal a la vez. Aceptó la sal como único condimento y criticó el uso de picantes y especias tan ligados a la cocina india.

Enfatizó el consumo de verduras crudas, y privilegió el de *frutas*. "He vivido seis años con sólo frutas y nueces". Condenó los postres y dulces.

Su posición final ante la leche: "es mi convicción que el hombre no necesita la leche en absoluto, excepto la que bebió de su madre cuando niño".

Reflexión. "Contener el sexo y otras pasiones llega a ser fácil para una persona que vive vegetarianamente".

Reglamento del Satyagraha Ashram (escrito por Gandhi a mano)

*Aporte fotográfico de Antonio Solarte
en nuestro viaje a la India, enero de 1997.*

Traducido por Patricia Castro, Cali, agosto de 1997.

Nota: El Satyagraha Ashram fue fundado el 25 de mayo de 1915, en Kochrab, Ahmedabad, y desde entonces trasladado a Sabarmati.

Objetivos y observaciones

Objetivo. El objetivo de este Ashram es que sus miembros deberían cualificarse para ello, y realizar constantes cambios por el servicio al país en armonía con el bien universal.

Observaciones. Las siguientes observaciones son esenciales para el cumplimiento del objetivo mencionado con anterioridad.

1. *Verdad.* La verdad no se cumple al abstenerse de hablar o practicando la mentira en relaciones cotidianas con compañeros. Pero la verdad es Dios, la una y única realidad.

Todas estas observaciones tienen su origen en la búsqueda y adoración de la verdad, devotos de la verdad no deben recurrir a la mentira, aun para lo que ellos crean conveniente para su país. Al igual que Prahlad, se les solicita incluso desobedecer las órdenes de sus padres y de sus mayores en virtud de su suprema lealtad a la verdad.

2. *La ausencia de violencia o el amor,* o sencillamente no matar, no son suficientes. La parte activa de la no violencia es el amor.

La ley del amor requiere una consideración igual para todas las formas de vida, desde el insecto más pequeño hasta el ser humano más grande. Aquél que siga esta ley no debe enfurecerse inclusive con el perpetrador del error imaginable más grande; por el contrario, debe amarlo, desearle bien y servirle. A pesar de que se debe amar al que comete el error, nunca se debe someter a su error o su injusticia. Por el contrario, se debe oponer con toda su fuerza y debe sufrir con paciencia y sin resentimiento todas las penalidades a las que lo someta el equivocado, como castigo a su oposición.

3. *Castidad - Honestidad.* (Brahmacharya). La práctica de los principios anteriores es imposible sin la práctica del celibato. No es suficiente con evitar mirar a una mujer o a un hombre con ojos lujuriosos; la pasión animal debe controlarse de tal modo que se excluya hasta la mente. Si es casado, no se debe poseer una mentalidad carnal con res-

pecto a su esposa o esposo. Debe considerarlo como un amigo para toda la vida y establecer una relación de perfecta pureza. Un contacto, gesto o palabra pecaminosos, son violación directa de este principio.

4. *Control del paladar.* La práctica del Brahmacharya ha sido por experiencia extremadamente difícil en tanto no se ha adquirido dominio sobre el gusto.

Por este motivo se ha considerado el control del paladar como un principio por sí mismo. Comer es necesario únicamente para mantener el cuerpo y conservarlo en forma, como un instrumento para servir. Nunca debe practicarse para satisfacción personal. El alimento debe tomarse, al igual que la medicina, por restricción propia. En cumplimiento de este principio, se deben suprimir los alimentos estimulantes como especias, condimentos, carnes, licor, tabaco, excluidos del "Ashram". Este principio requiere abstinencia de banquetes o cenas por placer.

5. *No robar.* No es suficiente con no tomar la propiedad de otro sin su permiso. Cada cual se convierte en culpable de robo al utilizar de manera distinta cualquier cosa que se haya recibido en confianza para uso de una manera particular, así como utilizar este objeto por un período mayor por el cual ha sido prestado.

La única verdad en este principio es que la naturaleza provee justo lo necesario y no más de lo mínimo requerido.

6. *Pobreza.* Este principio es en realidad parte del anterior (No. 5). Así como no se debe recibir, también se debe evitar poseer cualquier cosa que no sea una real necesidad.

Sería un incumplimiento del principio poseer alimentos innecesarios, ropa o muebles. Por ejemplo, no se debe poseer una silla si se es capaz de seguir sin ella. El seguimiento de este principio lo guiará a una progresiva simplificación de la propia vida.

7. *Swadeshi.* El hombre no es omnipotente. Es por esto que él sirve mejor al mundo empezando por servirle a su prójimo. Esto es "Swadeshi", un principio que se rompe al profesar al servicio de aquellos que están más remotos en preferencia que aquéllos que están más cercanos.

El seguimiento de "Swadeshi" aporta orden al mundo: su incumplimiento guía a un caos.

Siguiendo este principio, uno debe, hasta donde es posible, adquirir sus requerimientos localmente y no comprar objetos importados de países extranjeros, que pueden ser hechos fácilmente en el propio país.

No hay lugar para el egoísmo en "Swadeshi"; esto implica el sacrificio personal por la familia, de la familia por la ciudad, de la ciudad por el país y del país por la humanidad.

8. *Intrepidez.* No se puede seguir la verdad del amor mientras se esté sujeto al miedo. Ya que existe en el presente un régimen de miedo en el país, la meditación y la intrepidez tienen una particular importancia.

Por lo tanto se debe mencionar su seguimiento por separado. Un buscador de la verdad debe renunciar al miedo a los padres, la casta, el gobierno, los ladrones, etc. Y no debe ser asustado por la pobreza o la muerte.

9. *Remoción de la intocabilidad.* La intocabilidad ha tomado raíces profundas en el hinduismo; es en sí antirreligioso. Su remoción ha sido por esta razón considerada como un principio independiente. Los así llamados "intocables" tienen igual puesto en el "Ashram" con otras clases.

10. *Varnashrama Dharma.* El "Ashram" a pesar de todo cree en Varnashrama Dharma. La división de los varnas se basa en la ocupación. Por esto cada persona debe mantenerse siguiendo por herencia su ocupación, de manera consistente y con fundamentos morales y debe dedicar todo su tiempo libre y su energía a la adquisición y avance en el conocimiento real. Los "Ashram" (los cuatro estados), mencionados en los "smritis", conducen al bienestar del hombre. Por tanto el "Ashram" cree en el Varnashrama Dharma.

No hay espacio en él para la distinción de los Varnas, pues la vida del "Ashram" se concibe como la luz comprensible e informal Sanyasa del Bhagavad Gita.

11. *Igualdad de religiones.* El "Ashram" cree que los principales cultos del mundo constituyen una revelación de la verdad, pero como han sido perfilados por hombres imperfectos, han sido afectados por imperfecciones y ligados con mentira. Por lo tanto se debe tener el mismo respeto por los distintos tipos de fe religiosa de otros, de acuerdo con la propia.

Esta actitud se convierte en una ley de vida; el conflicto entre los diferentes tipos de fe se vuelve imposible y así también todo el esfuerzo en convertir a otras personas a la propia fe. Lo único por hacer es orar para que los defectos en las variadas formas se superen y que éstas avancen, mano a mano, hacia la perfección.

12. *Trabajo físico* (Adición posterior por Gandhi).

El hombre puede ser salvado de hacerle daño a la sociedad, así como a sí mismo, sólo si mantiene su existencia física mediante trabajo físico. Los

adultos bien formados deben realizar todo su trabajo personal por sí mismos y no deben ser servidos por otros, excepto por razones propias. Pero deben recordar al mismo tiempo que el servicio a los niños, así como a los discapacitados, los viejos y los enfermos es una obligación de cada persona, teniendo la fuerza adecuada.

Glosario

Dharma: Rectitud, bondad, piedad, legalidad, religión, benevolencia, moralidad: la base espiritual social, evangelio budista; medio de movimiento espiritual y material.

Prahlad: Héroe, modelo de la verdad, de absoluta concentración en Dios.

Sanyasa: Renuncia absoluta.

Smritis: Memoria, tradición, recuerdo, escrituras.

Varnas: Letras, alfabeto; oficios hereditarios; clases sociales.

Armonía laica: Foro Global de Movimientos Sociales y ONGs, Río de Janeiro , 1992.

Declaración de los Pueblos de la Tierra

Un programa de acción para el futuro

1. Nosotros, los participantes del Foro Internacional de ONGs en el Foro Global 1992, nos hemos reunido en Río de Janeiro como ciudadanos del planeta Tierra, con el fin de compartir nuestras reflexiones, nuestros sueños y nuestros planes para crear un nuevo futuro para nuestro mundo. Salimos de estas deliberaciones con el profundo sentimiento de que en la riqueza de nuestra diversidad, compartimos una visión común de una sociedad humana basada en los valores de la simplicidad, el amor, la paz y el respeto por la vida. Avanzamos ahora en solidaridad, para movilizar la moral y los recursos humanos de todas las naciones en un movimiento social unificado, comprometido con la realización de esta visión.
2. La urgencia de nuestro compromiso ha aumentado ya que los jefes políticos del mundo, en las deliberaciones oficiales de la Cumbre de la Tierra, han decidido ignorar muchas de las causas fundamentales de la aceleración de la devastación ecológica y social de nuestro planeta. Mientras que ellos se dedican a elaborar un sistema económico que sirva los intereses a corto plazo de unos pocos, a expensas de los de la mayoría, la dirección de un cambio fundamental recae, entonces, sobre las organizaciones y movimientos de la sociedad civil. Aceptamos este desafío.
3. Al hacerlo, deseamos recordar a los dirigentes políticos y administrativos del mundo que la autoridad del Estado y los poderes de las empresas privadas son derechos entregados a tales instituciones por el pueblo, la sociedad civil, para que sirvan a los intereses del colectivo hu-

mano. Es derecho del pueblo pedir que los gobiernos y las empresas respondan a la voluntad y los intereses públicos. Sin embargo, a través de un proceso de integración económica global impuesto al mundo por los gobiernos del Grupo de los 7 (G-7), las instituciones de Bretton Woods —el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)— y las corporaciones transnacionales, el derecho soberano y la capacidad de los pueblos del mundo para proteger sus intereses económicos, sociales, culturales y ambientales contra el creciente poder del capital transnacional, están siendo rápidamente degradados.

4. Esta degradación es sólo una de las numerosas consecuencias nefastas de un modelo de desarrollo basado en la búsqueda del crecimiento económico y el consumo, excluyendo los intereses humanos y naturales. Otras de las consecuencias son el empobrecimiento espiritual de la sociedad humana, el empobrecimiento económico de cerca de 1.200 millones de personas, la rápida profundización de la brecha que separa a los ricos de los pobres, el racismo económico, la explotación institucionalizada de la mujer, el desplazamiento de millones de personas de sus tierras y comunidades, la marginación de los minusválidos y la progresiva destrucción de los sistemas ecológicos que nos sustentan.
5. El camino de crecimiento de la deuda internacional, los ajustes estructurales, la desregulación del mercado, el libre comercio y la monopolización de los derechos de propiedad que dominan actualmente la acción y el pensamiento político, es un camino de autodestrucción colectiva y no de desarrollo sostenible. Usaremos nuestros votos, nuestra autoridad moral y nuestro poder de presión para quitar de sus puestos de autoridad a aquellos que insisten en imponer políticas social y ecológicamente destructivas al servicio de intereses de élites.
6. Las instituciones de Bretton Woods han servido como instrumento fundamental por medio del cual se han impuesto al mundo dichas políticas destructivas. Constituyen una barrera formidable para el desarrollo justo y sostenible. Lucharemos por su transformación o rechazo por instituciones más adecuadas. No debemos permitir que se apoderen del control del programa de sustentabilidad mientras no se hayan tornado completamente transparentes, públicamente verificables y en función de los intereses humanos.
7. Las fuerzas militares del mundo sobreviven sobre todo como instrumentos para proteger los intereses de algunas élites y reprimir la in-

tranquilidad social que resulta de la injusticia económica. Además, pesan fuertemente sobre los escasos recursos ecológicos de la Tierra. Bregaremos por su eliminación y la transferencia de sus recursos hacia mejores objetivos. Como primer paso lucharemos por el fin del comercio internacional de armas y la asistencia técnica que recibe.

8. Estas son realidades que el proceso de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Cnumad) ha evitado. Las mismas son parte de nuestras preocupaciones centrales.
9. Sin embargo, no hemos limitado nuestra atención a la crítica. También hemos tratado de definir nuestra visión de un futuro alternativo, y nuestro programa para llegar a su cumplimiento. Somos diferentes en cuanto a nuestras experiencias y lenguaje. Buscamos alternativas para las cuales no existen modelos definidos. El modelo dominante de desarrollo y las instituciones que lo apoyan, han ido surgiendo de un período de alrededor de 500 años. Las dos semanas pasadas en Río son sólo el comienzo de una alternativa. Hemos logrado un consenso ampliamente compartido en cuanto a que los principios que siguen guiarán en adelante nuestro esfuerzo colectivo.
10. El objetivo fundamental de la organización económica es satisfacer las necesidades básicas de la comunidad, tales como alimento, techo, vestido, educación, salud y disfrute de la cultura. Este objetivo debe tener prioridad sobre todo otro tipo de consumo, particularmente el consumo dispendioso y destructivo como es el caso del consumismo y los gastos militares, dos formas que deben ser eliminadas sin demora. Otras prioridades inmediatas incluyen la conservación de la energía, basándose paulatinamente en la energía solar y convirtiendo la agricultura en prácticas sostenibles que minimicen la dependencia de recursos no renovables y ecológicamente perjudiciales.
11. Además de la satisfacción de las necesidades físicas básicas, la calidad de la vida humana depende más del desarrollo de las relaciones sociales, de la creatividad, las expresiones culturales y artísticas, la espiritualidad y la oportunidad de ser un miembro productivo de la comunidad, que del creciente consumo de bienes materiales. Todos -incluyendo a los minusválidos- deben tener plena oportunidad de participar en todas estas formas de desarrollo.
12. La organización de la vida económica en torno a economías locales, relativamente autosuficientes, descentralizadas, que controlen y administren sus propios recursos productivos y tengan derecho a salvaguar-

dar su propio nivel ambiental y social, es algo esencial para la sustentabilidad. Ello refuerza las raíces locales, estimula la gestión ambiental común, aumenta la seguridad alimentaria local y sirve a las identidades culturales diferenciadas. Si los intereses y derechos de la empresa chocan con los intereses y derechos de la comunidad, deben prevalecer los de esta última.

13. Todos los integrantes de la sociedad, independientemente de su género, clase o identidad étnica, tienen derecho y obligación de participar plenamente en la vida y las decisiones de la comunidad. Los que actualmente son pobres y desposeídos, en particular, deben convertirse en participantes activos. Los roles, las necesidades, los valores y la sabiduría de las mujeres son especialmente centrales en el proceso de toma de decisiones sobre el futuro de la Tierra. Es urgente lograr que las mujeres participen en la elaboración de las políticas, el planeamiento y la implementación en pie de igualdad con los hombres. El equilibrio en materia de sexos es esencial para el desarrollo sostenible. Los pueblos indígenas también aportan un rol conductor vital en la tarea de conservar la Tierra y sus criaturas, así como de crear una realidad que afirme la vida en el mundo. La sabiduría indígena constituye uno de los recursos importantes e irremplazables de la sociedad humana. Los derechos y contribuciones de los pueblos indígenas deben ser reconocidos.
14. Si bien es cierto que el crecimiento general de la población es un peligro para la salud del planeta, el crecimiento del número de los superconsumistas en el mundo es una amenaza mucho mayor que el crecimiento de la población entre los pobres. Asegurar a todos los hombres los medios para satisfacer sus necesidades básicas es una condición previa esencial para estabilizar la población. La libertad reproductiva y el acceso a la asistencia en materia de salud reproductiva así como la planificación familiar, son derechos humanos básicos.
15. El conocimiento es uno de los recursos de la humanidad que pueden aumentar infinitamente. El conocimiento beneficioso de cualquier tipo, incluyendo la tecnología, es parte del legado colectivo del hombre y debería ser compartido con todos los que pueden beneficiarse con él.
16. Estar esclavizado por la deuda —sea un individuo o un país— es inmoral y no debería ser objeto de derecho internacional o civil.
17. La transparencia debe ser una premisa fundamental de toda decisión en cualquier institución pública, incluso a nivel internacional.

18. La implementación de estos principios orientados hacia un cambio profundo, requerirá el compromiso masivo con la educación. Se necesitan nuevos conocimientos, valores y aptitudes a todos los niveles y para todos los elementos de la sociedad. Para este fin nos educaremos a nosotros mismos, a nuestras comunidades y a nuestras naciones.
19. Reconocemos nuestra deuda con la sabiduría y los valores indígenas. Ellos han enriquecido grandemente nuestras deliberaciones y serán fuentes continuas de aprendizaje. Haremos honor a esta herencia y trabajaremos por proteger los derechos de los pueblos indígenas.
20. Nuestras reflexiones también se han visto enriquecidas por las enseñanzas de las diferentes tradiciones religiosas representadas entre nosotros. Reconocemos el lugar central de los valores espirituales y el desarrollo espiritual en las sociedades que tratamos de crear. Nos comprometemos a vivir con esos valores de simplicidad, amor, paz y respeto por la vida que comparten todas las tradiciones religiosas.
21. Nuestros esfuerzos en Río han producido algunos Tratados de los Pueblos que definen compromisos más específicos con los demás para actuar local, nacional e internacionalmente. Estos tratados se encuentran en diferentes etapas de desarrollo. Todos ellos son documentos en vías de procesamiento. Continuaremos perfeccionándolos a través de numerosos diálogos y negociaciones en todo el mundo, a medida que cada vez más personas se unan a nuestro creciente movimiento.
22. Invitamos a los dirigentes de empresas y de gobiernos a unirse a nosotros en este acto de ciudadanía global. Sin embargo, ellos deben saber que nosotros ya no esperamos que nos dirijan en la tarea de enfrentar una realidad mundial que hace tiempo han preferido ignorar. El tiempo es demasiado corto y la meta muy alta.
23. Nosotros, los pueblos del mundo, movilizaremos las fuerzas de la sociedad civil transnacional en pos de un programa ampliamente compartido que una a numerosos movimientos en la búsqueda de sociedades humanas justas, sostenibles y participativas. Al hacerlo estamos forjando nuestros propios instrumentos y procesos para redefinir la naturaleza y el significado del progreso humano, y para transformar estas instituciones que ya no responden a nuestras necesidades. Damos la bienvenida a nuestra causa a todos aquellos que comparten nuestro compromiso con este cambio en favor del planeta en que vivimos y de la sociedad humana que él sustenta.

Declaración de Río

Nosotros, ONGs del mundo entero, redes nacionales e internacionales y movimientos sociales, reunidos en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, en el Foro Global, afirmamos los siguientes compromisos para el futuro.

1. Tenemos conciencia de la contradicción existente entre el modelo de civilización dominante, injusto e insostenible, construido sobre el mito del crecimiento ilimitado y que ignora los límites finitos de la Tierra.

Entendemos, por eso, que la salvación del planeta y de sus pueblos presentes y futuros exige la creación de una nueva civilización fundada sobre una ética que determine y se base sobre los límites, la prudencia, el cuidado y respeto por la diversidad, la solidaridad, la justicia y la libertad. Subrayamos enérgicamente la imposibilidad de un desarrollo sustentable si nuestra lucha no es compartida por los sectores sociales más carentes y excluidos, contra la pobreza y las causas del empobrecimiento.

2. Rechazamos enérgicamente que el concepto de desarrollo sustentable sea transformado en mera categoría económica, restringido al empleo de nuevas tecnologías y subordinado a cada nuevo producto del mercado. Permitir esto significa garantizar la continuación de la pobreza y la riqueza estructurales, emergentes del modelo de civilización dominante que denunciamos.

Para llegar a sociedades sustentables, afirmamos que los países ricos tienen el deber de frenar, estabilizar y más aún, revertir sus tasas de crecimiento, para que otros países puedan buscar y ejercer su derecho a niveles de vida dignos y otros derechos ciudadanos para sus pueblos. En lo que respecta a las mujeres en particular, garantizar el derecho de control sobre sus propias vidas tiene que ser una premisa básica de cualquier acción relativa a los temas de población, medio ambiente y desarrollo.

3. Habiendo quedado demostrado que la mayor responsabilidad por la degradación y pobreza del planeta le corresponde a la mayoría de los países del hemisferio Norte, también queremos marcar que en el hemisferio Sur, los gobiernos, empresas multinacionales, instancias internacionales de regulación, bancos y las propias elites locales de poder, se unen para reproducir el mismo modelo fallido e insostenible, con la aceptación pasiva de grandes capas de la población.

Tenemos conciencia de que las actuales relaciones Norte-Sur, basadas en la desigualdad, la dominación, la explotación y la confrontación desigual no pueden seguir siendo aceptadas. Esto nos coloca ante un desafío

común: trabajar juntos contra los mecanismos que crean las injusticias y la degradación, uniendo las fuerzas de la sociedad que aspiran a un cambio, contra las que quieren mantener este *statu quo*.

4. La "Cumbre de la Tierra" ha frustrado las expectativas que ella misma había creado para la humanidad. Se ha mantenido sometida a los poderosos intereses económicos dominantes y a las lógicas de poder prevalecientes. El proceso de la Cnumad mostró que a pesar de la retórica oficial, la gran mayoría de los gobiernos fueron incapaces de oír a las ONGs y lo que es más importante: de escuchar los clamores de la sociedad civil internacional.

Tenemos que resaltar, sin embargo, que la Conferencia no fue un fracaso total. Ha habido posiciones diferenciadas entre países. En algunos casos, los ciudadanos y la opinión pública hicieron avanzar las posiciones de sus gobiernos. El proceso también ha conllevado un innegable progreso de la toma de conciencia y la cohesión entre aquellos que luchamos en nuestros continentes por un verdadero desarrollo y contra la pobreza.

Sobre todo para la sociedad civil ha quedado un saldo positivo: después de la Conferencia de Río 1992, será imposible para los gobiernos e instancias públicas internacionales decidir sobre nuestro futuro sin escuchar nuestras voces. Apoyados en esta nueva conciencia y en nuestra autonomía, lucharemos por la democratización de los Estados, de las instituciones internacionales y de la propia ONU. Lucharemos por la participación activa de los ciudadanos en los diversos mecanismos de decisión y por el control sobre sus políticas.

5. Denunciamos el hecho de que las grandes corporaciones transnacionales se han constituido en un poder por encima de las naciones, en convivencia con muchos gobiernos e instancias públicas internacionales, presentándose como campeones del desarrollo sustentable. Es urgente, por la soberanía de nuestros países y si no queremos ver a la ONU totalmente vaciada de contenido, imponer mecanismos de control democrático a esas enormes corporaciones y al llamado libre mercado. Solamente cuando éstas demuestren, en los hechos y en la práctica que han abandonado su creencia en el mito del crecimiento ilimitado, podremos creer en su pretendido compromiso con un desarrollo sustentable.
6. Volviendo a nuestras propias sociedades, vemos qué largo camino tenemos por recorrer. Los que se benefician del crecimiento económico resisten abandonar sus patrones de consumo, los que aspiran un día

llegar a poder practicar esos patrones de consumo, apoyan el desarrollo a cualquier costo; mientras que muchos ni siquiera pueden expresar sus deseos porque se encuentran en condiciones de vida por abajo de lo mínimo.

Hemos descubierto que una sociedad sustentable está siendo construida a partir y en la práctica de diversos grupos, comunidades y pueblos. Parte del desafío es valorizar las pequeñas experiencias y soluciones, al mismo tiempo que promoverlas a escala regional, nacional, y por todo el mundo.

En contraposición a las propuestas —ya en vías de realización— de integración en muchos países del Sur, a través de sus mercados, proponemos, como alternativa democrática, la integración de sus pueblos en la lucha por un futuro común en justicia y democracia.

Nuestra meta sigue siendo la justicia dentro de cada país y entre países. En muchas ciudades y zonas rurales, las poblaciones han perdido su derecho a un ambiente sano. Definitivamente no queremos que se sume, a la exclusión social que repudiamos, una nueva exclusión ambiental.

7. En un mundo de crisis múltiples, para escapar al poder económico que dirige nuestros deseos y nuestro futuro y al poder político amenazador y distante, divorciado de los pueblos, nos sentimos tentados a cerrarnos en nuestras particularidades étnicas, culturales o religiosas. Nuestra tarea es transformar esa diversidad cultural, lingüística, étnica, de género, institucional y política en nuestra verdadera riqueza.

Nuestro mayor desafío, en términos inmediatos, es implementar y fortalecer acciones, dinámicas, e interrelaciones que, basadas en las necesidades de nuestros pueblos, vayan construyendo progresivamente una perspectiva y un proyecto común. Para esto, precisamos dar un salto de calidad en dirección a una mayor conciencia, educación, organización y articulación de las sociedades civiles nacionales e internacionales. No tenemos derecho a esperar la celebración de los cincuenta años de la ONU para hacer realidad este proyecto. Por el contrario, 1995 debería ofrecernos la oportunidad de evaluar todo lo que hemos hecho durante los próximos tres años, y ser un punto de encuentro para nuevos desafíos.

8. Hablar de medio ambiente y desarrollo es hablar de la vida como un todo. Para tratar de atender esta totalidad, en los días pasados, hemos diferenciado una serie de temas: clima, biodiversidad, bosques, sabanas, desiertos y zonas semiáridas, agua potable y océanos, desechos tóxicos y nucleares, energía, pesca, asentamientos humanos, cuestión urbana, condiciones de trabajo industrial, reforma agraria, agricultura

sustentable, nuevas tecnologías, comunicación, pobreza, violencia urbana y rural, racismo, militarismo, población, deuda ecológica, cuestión indígena, niños y adolescentes, mujeres, deuda externa, comercio internacional, corporaciones transnacionales, GATT, FMI, Banco Mundial, mecanismos de decisión global, y educación ambiental.

En nuestros debates y en la elaboración de nuestros compromisos, nos movió nuestro sentido de responsabilidad para con todos aquellos, que al igual que nosotros, luchan por un mundo mejor, y con los oprimidos y los marginados, en particular. Afirmamos nuestro compromiso de luchar con ellos y para ellos. Y esto comprende, igualmente, la defensa del medio ambiente y de la naturaleza, que al igual que los oprimidos, es usada como materia prima descartable.

Esto es lo que afirmamos en este punto de partida para el futuro, en esta ciudad maravillosa y herida que es Río de Janeiro, Brasil.

(Este documento elaborado por Foro de ONGs Brasileñas, contó con el apoyo de la Red del Tercer Mundo, la Alianza de los Pueblos del Norte (ANPED), el Pacto Acción Ecológica de América Latina y ENDA -Tercer Mundo, siendo aprobado por aclamación por las entidades presentes en el plenario final del "Foro Internacional de ONGs y Movimientos Sociales", en Río de Janeiro, el 14 de junio de 1992).

Soberanía alimentaria: creación de poder civil a condiciones colombianas, frente a las políticas internacionales

...A pesar de las dificultades y frustraciones del momento, todavía tenemos un sueño.

MARTIN LUTHER KING, 1963

Resumen

SE HACE UN RECuento de las modalidades alimentarias durante la época precolombina. Se mencionan las estructuras coloniales sobre las que descansó el abasto alimentario. Se señalan las tendencias agrarias predominantes durante el siglo XIX y primera mitad del siglo XX. Se hace referencia a procesos de descomposición del campesinado. Se enumeran las políticas tocantes con el abastecimiento alimentario sucesivamente aplicadas durante la segunda mitad del siglo XX. Se sugieren algunas ideas respecto del papel de la sociedad civil en la modernidad frente a las políticas alimentarias internacionales. Se diseña hacia una recomposición campesina en la posmodernidad.

1. **Modalidades alimentarias precolombinas.** Algunas de estas modalidades poseen vigencia actual (rozas o chagras o conucos, huertos de frutales, y apropiación directa de recursos del entorno) y pueden ser potenciadas mediante propuestas provenientes del campo de las agriculturas alternativas.

Una de las características más llamativas de la agricultura prehispánica lo fue el control simultáneo de diversos pisos altitudinales en los Andes, obviamente porque cada cultura o grupo aspiraba a la mayor diversidad de abastecimientos.

La interpretación arqueológica de algunas estructuras agrarias precolombinas sugiere cifras de capacidad demográfica desde muy bajas hasta llamativamente altas (Mejía, 1998):

- Para los “campos alzados” de los bajos San Jorge, Cauca y Sinú: mil habitantes por kilómetro cuadrado.
- Para agricultura de corte y quema para maíz: 27 a 70 habitantes por kilómetro cuadrado.
- Para la chagra de yuca amazónica por corte y quema: de 10 a 170 habitantes por kilómetro cuadrado.

(Una discusión más amplia de estas cifras y del control simultáneo de pisos altitudinales se encuentra en “Agriculturas para la vida”, del autor, capítulo “Colombia: evolución y sustitución de los sistemas prehispánicos de aprehensión de los recursos naturales”).

Desde el simple punto de vista de la subsistencia alimentaria, podríamos provocar un debate sobre la validez actual de las modalidades agrícolas prehispánicas para soportar cifras demográficas mayores que las colombianas del momento. Pero es obvio que nuestra sociedad moderna ha sido estructurada para extraer del campo bastante más que la llana subsistencia: el excedente económico de los trabajadores del campo. Pero la diferencia fundamental consiste hoy en que el 80% de la población ha derivado al contexto urbano.

En comunidades indígenas todavía no deculturadas, los niveles de nutrición superan los promedios de calorías y de proteínas recomendados por la OMS —Organización Mundial de la Salud—; los esposos Brent así lo hallaron (1978) en comunidades *Aguarunas* de la estrella fluvial del Marañón: 3.356 kca diarias frente a 2.252 de la OMS, y 109.6 gramos diarios de proteína frente a 40.0 de la OMS.

2. **Surgimiento colonial del campesinado libre.** Frente al modelo alimentario indígena de raíces y pescado, los españoles traen un régimen carnívoro, que reconstruyen en América con base en ganadería vacuna; el instrumento más eficaz de posesión señorial con respecto a la tierra: las “mercedes” de tierras a militares y comerciantes constituyeron las bases de esta posesión señorial.

Al mismo tiempo la *encomienda*, fue creada desde un principio esencialmente como una obligación indígena alimentaria a favor del invasor. Desde entonces, al nativo y al pobre del campo se les compele hacia el abasto de alimentos frescos y de especies animales menores, situación que se mantiene también a través de la república hasta la modernidad (su expresión gubernamental más reciente es el programa DRI —Desarrollo Rural Integrado).

Los *resguardos* o sectores legalmente inaccesibles a españoles y reservados a comunidades indígenas, fueron creación de los Austrias ante la catástrofe demográfica inicial de la conquista.

Son los Borbones quienes, doscientos cincuenta años después, promueven la transferencia de los resguardos a mestizos y españoles creando así una base de peones, aparceros y arrendatarios necesaria para un mayor desarrollo de las haciendas y para mantener en este sector la seguridad alimentaria.

Unos sesenta años después de las primeras introducciones de ganado vacuno al actual territorio colombiano (1535 en adelante) comenzó a generarse un excedente de carne cuyo destino fueron las plazas militares y los poblados controlados por españoles de origen: el régimen carnívoro de éstos fue extendido a los sectores populares a través del abasto a las zonas mineras y de convenios con las autoridades, constituidas por los mismos militares, comerciantes, mineros, hacendados. En general, la Nueva Granada estructuró su actividad agrícola como retaguardia de la minería de oro.

En la gobernación de Popayán quedaron documentadas crisis de abasto de carne (veranos, pestes), en 1683 - 1689, 1741 - 1747, 1785 - 1789, 1793 - 1797, según Colmenares, 1979: "en 1763, el Procurador de ese año hablaba de la carne como *el más necesario alimento con que se mantienen así los ricos como los pobres*;... otro Procurador en 1741, admitía que *los ricos pueden, en caso de urgencia, subrogar en sus mesas viandas que llenen el lugar de la carne*. El Procurador de 1741 menciona *los clamores de la república* por falta de carne; y el de 1755 hablaba de *la grave consternación en que se halla el común con la falta de carne, único abastecimiento de este país, cuya falta no hay con qué suplir, por ser los demás mantenimientos de él escasos*"... Hacia 1666, la arroba de carne valía en Popayán entre 2.5 y 2.75 reales, precio triplicado un siglo más tarde, y quintuplicado hacia fines del siglo XVIII... carrera en que los ingresos populares se iban rezagando (en 1741 un indio ganaba dos reales para alimentarse de ellos, y un negro libre tres). (Mejía y Molano, 1993, "Andes colombianos: paisajes, clima y uso de la tierra").

Para el periodista Luciano Rivera y Garrido, 1881, "el plátano parece haber constituido siempre (en Buga) la base de la alimentación", aunque el viajero André, 1884, dijera lo mismo del maíz (citas en Valencia, 1993).

Eduardo Mejía, 1996, en "Origen del campesino vallecaucano" señala la crianza de cerdos en soltura como uno de los pilares de la economía de intercambio de los "libres", localizados éstos en la periferia marginal de las posesiones señoriales, con gran preocupación para las clases esclavistas de eclesiásticos, mineros, hacendados y gobernantes, quienes dejaron sobrada constancia de su contradicción frente a los *libres* "enmontados", "criminosos", "soeces" y "amancebados", responsables del hurto de gana-

dos mayores, del aguardiente casero y de la resistencia civil (a veces armada) a las contribuciones forzosas (ejemplo: presencia laboral en el arreglo al camino al Chocó de interés minero). Los “libres” ya constituían en la década de 1780 más del 50% de la población en Tuluá, Buga, Guacarí, Llanogrande (Palmira). Al decir de Fernán González, prologuista de E. Mejía, son estos “libres” los que crean la base de los numerosos núcleos poblacionales que surgieron periféricamente a la jurisdicción de las villas coloniales (Caloto, Cali, Buga, Cartago y Toro).

El control a los “libres” tuvo particular manifestación en la administración borbónica: de un lado la presión a los “enmontados” para constituirse en caseríos, labor en la que fueron paradigmas en el Caribe colombiano Antonio de La Torre y Miranda a partir de 1774 y José Fernando de Mier y Guerra a partir de 1743 (Mejía, 1990), y de otro lado zanahorias comerciales a través de cultivos como el tabaco y el cacao.

El tabaco venía siendo intervenido por la Corona desde la segunda mitad del siglo XVI. La reforma en 1778 al sistema de “asentistas” contratantes con la Corona, los cuales hacían la intermediación con hacendados y “libres”, fue una de las causas del alzamiento comunero (1781): las localidades donde se permitía el asiento fueron Palmira, Ambalema, Girón y Pore-Nunchía (Mejía, 1990).

El campesinado libre surge, pues, en una lucha social frente a la dominación colonial esclavista, constituyéndose de un lado en base político-militar independentista (interpretado en el siglo XIX por caudillos como José María Obando y José Hilario López), y de otro con base en la seguridad alimentaria popular (E. Mejía, 1996).

3. **Crecimiento del campesinado libre durante la República.** A través de numerosos autores podría seguirse la pista de la conformación de un campesinado libre durante la República (Salvador Camacho Roldán, Antonio García, Medardo Rivas, William Paul Mc. Greevey, Jesús Bejarano, Catherine LeGrand, José Antonio Ocampo, Charles W. Bergquist, Alonso Valencia Llano, Marco Palacios, Mariano Arango, Héctor Mondragón Báez, James Parsons, Eduardo Mejía... para citar sólo un minúsculo número de ejemplos) dentro de una permanente contradicción entre terratenientes generalmente ciudadanos y clases populares rurales por el uso y posesión de la tierra. Aquí señalaremos solamente unos cuantos hitos de aquella interminable lucha.

Aunque a partir de la Ley 200 de 1936 “aparece” una preocupación administrativa gubernamental por formas de Reforma Agraria, los siglos XIX y XX republicanos fueron de ocupación territorial fundamentalmente.

Mc Greevey, 1989, sitúa en 1845 la fecha de corte entre la economía colonial y la republicana. La primera administración de Mosquera adopta el libre cambio en concordancia con los intereses de comerciantes importadores - exportadores y de terratenientes, que buscan desarrollar sus potenciales económicos. La rebelión artesanal que apoya la dictadura de Melo es reacción a esta "apertura" al comercio internacional.

En Decreto del 22 de junio de 1850, fueron liberados de restricciones a la enajenación los resguardos, medida que impulsó la transformación de numerosas comunidades indígenas en aldeas de jornaleros.

En 1851, José Hilario López decretó la abolición total de la esclavitud, fundamento del campesinado libre negro de regiones de minería colonial.

En 1861, Mosquera expropió los bienes de "manos muertas", principalmente tierras eclesiásticas, que pasaron a poder de especuladores y terratenientes.

Las operaciones especulativas de exportación de productos extractivos (Ocampo, 1984; Mejía, 1984; Domínguez y Gómez, 1990) permitieron oleadas de expansión colonizadora en las zonas todavía periféricas del país: quinas 1850-1882, tagua 1860-1915, caucho, 1854-1920...

La primera república reemplazó las "composiciones" o venta de tierras borbónicas (que reforzaron el sistema señorial colonial) por adjudicaciones de baldíos a favor de militares de la revolución, prestamistas o financieros de bonos del gobierno, y constructores de vías: el propio Santander recibió el extenso territorio Vásquez (Mc Greevey, 1989).

Desde luego, en este proceso de apropiación territorial ha sido constante la preferencia del empresario y aun del campesino mismo por la ganadería vacuna extensiva.

Es al interior de esta política de baldíos donde se continuará desarrollando la gran contradicción agraria nacional entre "invasores" o colonos y titulares de tierras, considerada según LeGrand, 1988, el mayor problema social nacional hasta 1948, cuando el proceso de resistencia campesina se convierte en fundamental componente del movimiento guerrillero y cuando la migración masiva de desposeídos se dirige a una periferia no protegida por títulos a particulares como es el caso de la Amazonia y la Orinoquia.

La apropiación de la fuerza de trabajo en las haciendas se realizó durante la República hasta por lo menos la década de 1950, especialmente mediante las figuras de *arrendatarios* y *aparceros*, que, de paso, aseguraban la seguridad alimentaria.

Desde luego en la periferia hacendaria continuaban sobreviviendo campesinos libres, como lo atestigua Rivera Garrido en 1881 (citado por

Valencia, 1993) quien pone de presente que en el Valle del Cauca numerosos jornaleros eran empleados en las haciendas de caña y de ganado, mientras que las tierras con cultivos de pan coger estaban en manos de "gran número de labriegos de pocos recursos".

Mc Greevey sitúa entre 1890 y 1930 la transición entre una economía nacional de subsistencia a otra orientada hacia los mercados interno y externo.

A excepción del cultivo del tabaco para exportación, realizado principalmente en Ambalema, 1854-1870, por aparceros controlados por un sistema monopolizado por tres compañías antioqueñas, la expansión agraria se dio mediante la ganadería vacuna extensiva durante la primera República, situación que empezó a modificarse en el oriente cordillerano a partir de 1865, con gran impulso entre 1875-1880, con el establecimiento de haciendas cafeteras (Arango, 1977).

Las primeras fundaciones antioqueñas en el occidente cordillerano se llevaron a cabo según reglamentación del estado de Antioquia, por grupos de colonos: el modelo cubría unas quince mil fanegadas para repartir entre un máximo de doscientas familias; así se fundaron Salamina, Aranzazu, Filadelfia, Neira, Manizales y Marulanda, en simultáneo conflicto con la concesión a la firma "González Salazar y Compañía" herederos de un realengo de doscientas mil hectáreas concedidas a José María Aranzazu; el conflicto implicó un levantamiento popular en Manizales y el asesinato de Elías González (Arango, 1977).

La Ley 61 de 1874 señala una diferenciación entre la adjudicación de baldíos pues abre paso a la colonización individual, que recibe mayor protección con la ley 48 de 1882, en trámite desde 1878 cuando la presentó Aníbal Galindo (Arango, 1977).

No obstante, sigue Arango, las leyes de 1874 y 1882 dejaron en pie la apropiación de tierras por bonos territoriales y por ocupación de ganados, situación que se modificó un tanto en la ley 56 de 1905, a favor de colonos pobres, por la presión de las guerrillas liberales subsistentes de la Guerra de los Mil Días.

La Ley 71 de 1917 redujo las adjudicaciones a colonos a veinte hectáreas; antes de ésta era lo cultivado más otro tanto en selva. La Ley 85 de 1920 amplía límites máximo a 2.500 hectáreas ganaderas y 1.000 agrícolas. La Ley 105 de 1922 buscaba recluir en colonias penales agrícolas a los vagos y delincuentes contra la propiedad. (Arango, 1977).

El censo de 1912 permite cuantificar el efecto de las políticas de tierras: sólo el 27% de los agricultores y el 13% de la población activa eran

propietarios rurales plenos, en una masa de 191.500 propietarios rurales y una población de 707.500 agricultores y ganaderos: los menores porcentajes de propietarios frente a la población activa total correspondieron a Antioquia, 9.8, a pesar de la pretendida democratización de la propiedad rural atribuida a la colonización antioqueña; a Boyacá, 7.1 y a Cundinamarca 8.8 (Arango, 1977).

Las luchas agrarias de 1925 a 1936, que afectaron particularmente al oriente andino, fueron causa inmediata de la Ley 200 de 1936.

4. **Leyes de reforma agraria.** La Ley 200 de 1936 señala el apogeo campesinista colombiano; aparceros e invasores pudieron ascender a propietarios; por ejemplo: entre 1932 y 1940 el número de fincas cafeteras pasó en Cundinamarca de 13.182 a 30.270, sin que la producción se modificara. La reacción empresarial a la Ley 200 fue expulsar toda una masa de aparceros y arrendatarios transformándolos en jornaleros.

La Ley 200 de 1936 retomaba asuntos afines al Decreto 1110 de 1928, llamado "Reglamentario de zonas de colonización", que trataba de clarificar conflictos de propiedad entre grandes haciendas latifundistas y su periferia de invasores, aparceros, arrendatarios y colonos (Zambrano, 1978).

Arango, 1977, se detiene en la posición de los Congresos Cafeteros, desde el X en 1939 al XVI en 1947, frente a las Leyes 200 y 100. En los siguientes a la Ley 200 se utilizó contra ella, entre otros, el argumento de la *seguridad alimentaria* como elemento importante que ayudaba a costear la producción mediante aparceros y arrendatarios frente al empleo de asalariados. Intelectuales de alta afinidad con la Federación de Cafeteros como Arturo Gómez Jaramillo y Mariano Ospina Pérez saludaron la Ley 100 como el regreso a la seguridad alimentaria, a la costeabilidad del cultivo, a la paz social. Pero el Congreso XIV de 1945 declaró en uno de sus considerandos sobre la parcelación de haciendas cafeteras: "Que la explotación de las grandes haciendas de café resulta hoy antieconómica y su producción declina continuamente mientras que las pequeñas plantaciones progresan".

La Ley 100 de 1944 (apenas ocho años después de la Ley 200 de 1936) vino en apoyo de la propiedad privada empresarial agrícola, requisito para la tranquilidad social hacia las inversiones que la *modernización* de la agricultura habría de requerir como respuesta de la dirigencia nacional a las penurias locales de la Segunda Guerra Mundial y de su consecuente política de sustitución de importaciones: Plan Quinquenal de Desarrollo de 1945; es el advenimiento de las máquinas, los agrotóxicos y las semillas mejoradas, que transformaron el paisaje ganadero del Caribe, el piedemonte del Meta, los valles interandinos, el Mira y el Urabá.

El período 1948 - 1954 se caracterizó por el fenómeno de “la violencia”, que desplazó masas campesinas hacia dos direcciones principales: los cinturones de miseria de las ciudades capitales e intermedias y la periferia selvática.

La fundación Rockefeller asume la orientación de la agricultura empresarial desde la década de 1950, sucedida en la siguiente década con la presencia del CGIAR mediante el CIAT.

En la década de 1960 la intervención estatal planteó dos “salidas” a la crisis del campo: la “Operación Colombia”, hacia 1960, o promoción de la construcción urbana, y la “reforma agraria”, Ley 135 de 1961: en sus primeros diez años de labores el Incora otorgó 96.000 títulos, de los cuales sólo el siete por ciento correspondía al fraccionamiento de latifundios (Mejía, 1984).

Más de un analista ha relacionado la Ley 135 con el auge de la lucha social afín al triunfo de la revolución cubana, y con las políticas discutidas en la reunión de gobiernos americanos en Punta del Este con tal motivo; entonces se trataba de controlar la lucha popular por la tierra. Las sucesivas legislaciones a la Ley 135 muestran el sello de la coyuntura política del momento, que seguiremos en Mondragón, 1997.

El Decreto 755 de 1967 de organización de usuarios campesinos, de cuyo trabajo social nació la ANUC.

La Ley 1 de 1968, complementaria de la 135, ambas orientadas al empresariado rural a través de granjas campesinas: desarrollo rural frente al atraso latifundista.

La Ley 4 de 1973, retardataria en cuanto obstaculizó las expropiaciones.

El Decreto 100 de 1980 que castigaba las invasiones.

La Ley 35 de 1982 que favoreció la acción del Incora en zonas de violencia mediante el P.N.R. —Plan Nacional de Reconstrucción.

Un nuevo auge de marchas y de tomas se da en 1987, con su consiguiente represión y la expedición de la Ley 30 de 1988 que cambió el concepto de expropiación por el de *mercado* de tierras.

La Ley 160 de 1994, orientada a la dotación de tierras a los resguardos, refuerza el concepto de *mercado* y de formas asociativas y crea el concepto de *reservas* campesinas.

Mondragón cita a Antonio García para resumir el efecto de las leyes de reforma: Se ha tratado de promover la colonización, privilegiando la titulación de baldíos, y de actuar como mecanismo coyuntural de orden público en donde la propiedad ha adquirido alguna tradición.

5. **Descomposición del campesinado.** La época de 1970 fue fatídica para el campesinado colombiano: en los sectores cafeteros fue impuesto el modelo de café caturra a libre exposición, a favor del cual se sacrificaron la biodiversidad y la seguridad alimentaria: este modelo está indisolublemente ligado a la roya y a la broca, y es simultáneo con una deriva de la propiedad campesina cafetera hacia una nueva clase emergente. En 1974 fueron a la quiebra los pequeños cultivadores de algodón. En 1973 ya se había establecido la economía de la marihuana y en 1977 la de la coca, de donde derivaríamos a la de la amapola en la década de 1980: al menos parcialmente, la deriva campesina a los cultivos ilegales es una respuesta al desplome del dogma de la rentabilidad agrícola.

En 1973, la reunión de Chicoral impuso la política del desarrollo agrícola empresarial sobre la de la Reforma Agraria de 1961. Alfredo Molano (su disertación en La Cocha - Nariño, mayo 2 de 1998) señala la Ley 100 de 1944 y el "chicorolazo" como hitos de la violencia rural colombiana.

Los subsidios agrícolas subieron en Estados Unidos de US \$2.700 millones en 1980, a US\$25.800 millones en 1986; en la CEE crecieron de US\$6.200 millones en 1976 a US\$21.500 millones en 1986 (Mejía, 1998). Incluso en las Rondas de Uruguay, previas a la creación de OMC, Estados Unidos se ha reservado el manejo futuro de sus subsidios. ¡Estos constituyeron una tradición de sesenta años en Estados Unidos! "El freedom to farm" Bill de 1996, intenta eliminar subsidios hacia el año 2002, cuando el alimento se halle en manos de las multinacionales. Tres multinacionales controlan en el país del Norte el 80% del molinado de harinas; tres el 46% del mercado de pollos para asado; cuatro el 50% del mercado de carne vacuna; tres el 72% del mercado de mataderos; una el 46% de la semilla de maíz y el 19% del mercado de semilla de soya. Es el momento de la integración vertical de las multinacionales desde los bancos de germoplasma, la producción de semillas, el control a los agricultores mediante contratos, el proceso y venta de las cosechas. Pero ya en 1994, el 83% de los granjeros norteamericanos obtuvieron ingresos *por debajo* del nivel de pobreza (Rev. Seedling, diciembre de 1997).

Es a partir de las economías ilegales de la década de 1970 cuando ocurre el fenómeno de la concentración de la propiedad en manos de mafiosos, paramilitares y esmeralderos, fenómeno que obliga a las legislaciones de expropiación por "enriquecimiento ilícito": Ley 333 de 1996. Mientras tanto, con participación de Estados Unidos, el gobierno colombiano ejecuta la guerra química contra el campesinado de los cultivos ilegales.

les. A la vez se produce el fenómeno del desplazamiento de campesinos desde las zonas de guerra.

Machado, 1986, estima que para 1982 el sistema alimentario colombiano se componía de 67% en aportes directos agropecuarios, 10% en alimentos industriales (excluidas bebidas), 17% en comercio de alimento, 5% en otros servicios, derechos e impuestos 2%.

Machado distingue hasta 1986 tres tipos de políticas agrarias en Colombia, a partir de 1960: el reformismo agrario 1960 - 1972, el desarrollismo neoliberal 1972 - 1982, y la "política de ajuste" del recetario del FMI iniciada en 1984. Después de este "reajuste" sobrevino la "apertura" del gobierno de Gaviria, funesta para la agricultura colombiana.

Aunque Machado, 1986, reconoce la existencia histórica de políticas sobre salud y nutrición en Colombia, niega la de políticas alimentarias. Ha habido un gran componente asistencial en los programas de nutrición hacia sectores desprotegidos más que un reconocimiento a la capacidad de la gente pobre para resolver sus propios problemas.

El ICBF fue creado en 1968, y una de sus funciones ha sido de tipo nutricional, recogiendo experiencias que venían desde 1943: las del Laboratorio de Estudios de Nutrición del Instituto Nacional de Higiene. Ya en 1954, el punto cuarto de la ley pública 480 de Estados Unidos permitía la venta en Colombia de excedentes agrícolas a bajos precios y con financiamientos blandos. El PAN -Plan Nacional de Alimentación y Nutrición-, se inició en 1975 como desmonte de las ayudas alimentarias extranjeras; fue su corresponsal rural el programa DRI - Desarrollo Rural Integrado desde 1976, buscando "desarrollar la producción campesina, aumentar la oferta de alimentos y elevar el ingreso y bienestar de los campesinos". El PAN se fusiona con el DRI en 1980 para desaparecer en 1982. "En 1983, el DRI estaba atendiendo setenta mil usuarios con crédito y asistencia técnica en 74.000 hectáreas, más 174.000 hectáreas sin crédito" (Machado, 1986): un total del orden de 250.000 hectáreas, frente a las 2.8 millones de hectáreas campesinas productoras de alimentos (las cuales a su vez constituyen el 56% de la superficie agrícola colombiana en cifras de 1988, Mejía, 1998).

6. **La ofensiva internacional.** Al menos tres épocas de "apertura" al comercio externo podríamos recordar en el transcurso de nuestra historia, todas ellas con resultados desfavorables interiores.

La primera: a partir de la administración borbónica, segunda mitad del siglo XVIII, cuando se desestimularon las "industrias" coloniales a favor de los artículos metropolitanos y fue especializada toda colonia en algún tipo de producción (oro para el caso de la Nueva Granada); esta política

estimuló el contrabando con los países europeos rivales de España. *La segunda* a través del librecambismo hacia la mitad del siglo XIX, adoptado oficialmente en la primera administración Mosquera, que motivó la revuelta política y la ruina de los artesanos, a la vez que se favoreció el comercio con Inglaterra, Estados Unidos y Alemania. *La tercera* con la instauración del desarrollismo neoliberal a partir de la década de 1970 y la subsecuente “apertura”; esta vez los perjudicados fueron los pequeños industriales, el sector agropecuario y en especial los campesinos; el mayor beneficiario de esta nueva ofensiva internacional ha sido el capital transnacional y en especial el financiero.

John Steinbeck, 1902 - 1968, Nobel de Literatura en 1962, había descrito en *Uvas de la ira*, el cruel efecto de la crisis de 1929 y de la mecanización en Estados Unidos sobre los pequeños agricultores y los jornaleros. Este proceso se aceleró en la posguerra; de seis millones de granjas en 1945 se llegó a dos millones en 1992. Las granjas mayores (unas cuatrocientas mil) producen el 80% de los alimentos; trescientas noventa ganaderías, las mayores entre cincuenta mil de ellas, controlan el 65% de los ganados (Rev. Seedling, diciembre, 1997).

Es en Norteamérica donde se llegó a la máxima expresión de la agricultura de *Revolución Verde*, construida con herramientas de guerra, potenciada desde el Banco Mundial y respaldada por las mayores fundaciones internacionales (Rockefeller, Kellogg, Ford), orientada por el CGIAR—Consultive Group for International Agricultural Research, cuyos brazos ejecutores son dieciocho institutos que controlan la investigación científica sobre los veinte cultivos más estratégicos del mundo. El objetivo del CGIAR en sus comienzos en los años sesenta se formuló como “aumentar el montón de arroz para los pobres”. Treinta y cinco años más tarde, la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, Roma, 1996, redujo este objetivo a la mitad de los pobres y amplió el plazo al año 2010.

La concepción del alimento como mercancía ha hecho imposible la alimentación de los pobres. Los ochocientos millones de hambrientos existentes sobre la Tierra podrían ser abastecidos con sólo una modificación en la revolución verde pecuaria: suspender el empleo de granos en la alimentación de animales.

La Cumbre Mundial sobre Alimentación, 1996, ha acogido las políticas que dieron origen a la OMC —Organización Mundial del Comercio—; el compromiso cuatro de la Cumbre expresa: “Nos esforzaremos por asegurar que las políticas de comercio alimentario y agrícola y de comercio en general contribuyan a fomentar la seguridad alimentaria para todos a través de

un sistema de comercio mundial leal y orientado al mercado". No en vano el GATT –Acuerdo General de Comercio y Tarifas–, venía cocinándose desde 1948 para acelerarse en las *rondas* de 1980 - 1995, consagrando los derechos de propiedad intelectual, con los consecuentes patentamientos de formas de vida y ejercicio de la biopiratería (el despojo a las capas populares de sus conocimientos y recursos). El Convenio Mundial de Biodiversidad, Río 1992, fue apenas una necesaria etapa del desarrollo del GATT hoy OMC.

Cabe poner de presente el veloz acomodamiento gubernamental colombiano a las exigencias del GATT - OMC, utilizando la vía administrativa a través del Pacto Andino y evitando los debates en el parlamento si se hubiera preferido la vía legislativa:

- Decisión 344 de 1993, Régimen Común Andino de Propiedad Intelectual.
- Decisión 345 de 1993, Régimen de Protección a la Obtención de Variedades Vegetales, o Régimen de UPOV -Unión para la Protección a la Obtención de Variedades Vegetales, instrumento de apropiación de los recursos genéticos mundiales a favor de los países desarrollados, ideado por éstos en 1960.
- Decisión 391 de 1996, Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos (Desarrollo del Artículo 15, Ordinal 1 del Convenio de Biodiversidad), de cuya operación se ocupa en Colombia el Ministerio del Ambiente, en virtud del Decreto 730 de 1997.

El régimen de la OMC admite para cada país la expedición en 1999 de un régimen *sui generis* de apropiación de los recursos genéticos, antes de la revisión de la OMC en Singapur, 1999.

La catástrofe de Bhopal, 1984, marca definitivamente el paso de los agroquímicos venenosos a otros menos riesgosos, proceso llamado de *sustitución*. En Bhopal tres mil hindúes murieron y muchos miles más quedaron lesionados por un escape de gas de la Union Carbide. Este proceso de *sustitución* es simultáneo con el de la biotecnología, que ha dado lugar actualmente al planteamiento de la *nueva revolución verde*: es el derrumbe de la noción de revolución verde en términos de agricultura química convencional.

La biotecnología toma cuerpo como instrumento de multinacionales, notable ya en la década de 1980. El avance de la biotecnología como fuente de ingresos a las trasnacionales parece no detenerse ante ninguna consideración bioética: el Parlamento Europeo, que en 1995, a solicitud de organizaciones civiles, había votado negativamente al patentamiento de formas de vida, fue obligado a la afirmativa el 16 de julio de 1997, por la presión de las multinacionales.

De la creación del ratón Harvard en 1988 (un ratón diseñado para ser susceptible al cáncer) se pasó al clonamiento de ovejas y simios en 1996 y al patentamiento del gene de la esterilidad en semillas en 1998 (el gene "terminator" de la Delta and Pine Land Co., US Pat. 5.723.765 y Pat. WIPO 9.604.393).

7. **Reacciones a la ofensiva de las multinacionales.** Frente a la espeluznante alianza de gobiernos, empresarios y científicos para comercializar la vida se han levantado iniciativas originadas generalmente en la sociedad civil.

Ante la imposibilidad de un análisis de algunas de aquellas reacciones, optamos por una relación incompleta, a manera de ejemplos.

- a. ***El Plebiscito suizo.*** En octubre de 1993, le fue entregada al gobierno suizo una *iniciativa popular para proteger la vida y el ambiente frente a la manipulación genética*. Una alianza de setenta ONGs reunió las cien mil firmas necesarias. El plebiscito se votó en junio de 1998, arrojando un tercio a favor de la iniciativa popular y dos tercios a la alianza del gobierno, los grandes agricultores, los políticos, las industrias y la élite científica. Esta alianza financió una campaña de veinticuatro millones de dólares, contratada con la firma especializada Burston - Marsteller, en contra de la iniciativa popular. La iniciativa buscaba protección constitucional contra la liberación de organismos genéticamente modificados, el patentamiento de formas de vida, y la producción y comercio de animales transgénicos (Rev. Seedling, marzo de 1998).
- b. ***Acción global popular contra el libre comercio (PGA).*** Esta coalición internacional de sociedad civil fue creada en Ginebra, en febrero de 1998, con el apoyo de trescientos grupos; propone resistencia civil pacífica contra la OMC y solicita que la agricultura y los alimentos queden por fuera de la liberación comercial, es decir, a salvo del dominio de las grandes corporaciones (Rev. Seedling, marzo de 1998).
- c. ***Día de no comprar: Noviembre 28.*** Un grupo de organizaciones civiles de países desarrollados vienen promoviendo esta iniciativa como espacio de reflexión y de generación de iniciativas de solidaridad y de austeridad con respecto a un mundo donde el 20% de la población consume el 80% de los bienes y servicios (Los consumos de un gringo equivalen a los de veinte hindúes; se dice que los recursos del mundo se acabarían en un mes si los chinos de golpe adquirieran el poder de consumo de los norteamericanos).
- d. ***Foro Global de ONGs y Movimientos Sociales, Río de Janeiro, 1992.*** En un evento contestatario a la Cumbre de las Naciones reunida alre-

dedor de los Convenios del Cambio Climático y de Biodiversidad, quince mil delegados de organizaciones civiles convergieron en *tratados* que orientan la acción de la sociedad civil en la tarea de construcción de futuro frente a la globalización impulsada a favor de los intereses del capital y de la ciencia.

- e. **Desafío a patentamiento de saberes y de bienes populares.** Los intentos (29 hasta 1995) de compañías norteamericanas de patentar productos del *neem* (el árbol insecticida por excelencia en la India) han sido rechazados por gigantescas movilizaciones que han logrado involucrar a su favor al propio gobierno hindú: US "Pat. 4.537.774 sobre extractos de corteza; 4.556.562 sobre extracto de semilla; 5.047.242 sobre insecticidas derivados de azadiractina (uno de los principios del neem).

COICA, una coordinadora de organizaciones indígenas amazónicas, que incorpora cuatrocientos grupos de nueve países, ha declarado que no responde en territorio selvático de la integridad física del señor Loren Miller, dueño de la International Plant Medicine Corporation, quien en 1996 patentó el yagé en Estados Unidos para desarrollar productos con base en dicha planta. La Interamerican Foundation, de Norteamérica, otrora financiera de proyectos a favor de indígenas, ha amenazado con retirar su apoyo si una retractación de COICA no se produce (Seedling, marzo de 1998).

Después de una campaña de catorce meses liderada por Anapqui -Asociación Boliviana de Productores de Quinua-, se ha obligado a la Universidad del Estado de Colorado a suspender su patente sobre la quinua "apelawa" (Rev. Seedling, junio de 1998).

Probablemente el más conocido caso de *bioprospección* haya sido el del contrato INBio - Merck, por el que el Instituto Nacional de la Biodiversidad de Costa Rica, privado, negoció con la multinacional de drogas y agroquímicos Merck, de Estados Unidos, el inventario de las colecciones hechas en Costa Rica por una suma ridícula (alguien dijo que a estos precios, todo el germoplasma del mundo valdría US\$ 20 millones). En mayo de 1998 se aprobó la nueva ley de biodiversidad de Costa Rica con intervención de movimientos sociales y organizaciones civiles populares; en la primera composición de la Comisión Nacional de Manejo de la Biodiversidad fue expresamente excluido el INBio (Rev. Seedling, junio de 1998).

Rice Tec, una compañía de Texas ha solicitado patente sobre el *arroz jazmín*, un arroz aromático obtenido sobre veintidós variedades populares de India y Paquistán; el 3 de abril de 1998, grupos de campesinos protestaron en Nueva Delhi tales patentes. La colección estatal de arroces de Fort Collins-Colorado, obtenida gratuitamente entre agricultores pobres, cedió los materiales para el caso (Rev. Seedling, junio de 1998).

La compañía Farms of Texas ha patentado tras leves modificaciones un arroz IR8 obtenido por el IRRI de Filipinas (Rev. Seedling, junio de 1998).

La patente del *gene Terminator* de la Delta and Pine Land Co. ha pasado hace pocos meses a poder de la Monsanto, que se ha convertido en el mayor gigante biotecnológico del mundo al engullir a Dekalb Genetics y a la Delta and Pine en mayo de 1998, y al unirse en junio de 1998 con Cargill Inc. En tres años la Monsanto había devorado también a Calgene, Agracetus, Asgrow Seed Co. y a Holden's Foundation Seeds (Rev. Seedling, junio de 1998).

En el Derwent Biotechnology Abstracts se informa que entre 1982 y 1997 se han solicitado 160 patentes sobre sólo arroz. Las tres líneas más presionadas han sido: arroz tolerante a herbicidas, arroz transgénico al *Bt* (gene del *Bacillus Thuringiensis*) y arroces híbridos (Rev. Seedling, junio de 1998).

El tomate ilustra vivamente lo que va en juego entre empresas biotecnológicas: dinero. Hasta junio de 1997 se habían solicitado 153 patentes (75 referentes a resistencia a pestes). Ya se hizo famoso en los estrados judiciales el pleito entre ICI - Zeneca contra Calgene, en alianza con Campbell Soup, por la patente transgénica que evita el ablandamiento del tomate. ICI había obtenido la patente en 1986, luego impugnada por Calgene en 1989. Calgene, a su vez, fue atacada por Enzo Biochem en 1995 (Rev. Biodiversidad, junio de 1998). Anotemos al margen que bien es sabido en agricultura orgánica cómo es posible obtener hortalizas de larga duración, incluso tomate. Una variedad de tomate colectada en Latinoamérica (costo de la colección; veintidós dólares = US\$22) por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos sirvió para elevar los sólidos totales de ese fruto de 4.5 a 6%: la ganancia de Ketchup por este concepto aumentó en ocho billones de dólares por año: de esta ganancia nada le llega a la comunidad latinoamericana (Rev. Honey Bee, vol 4 (4), 1993, pág. 7).

La patente EPO 684995 ha sido concedida a la Universidad de Wisconsin sobre la *brazzeína* proteína edulcorante de la planta *j'oublie* de Camerún (Rev. Biodiversidad, junio de 1998).

Obviamente el patentamiento de la vida no se reduce al mundo vegetal: hacia fines de 1997 existían en el planeta 394 solicitudes de patentes sobre genes humanos (Rev. Biodiversidad, junio de 1998). Uno de los casos más conocidos es el de John Moore a quien el Tribunal Supremo de California le negó la propiedad de células extraídas de su hígado y solicitadas bajo propiedad intelectual por médicos investigadores de la Universidad de California.

- f. ***El movimiento neozapatista.*** Se proclama en Chiapas el día en que Estados Unidos, Canadá y México celebran la puesta en marcha del NAFTA, tratado de libre comercio entre tales naciones. El neozapatismo constituye el más conmovedor movimiento social de la posmodernidad frente al modelo neoliberal de globalización del desarrollo. Se presenta bajo el lema de *libertad, democracia y justicia*, el 1°. de enero de 1994.
- g. ***El movimiento intelectual alternativo,*** que comprende desde propuestas de economía descalza frente al modelo neoliberal (Manfred Max Neef, premio Nobel alternativo, 1983) y diversas escuelas agrícolas alternativas, hasta teologías que animan variedad de corrientes de pastoral social (teología de la liberación, teología de la tierra, “compromiso hacia una nueva sociedad” de la provincia centroamericana de la Compañía de Jesús, y otras formas de escatología...).
- h. ***La multiplicidad de movimientos campesinos*** en lucha por una tierra donde expresar la diversidad de sus formas culturales; campesinismo y globalización resultan antagónicos: diáfana fue la posición del Secretario norteamericano de Agricultura en la Cumbre Mundial de la Alimentación, Roma, 1996, cuando expresó en rueda de prensa que el derecho al alimento no podía ser admitido porque constituiría violación al libre comercio (Vandana Shiva, 1997).
- i. ***Diversos movimientos hindúes*** como el “chipko” en que mujeres obstaculizan el corte de árboles para aserrío en selvas dadas en concesión por el gobierno a contratistas, y en que aldeanos arrancan las plántulas de eucaliptus y de plantaciones forestales, reemplazándolas por árboles frutales, forrajeros y de leña.

Como el *Maxalbari*, que reclama reforma agraria en Bengala Oeste.

Como el *Telangana*, en Andra Pradesh, invasor de tierras.

Como el movimiento popular que impidió en Kerala la inundación de un valle selvático para construir una hidroeléctrica.

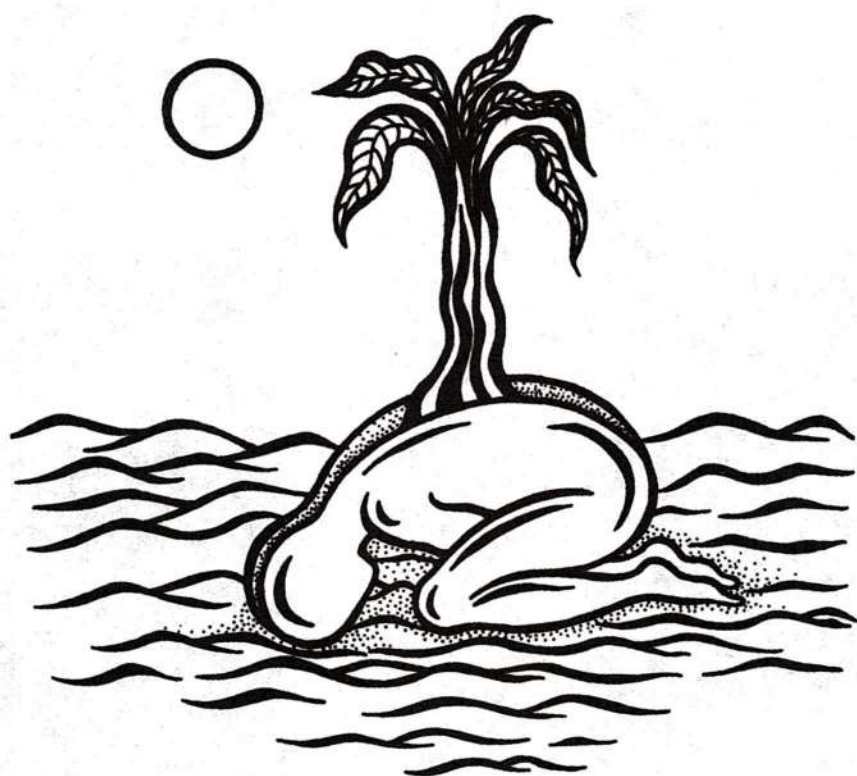
Como en Talmil Nadu donde se impidió dedicar tierras agrícolas a la acuicultura de camarones para la exportación.

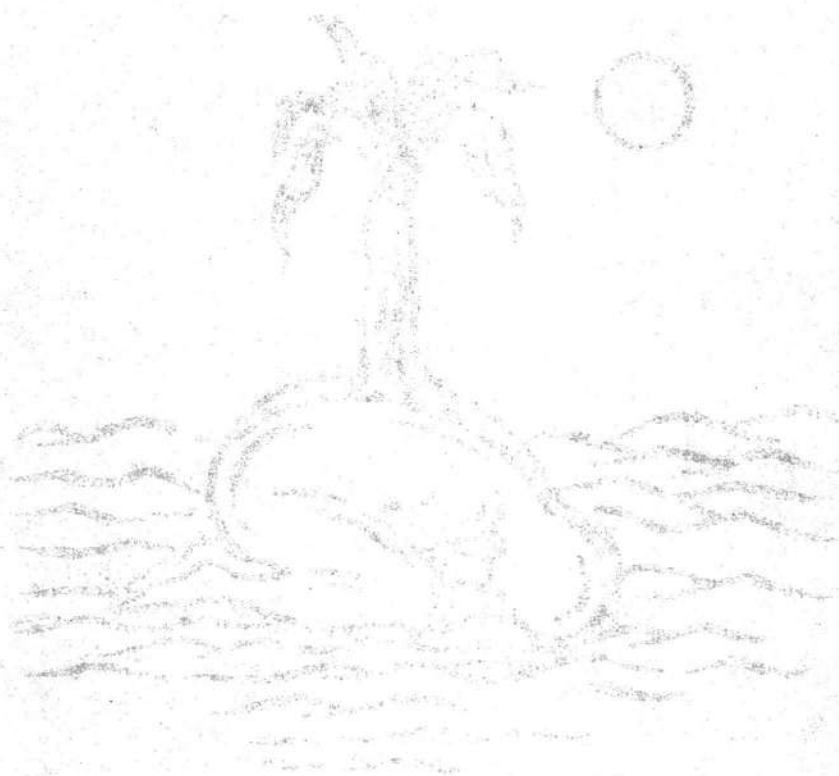
El National Alliance for Peoples Movements reúne un numeroso grupo de organizaciones que realizan luchas por la seguridad alimentaria frente a la exportación de flores y de alimentos, frente a la discriminación a los intocables, y a favor de la consecución de tierra y vivienda para los pobres (Burinard Fátima en el Foro PAN de Santa Clara, Cuba, 1997).

8. **El alimento es un derecho.** Al menos tres características han dominado el abastecimiento de alimentos: 1. *El alimento es una mercancía*, 2. *La agricultura tiene que ser rentable* (a su vez, la rentabilidad sería un subproducto de la tecnología moderna), y 3. *El alimento debe ser barato* (concepto político económico de orden público). Ya nos hemos referido al desplome del concepto de la rentabilidad agrícola, y al fracaso de la tecnología de la revolución verde. De otro lado, cada vez se abre más espacio al *concepto del alimento como un derecho humano*; este planteamiento quedó consignado, al menos en la escatología católica, en *Populorum progressio*, de Pablo VI, 1967, donde se coincide con numerosos pensadores del lado alternativista en señalar el exceso de consumo de los opulentos como condición de las privaciones de los pobres.
9. **Disoñando hacia la recomposición del campesinado.** Al menos siete puntos tendrían que ver en este sueño:
 - 9.1. ***Sin campesinado libre no hay seguridad o soberanía alimentaria.*** De acuerdo con cifras de 1988, de las 5.2 millones de hectáreas bajo cultivo en Colombia, 3.4 correspondían a economía campesina (2.8 millones de hectáreas en alimentos y 0.6 millones en café tradicional).
 - 9.2. ***El campesinado libre no desaparece***, no obstante todo el proceso histórico de dominación desatado en su contra, tal como lo hemos reseñado en el presente borrador de trabajo. Ser campesino es ante todo un proyecto de vida, una forma cultural, en vez de un negocio.
 - 9.3. ***El concepto de alimento como derecho humano*** forma parte de un proyecto político de construcción hacia la utopía de una sociedad solidaria en sus interrelaciones y austera en sus consumos, donde la noción de respeto a la vida esté por encima de la del dinero. Volviendo a la escatología católica, a partir de Pablo VI ya no es necesario morir para acceder al paraíso.
 - 9.4. ***Movimientos Sociales y ONGs constituyen columna vertebral de la disoñación hacia esta utopía:*** Los “tratados alternativos” de Río de Janeiro, 1992, contienen sus elementos ideológicos. Al decir de Leonardo Boff, 1996, “la lógica que explota a las clases y somete a los pueblos a los intereses de unos pocos ricos y poderosos es la misma que depreda la tierra”. Las ONGs y movimientos sociales que han reducido su papel a la búsqueda financiera de sus limitados “proyecticos” han perdido la dimensión de su oportunidad histórica.

- 9.5. ***La seguridad alimentaria es ante todo un asunto político***, concepto desfigurado por la tecnocracia, que insiste en la aplicación de tecnología moderna como solución al hambre, propuesta cuyo fracaso ha sido demostrado a través de la práctica de la *revolución verde* (Mejía, 1998). Cabe aquí reincidir en una cita de Pablo VI cuando en su carta *Octogesima adveniens*, 1971, hace un llamado crítico frente a la tecnocracia y al cientificismo (puntos 38 y 47 de la carta), a la vez que incorpora el ecologismo a la pastoral (punto 21).
- 9.6. ***Alimento sano como base de salud*** es un concepto que debe ser traído al asunto de la seguridad alimentaria. Una veintena de escuelas alternativas frente a agricultura química se ocupan del particular. Algunas de éstas son en sí mismas propuestas políticas: destacan al respecto la escuela *orgánica* con la crítica anticolonialista que Alfred Howard hace a Inglaterra en su obra maestra "An agricultural testament"; la escuela *regenerativa* donde el grupo Rodale de Emmaus - Pensilvania - Estados Unidos plantea una sociedad compuesta de agricultores autárquicos; en Estados Unidos el número de granjas ha disminuido de seis a dos millones en los últimos cincuenta años, a la vez que ha aumentado la dependencia con respecto a los insumos industriales; la escuela *ecológica* con sus proyecciones de justicia social; la escuela de *permacultura* con su invitación a los intelectuales al regreso al campo; las escuelas orientales (*mesiánica* y de *no intervención*) con sus respectivos proyectos de paraíso terrestre y de vida en armonía con la naturaleza; la propuesta agrícola gandiana de *no violencia*; la *escatología católica* con su pastoral campesina y las teologías de la tierra y de la liberación.
- 9.7. ***Son necesarios un movimiento y una política campesinistas*** que privilegien a quien conserve formas naturales de vida, a quien reviva y proteja manantiales, a quien reconstruya tierras agotadas, a quien perpetúe producciones artesanales, a quien desarrolle industrias familiares rurales, a quien mantenga sistemas de producción biodiversos, a quien trabaje con semillas primarias, a quien desenvuelva recursos locales promisorios, a quien produzca alimento sano como base de salud, a quien cree modelos de producción basados en opciones de vida y de diversidad, a quien decida regresar al campo, a quien estime la vida por enci-

ma del dinero, el mercado, la "técnica", el cientificismo y la biopiratería, a quien confronte los derechos de propiedad intelectual y el patentamiento de formas de vida, a quien practique el conocimiento popular y proteja la propiedad colectiva, a quien evite el uso de organismos genéticamente modificados, a quien rechace los negocios transnacionales de participación, a quien trabaje por los derechos del agricultor, de las comunidades y de los humanos y de todos los demás seres...





*“Sol, no te enojas, hemos hecho la paz entre nosotros;
hasta el fin de nuestra vida no usaremos las armas
los unos contra los otros”.*

ORACIÓN SIBERIANA, EN ANTOLOGÍA DE POESÍA PRIMITIVA, DE ERNESTO CARDENAL

SEGUNDA PARTE

PROCEDIMIENTOS DE ARMONÍA EN AGRICULTURA

Así como a los niños hay que cantarles cuando están pequeños, también a la milpa hay que cantarle porque la milpa es un Santo Niño. Por eso se reunieron todos los pájaros para elegir a quien cantarían al Santo Maíz. Dios juntó a todos los pájaros de hermosos plumajes dentro de una casa para enseñarles a cantar al Niño (maíz)...

De un grabado en Chan Chen, en maya.

Fuente: Bartolomé y Barabas, 1981.

1914

1915

1916

1917

1918

1919

1920

1921

1922

1923

1924

Adecuación de los sistemas de producción agropecuaria al fenómeno de El Niño

Resumen

SE OFRECE UNA DEFINICIÓN del fenómeno de El Niño. Se mencionan algunos precursores estudiosos del fenómeno. Se aporta una serie histórica de últimos Niños. Se trae a cuento una hipótesis paleoclimática. Se sugiere una adecuación al fenómeno de El Niño de sistemas agropecuarios de producción en Colombia. Se enumeran algunas tecnologías compatibles con el objetivo anterior.

1. **Definición:** Para Brennan, 1973, hay dos fenómenos llamados de El Niño, ya que se perfeccionan sobre costas suramericanas en época de navidad:

El Niño anual: Consiste en la penetración de las aguas del gran saco panameño hacia el sur hasta latitudes de 2°N y 1°S, especialmente durante febrero a abril, alcanzando a llegar hasta la corriente sud ecuatorial y colocándose encima de ella. Así, la corriente de Panamá calienta en navidad el clima de las Islas Galápagos. Es El Niño local sentido cada año por enero a la latitud de Tumaco, con aumento de precipitaciones.

El Niño aperiódico: De extensión oceánica y ecuatorial, denominado Erfen - Evento Regional Fenómeno El Niño, ENOS - El Niño Oscilación Sur o ENSO, en inglés, cuyas consecuencias sobre la fauna marina costera sudamericana de trópico del hemisferio sur son espectaculares y cada vez más conocidas.

El Niño consistiría en un fenómeno aperiódico, circunscrito a la circulación intertropical, constituyendo la anomalía climática de mayor envergadura global. El Niño se origina en el Pacífico occidental. La circulación ciclónica al interior de los oestes ecuatoriales puede activarse en tal forma que reverse el sentido normal de la circulación atmosférica sobre el Pacífico. Las ondas Kelvin generadas en este proceso alcanzarían el Pacífico oriental hacia fines de diciembre, deprimiendo allí la termoclina y transforman-

do el ambiente general cuando la surgencia fría frente al Perú deviene a surgencia caliente.

Esta anomalía climática se traduce en disminución de lluvias sobre la mayor parte de los sistemas geográficos colombianos. La circulación general sobre el Pacífico puede permanecer perturbada hasta abril o junio (dependiendo de la intensidad del fenómeno) cuando poco a poco se retorna a la circulación normal. Así el período julio - octubre se revela como el más normalmente estable dentro del sistema de circulación atmosférica y acuática superficial del Pacífico intertropical.

Otros efectos: Algunos estudiosos de los monzones afirman que las sequías y hambrunas de la India coinciden con los años de El Niño. Se sugieren sus efectos sobre sequías en áreas no desérticas de Australia y sobre grandes nevadas al oeste de los Estados Unidos. Investigadores del Smithsonian, han sugerido relación entre el aumento de temperaturas (7°C en El Niño de 1982-1983) y la muerte masiva de corales frente a las costas panameñas (U.S.A. National Academy of Sciences, 1986). El Niño aporta lluvias a las áreas desérticas de Perú y calienta los inviernos de la costa occidental de U. S. A. (Time, octubre 31 1988).

Actualmente es posible visualmente seguir por Internet la evolución de las temperaturas sobre el Pacífico ecuatorial, y en general la evolución del fenómeno de El Niño, a partir de los servicios de la NOA, de Norteamérica.

2. **Estudiosos precursores:** El Niño de 1982 - 1983 fue el primero en ser divulgado mediante imágenes de satélite meteorológico por NOA, y para entonces ya se habían establecido los suficientes elementos para la descripción y predicción del fenómeno.

Antes, El Niño había sido objeto de diversas hipótesis:

1924. Sir Gilbert Walker: Balance de la circulación atmosférica entre los océanos Índico y Pacífico.
1957. Jacob Byerknes, de la Universidad de California, propone un esquema de alternancia de zonas de convección y divergencia en el cinturón ecuatorial, faja latitudinal del hemisferio sur.
1966. Byerknes establece como característica de El Niño el alza superficial en temperaturas.
1975. Klaus Wyrtki, de la Universidad de Hawaii: desplazamiento de las ondas Kelvin desde el Pacífico occidental hasta el Pacífico oriental.
1986. Colin Ramage: génesis de las ondas Kelvin en la circulación ciclónica del Pacífico occidental.

1986. Cane - Zebiac - Dolan: El Niño es aperiódico y no depende de influencias extratropicales.
1986. Se acuña el término "La Niña" para un evento frío, fenómeno opuesto a El Niño.
3. **Serie histórica:** A continuación se aventura una serie de fechas de eventos El Niño no necesariamente completa: 1997-1998, calificado como el más extenso de los últimos cincuenta años; 1991-1992, recordado con motivo del famoso "apagón" colombiano; 1982-1983, señalado entonces como el más intenso en cien años; 1976-1977, moderado; 1972-1973, fuerte; 1957-1958, fuerte; 1953, moderado; 1946, corto (seis meses); 1939-1942, prolongado (veintiocho meses). En resumen, al menos nueve Niños notables en cincuenta y cinco años, que cubrieron cerca de diez años, es decir al menos el veinte por ciento del tiempo de aquel medio siglo. Sánchez y Kutzbach, 1974, anotan que hubo más Niños en las décadas de 1950 y 1960 que en las primeras del siglo xx.

Este es suficiente argumento para plantear una adecuación de los sistemas agropecuarios colombianos al fenómeno de El Niño.

4. **Hipótesis paleoclimática:** Sánchez y Kutzbach, 1974, sugieren un desplazamiento hacia el sur en la década de 1960 de los mecanismos climáticos que definen el tiempo ecuatorial, interrumpiendo así el "óptimo climático" de la primera mitad del siglo xx. La década de 1960 recuerda las condiciones de la *Pequeña Edad de Hielo* de los siglos XVII a XIX.

Livingstone y Van Der Hammen, 1978, sugieren ciclos ecuatoriales de sequía en el norte de Sudamérica, con alrededor de 250 años de duración, que sustituyeron selva abierta por sabanas en tierras bajas y afectaron selva andina, alrededor de 5.000, 2.000, 700 y 500 años antes del presente.

De acuerdo con Molina - Cruz, 1976, un alisio sudeste débil al este de las islas Galápagos implica condiciones Niño, que proliferaron entre 58 y 50 mil años atrás.

En consecuencia, el argumento paleoclimático podría invocarse como alerta frente a un fenómeno que podría acelerar su ritmo de repetición, y ser retroalimentado modernamente por los factores causantes del calentamiento global: es sabido que este último asunto fue motivo de Convención durante la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, junio de 1992.

5. **Adecuación de los sistemas de producción agropecuaria frente al fenómeno de El Niño:** Los sistemas colombianos de producción agraria se han ido construyendo a lo largo del tiempo con independencia de

consideraciones referentes al fenómeno de El Niño, en realidad ignorándolo.

La mayor aproximación a este asunto se ha restringido a consideraciones acerca de condiciones de *sequía*. Pero aquí hay que distinguir entre *tendencias secas* en el transcurso *normal* del tiempo, y *sequía* por el fenómeno de El Niño.

En nuestra opinión, la manera adecuada de afrontar las condiciones de El Niño consiste en la adecuación y aun creación de sistemas de producción en concordancia con el fenómeno.

6. ***Medidas compatibles con la adecuación de los agrosistemas al fenómeno:*** Se trata, de un lado, de incentivos fiscales, y de otro, de tecnologías compatibles con la adecuación de agrosistemas. En todos los casos la línea central se sitúa en el manejo del agua.

- 6.1. ***Incentivos fiscales:*** Se refieren a la conservación de los manantiales mediante el manejo de los bosques naturales o la reforestación.

Es de señalar que el Decreto 900 de abril 10. de 1997 sobre el “certificado de incentivo forestal para conservación” ha sido diseñado en tal forma que privilegia a grandes propietarios.

Especial significación revisten los manantiales situados al interior de los agroecosistemas, y es a éstos (más que al número de hectáreas en bosque) donde deben dirigirse incentivos.

- 6.2. ***Aprovechamiento de las lluvias:*** Exceptuadas aproximadamente un millón de hectáreas adecuadas en Colombia con servicios de riego y drenaje (mitad y mitad correspondientes respectivamente a los sectores público y privado), el resto de la actividad agropecuaria nacional depende estrechamente del ciclo anual natural del clima.

Las lluvias o precipitación pluvial son precisamente el elemento crítico faltante en épocas de Niño, especialmente en los sectores caribe y andino colombianos. Es entonces una conclusión perogrullesca que los sistemas de producción agraria deben buscar el máximo rendimiento de las precipitaciones.

Sea la ecuación:

Precipitación = Evapotranspiración + Infiltración + Escorrentía.

En los valles y llanuras las condiciones de infiltración están privilegiadas frente a las de escorrentía. En las colinas y cordilleras las condiciones de escorrentía son dominantes.

En épocas de Niño los agrosistemas más defendidos serán los que favorezcan la mayor *infiltración* y los que estén mejor acondicionados para soportar la *evapotranspiración*.

6.2.1. *Las zanjas o surcos de infiltración*, en curvas de nivel, constituyen un instrumento fundamental tanto para disminuir la velocidad del agua de escorrentía (y por lo mismo la erosión) como para promover la penetración y almacenaje del agua lluvia en el suelo.

A mayor pendiente, mayor cercanía de las zanjas de infiltración (criterio guía: una zanja cada veinte metros en pendientes de 45°).

6.2.2. *Acondicionamiento frente a la evapotranspiración*

Evaporación: Los sistemas vegetales mejor acondicionados frente a situaciones críticas de disponibilidad de agua para la evaporación son los sistemas compuestos por coberturas múltiples, denominados, frecuentemente *multiestrata*, y en el lenguaje ritual de la técnica moderna *silvopastoriles* y *agroforestales*: en términos generales, *sistemas arbóreos*. Para el caso ganadero, ver, del autor, "El potrero arborizado, una técnica paliativa en el uso pecuario de la Tierra". Un buen ejemplo agrícola multiestrata lo constituye el *huerto indígena de las frutas o huerto de maloca*, típico en Amazonia.

Coberturas muertas, coberturas vivas y sus combinaciones son adecuadas para reducir la evaporación.

Transpiración: Los agrosistemas mejor acondicionados para la transpiración en circunstancias críticas son, de un lado, los constituidos por *plantas de raíces profundas*, y los constituidos por *especies vegetales almacenadoras de agua* (en general plantas *rizomatosas*). Esta doble condición se observa en zonas de muy drásticas condiciones de sequía: ejemplo, la Guajira colombiana, con su combinación de cactus y de trupillos, dando lugar a manejos pecuarios peculiares.

En general, es de suponer que la flora natural andina y caribeña ha coevolucionado dentro de condiciones paleoclimáticas Niño durante los últimos tres millones de años (tiempo del surgimiento geológico del norte de Sudamérica) y que por lo tanto contamos con elementos nativos desarrollables agropecuariamente frente a El Niño.

Conclusión: Ante la perspectiva de que al menos el veinte por ciento de los años climáticos transcurran en condiciones del Fenómeno El Niño, cabe plantear el adecuar a esta realidad la estructura y funcionamiento de los agrosistemas colombianos. .

Excepto disponibilidad de riego, los sistemas más frágiles ante la sequía son aquellos de la más simple estructura, de raíces más superficiales y de más bajo potencial de almacenamiento de agua en sus tejidos, vale decir,

como ejemplos de gran extensión, los agrosistemas de cafetal a libre exposición en el caso cordillerano, y los potreros de gramíneas de pastoreo.

Se sugieren varias medidas procedimentales:

- Incentivos a la recuperación y conservación de manantiales.
- Procedimientos de campo para aumentar la infiltración del agua lluvia y disminuir las escorrentías.
- Privilegio a los sistemas agroforestales y silvopastoriles.
- Privilegio a los sistemas compuestos por especies de raíces profundas y por especies con capacidad de almacenar agua en sus tejidos.

Manejo de hormigas, ratas, moscas y malos olores

I. Manejo de hormiga cortadora, o arriera o bachaco

No hay problemas; hay recursos

EL AUTOR

Resumen

SE ORIENTA EL MANEJO de la hormiga cortadora hacia prácticas exentas del uso de venenos sintéticos (insecticidas). Se plantea el potencial de la hormiga como recurso.

1. *La hormiga como recurso*

- 1.1. **Alimento humano.** Al momento del vuelo nupcial de las reinas jóvenes, es posible capturarlas en las bocas de los hormigueros a mano o mediante embudos hechos con hojas cerosas (el bijao, *Calathea lutea*, por ejemplo) o mediante “bolsas” o recipientes de anejo o malla fina. El vuelo de las núbiles princesas ocurre al principio de las temporadas normales de lluvia. Los abdómenes de estas hormigas, llamadas *culonas*, se separan a mano y luego se tuestan levemente constituyendo un raro, caro y exquisito bocado, tradición indígena que aún perdura en Santander y en comunidades de selva.
- 1.2. **Abono.** Diversos materiales del hormiguero pueden utilizarse como abono: el subsuelo extraído por las hormigas, el llamado *estiércol* de hormiga y el hongo alimentario del hormiguero.

La tierra o subsuelo extraído por las hormigas, puede mezclarse con cualquier fórmula de abono para vivero o para cultivo, excepto cuando procede de gredas o arcillas, que son difíciles de manejar en húmedo.

El *estiércol* de hormiga consiste de materiales vegetales y fungosos desechados por aquellos insectos; normalmente se consigue en pequeñas cantidades, las cuales pueden hacerse rendir con "composto de bosque". Este composto se fabrica mezclando hierba finamente picada con *liter* o *capote* o tierra superficial de selva (detalles en nuestros libros "Agriculturas para la vida" y "Agriculturas sin agrotóxicos").

El *hongo* alimentario del hormiguero puede recibir un tratamiento similar al estiércol, mencionado antes.

En resumen, la excavación de medianos y grandes hormigueros puede suministrar cantidades interesantes de material mezclable a diversas fórmulas de abonos orgánicos.

2. **Evitar la propagación de hormigueros.** El agricultor, estando atento a la superficie de sus cultivos, localiza los nidos jóvenes; éstos pueden ser extraídos fácilmente
3. **Perturbación de hormigueros.** El manejo de hormigueros por métodos de perturbación se basa en dos aspectos a los que las hormigas son particularmente sensibles: la contaminación del hongo alimentario y la intervención sobre las demás condiciones interiores del hormiguero (temperatura, olor, limpieza...).

El camino de carga de las hormigas es cuidadosamente despejado por ellas y luego recubierto de una sustancia que impide el restablecimiento de la vegetación. Contaminar estos caminos es otra medida de perturbación.

- 3.1. **Método "hormonal".** En hormigueros pequeños podría dar resultado la incorporación de tierra procedente de otros hormigueros, ojalá de especie diferente a la que queremos perturbar.
- 3.2. **Método a base de hongos.** Se trata de contaminar el hongo alimentario o los propios insectos con hongos que se aplican por vía líquida a través de las bocas de los hormigueros: *Beauveria*, *Metarrhizium*, hongo polvoso de cítricos podridos, macerado de larvas enfermas...

La práctica de rodear los nidos con cáscaras *maduras* de cítricos y de musáceas (bananos, plátanos) puede tener alguna relación con lo anterior.

Algunos recomiendan alimentar las bocas de los hormigueros con levadura en azúcar o con harina de frutos de canavalia.

- 3.3. **Método de alcalinización del hongo alimentario.** El hongo se desarrolla en condición ácida; de ahí que se trate de insuflar a los hormigueros con máquinas neumáticas polvos de cal, ceniza, azufre, jabón detergente, cemento, hollín... o de verter

lechadas de tales materiales o de sulfato de cobre por la vía líquida a través de las bocas de los nidos.

- 3.4. **Método de la cadaverina.** Este se realiza enterrando animales en los hormigueros (aves, ratas, perros...). Afín a este método es la aplicación en húmedo de una mezcla de sangre y levadura sobre los nidos (cinco kilos de sangre por un kilo de levadura).
- 3.5. **Método de la inundación.** Esta sería constante dentro de lo posible por algunos días; o frecuente. En este último caso, a la aplicación de agua se sigue otra de queroseno, A.C.P.M., gasolina, aceite quemado...
- 3.6. **Método de los purines e hidrolatos.** Como criterio general de aplicación de estos preparados se sugiere una libra del material vegetal verde por cinco libras de agua. Los *hidrolatos* se obtienen por inmersión del material vegetal machacado en agua hirviendo. Los *purines* se obtienen fermentando al menos por una semana los vegetales en agua al clima; esta fermentación puede acelerarse con estiércol fresco vacuno, melaza, caldos microbiales...

A continuación una lista de plantas utilizables solas o en mezclas:

- Flor de muerto - *Tagetes*
- *Gmelina arborea*: árbol de madera blanda y de veloz crecimiento, adquirible en viveros forestales.
- Tabaco - *Nicotiana*
- Helecho marranero - *Pteridium*
- Canavalia - *Canavalia*
- Mezcla de ají - *Capsicum*, ajo - *Alium sativum* y cebolla - *Alium cepa*.
- Figue - *Agave*.
- Higuera - *Ricinus*.
- Albahaca - *Ocimum*.
- Orégano - *Oreganum*
- Árbol del paraíso - *Melia azadirac*
- Altamisa - *Arthemisia*
- Poleo - *Satureia*
- Cola de caballo (fungistático) - *Equisetum*
- Baquiaria - *Bracchiaria*
- Pasto estrella - *Cynodon plectostachyus* Pilger
- Lechero o lechoso - *Euphorbia*
- Rapios del colado de café

- Yuca brava - *Manihot*, (la *manicuera* o jugo de yuca brava es un veneno poderoso de base cianhídrica).

También pueden utilizarse *purines* de excretas: estiércol de vacuno, y orinas humanas y animales, que se dejan fermentar en el orden de una semana.

3.7. **Método de la gasificación.** Con máquinas neumáticas pueden introducirse a través de las bocas de los nidos diversos gases. El exosto de motores de explosión en funcionamiento sirve el mismo objetivo.

3.8. **Método de los compostos.** En el caso de nidos grandes, frecuentemente rebeldes a otros tratamientos, se recomienda llevar a cabo encima de ellos compostos de alta temperatura: composto de estiércol de vacuno, bocashi de gallinaza y melaza, composto de aserrín húmedo activado con melaza y estiércoles húmedos. La temperatura y los lixiviados desarrollados por aquellos compostos son altamente perturbadores. Finalmente, todo el hormiguero resulta convertido en material mezclable al composto, al momento de su uso como abono orgánico.

3.9. **Trucos especiales.** Árboles o plantas atacados por hormiga cortadora pueden protegerse uno por uno mediante diversos trucos; valgan dos ejemplos:

- Rodear la base del árbol o planta con material vegetal en descomposición.
 - Atar una sombrilla o bata de plástico al tallo del árbol.
4. **Advertencia.** Los insectos, y en particular las hormigas cortadoras, son lo suficientemente inteligentes para sortear situaciones de perturbación. Por ello, el agricultor no debe rutinizarse a uno o pocos métodos; por el contrario, los rotará permanentemente.

Nota: Redacción del editor con base en sus propias experiencias, en comunicación personal del Ingeniero Agrónomo Rodrigo Soto, 1997, y en conferencia dictada en la Estación El Vínculo - Buga, Valle, del Inciva - Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas-, por el Institutor Agrícola Ciro Román, de la Secretaría de Agricultura de Tuluá, Valle, Colombia, el 4 de junio de 1998.

II. Manejo de ratas

Resumen

Se trata de orientar el manejo de ratas hacia bajos niveles de población sin acudir a venenos de síntesis, los cuales frecuentemente repercuten en la muerte de gatos y de perros que ingieren ratas envenenadas: una actitud atenta al ataque de ratas señalará la manera de enfrentarlas.

1. **Captura de ratas vivas.** Para ello se emplean *recipientes profundos de paredes lisas* los cuales se ceban con algún alimento, obviamente colocándolos en forma accesible a los roedores en lugares frecuentados por éstos. El alimento de ceba puede ser sólido o líquido.

Otro tipo de trampa se puede construir a partir de un cajón de madera donde una tapa caediza es accionada por el propio animal al atacar la carnada.

2. **Ahuyentamiento y caza.** Esta labor se deja a cargo de gatos y de perros. Las aves de rapiña deben ser favorecidas.
3. **Prevención.** La rata es un animal omnívoro, cuya actividad se acentúa durante la noche. El agricultor debe procurar que en el campo no queden abandonados materiales alimentarios para las ratas, generalmente frutas y raíces. Los alimentos de cocina o de bodega deben permanecer en recipientes a prueba de roedor.

Los locales que se dejan en abandono frecuentemente se convierten en vivienda de ratas, así como los huecos que resultan de construir con guadua o con bahareque. Tales huecos, obviamente, deben taparse; al bahareque hay que darle mantenimiento.

Las basuras resultantes de la actividad doméstica deben incorporarse a composteras. Los montones de papel o de cartón son medios de cría de ratas. *El aseo debe ser norma implacable.*

4. **Métodos violentos.** Mencionaremos dos para el caso en que capturas vivas y prevenciones hayan sido desbordadas, generalmente por imprevisión del agricultor.

- 4.1. **Trampas de resorte.** Donde el animal "se suicida" al atacar la carnada. Deben lavarse escrupulosamente después de cada disparo efectivo pues el olor a sangre de rata hace inútil la trampa.

- 4.2. **Oferta de tóxicos naturales,** aspecto en que es clásico el uso del arbusto "matarratón" (*Gliricidia sepium*). En Honduras, los campesinos preparan un cebo hirviendo en agua dos grandes corte-

zas de matarratón con diez kilos de trigo. En Méjico, hojas y cortezas machacadas se mezclan con trigo remojado o con puré de banano (Rev. Honey Bee, Vol. 5 (1) 1994, pág. 19).

5. **Protección a crías de aves y de otros animales pequeños como cuyes, por ejemplo.** Los polluelos y los cuyes se criarán, según su número, en cajones, baterías de cajones o en salas protegidas con mallas de ojo pequeño, es decir, a prueba de cabeza de rata.
6. **Advertencia.** Las ratas han ido evolucionando hacia una inteligencia excepcional que les permite superar situaciones de amenaza a su supervivencia. De ahí que el manejo de este roedor desafía la *capacidad de innovación* de quien lo confronte.

III. Manejo de mosca y malos olores

Resumen

Se orienta el manejo de mosca doméstica y de malos olores hacia la ocupación de los nichos y excretas con microorganismos benéficos: se trata de un compostaje microbial.

1. **Medios preventivos.** La mosca doméstica, los malos olores (frecuentemente por producción de amoníacos por excretas en fermentación) y las ratas son favorecidos por desorden, desaseo, ausencia de sistemas de reciclaje para excretas, sobrantes, desperdicios y subproductos no utilizados.

Obviamente, el viviente del campo debe estar poseído de un espíritu de orden, aseo, organización y respeto hacia sí mismo que garanticen permanentemente la atención personal hacia la construcción de un sistema de vida limpio, no contaminante.

Las *basuras* domésticas deben clasificarse desde la vivienda y la cocina en al menos dos categorías, mediante recipientes con tapa: materiales biodegradables (que se incorporarán a las instalaciones de compostos) y materiales no biodegradables (que se llevarán a la venta o se enterrarán).

2. **Excretas por vía líquida.** Estas se podrán disponer en instalaciones para la producción de *biogás* (los llamados *biodigestores*) y de *efluente* final de uso agrícola como biofertilizante y para otras bioayudas (repelente de plagas, acondicionador hormonal...): ver en "Agriculturas para la vida" y "Agriculturas sin agrotóxicos" lo pertinente al *fermentado anaeróbico de boñiga*.

3. **Excretas humanas por vía sólida.** Se trata de la *letrina seca* o *letrina gato* donde las excretas se cubren cada vez con tierra seca, ceniza, cal, roca fosfórica (o sus mezclas) para entrar en un proceso sanitario de fermentación aeróbica cuyo resultado será un excelente abono.
4. **Excretas por vía microbial.** En este caso, se incorpora a la masa de excretas por vía líquida una mezcla de microbios agrícolamente benéficos: levaduras, lactobacilos y bacterias fotosintetizadoras. Con esta mezcla líquida se lavan los establos, gallineros y porquerizas al menos semanalmente. La masa semilíquida resultante se lleva en recipientes (baldes, carrotanques, tuberías...) a los campos como biofertilizante. El manejo de excretas por vía microbial ha restablecido la zootecnia urbana: es el caso de la ciudad de Osaka en Japón.
5. **Excretas lumbricompostadas.** En camas suficientemente delimitadas para impedir la fuga de efluentes o lixiviados, las excretas sólidas son entregadas al trabajo de lombrices especialistas en materia orgánica (las más conocidas son las *rojas* del género *Eisenia*: roja africana, roja californiana).
6. **Uso de parásitos de las moscas.** En los corrales de ganado, establos y similares se realizan liberaciones de parásitos criados en laboratorios especializados; es el caso de la *Spalangia*.

Saber campesino oriental

En "Saber popular y medicina veterinaria herbaria", 1997, el autor trató de adaptar a condiciones colombianas algunas recetas campesinas pecuarias, extraídas de la revista **Honey Bee**, editada en Ahmedabad, capital del estado de Gujarat, India, por los profesores Anil K. Gupta y Kirit K. Patel, con quienes tuvimos oportunidad de compartir en nuestro viaje a la India en 1997. Esta vez nos referiremos a prácticas agrícolas, principalmente, y a prácticas pecuarias secundariamente.

Introducción

1. **China.** Joseph Needham en su monumental (25 volúmenes) *Science and civilization in China*, cuya publicación inició hacia 1985 Cambridge University Press, destaca la apreciación de Francis Bacon, en cuanto cuatro invenciones chinas redescubiertas después en Europa dieron a ésta su potencial dominador en el siglo XVI: el papel y la imprenta, la pólvora y la brújula. El cultivo en surcos y la horticultura intensiva eran practicados en China al menos desde el siglo VI antes de Cristo. Un relieve en piedra del siglo II después de Cristo, muestra en el sudeste chino un arado similar al actualmente en uso. El aventado del grano después de la trilla se efectuaba mediante un ventilador de manivela en el siglo II antes de Cristo. Los sumerios usaban una sembradora de un surco hace 3.500 años; un modelo de varios chorros ya se conocía en China en el siglo II antes de Cristo. Está documentado por Hsi Han en el año 304 después de Cristo el empleo de la hormiga amarilla *Oecophylla smaragdina* como predadora de parásitos de los frutales.

Los chinos conocieron indicadores ecológicos desde el siglo V antes de Cristo. La primera ley del movimiento (atribuida en Europa a Isaac Newton) había sido formulada por Mo Ching desde el siglo IV antes de Cristo. Viajeros chinos de los siglos III y IV antes de Cristo fueron impresionados por las tecnologías, calidad de productos y sistemas de manejo en la India (Rev. Honey Bee Vol 1 (1), 1995, páginas 16 y 17).

Entre los siglos I antes de Cristo y VI después de Cristo, los chinos recomendaban ciertos tratamientos frente a situaciones de “estrés” en la compilación Yao Shu, una especie de enciclopedia agrícola:

- Plantas tolerantes a la sequía y a las heladas se obtenían preparando una pasta de excremento de gusano de seda en nieve derretida; a la semana de preparada esta mezcla, las semillas se friccionaban a mano en aquélla.
- Decocciones de huesos se usaban para tratar semillas, según el tipo de tierras: de vacunos para tierras rojas duras; de cerdo para arcillosas. Este tratamiento otorgaba sanidad.
- Cuando faltaban las lluvias en las épocas de siembra del trigo, las semillas se trataban con chicha de arroz: fermentación láctica de arroz cocido.
- La preparación de los abonos orgánicos seguía un ritual meticuloso: en la Enciclopedia China, de Fan Sheng Chih, escrita en el siglo I antes de Cristo, se dice que la nieve derretida ayuda a la retención de humedad en el suelo y elimina insectos; la nieve derretida es recomendada para acondicionar semillas frente a la sequía y hacia mayores rendimientos.

Se atribuye a Shen Nung, héroe cultural prehistórico, el desarrollo de la agricultura y de la medicina de curación con hierbas; su esposa había iniciado la cultura de la seda y las artes del tejido. El libro *Wen tzu*, escrito hace dos mil años, uno de los clásicos del taoísmo, pone de presente que el ejercicio personal de Shen Nung y de su esposa buscaba ser ejemplo para el pueblo. A Shen Nung y a Huang Ti (el primer héroe cultural histórico) se atribuye la elaboración de calendarios para armonizar el yin-yang. Ya antes Fu Hsi, el primer héroe cultural prehistórico, había inventado los símbolos del I Ching. Fu Hsi es asociado con los orígenes de los animales de labor (Cleary, 1994).

2. **India.** Textos de *Vriksha Ayurveda* (ayurveda para plantas) describen prácticas tradicionales de agricultura y horticultura (Rev. Honey Bee, Vol. 3 (3 y 4) 1992, pág. 4). En el ataque de langosta de 1961, un *sadhu* (místico) hizo volar cinco a seis kilómetros una nube de langostas, soplando sobre una de éstas después de recitar *mantras*; ocurrió en la aldea de Vavtaluka, Bonaskantha, estado de Gujarat. En Jodhpur un *fakir* logró el mismo resultado. En Rajasthan otro *sadhu* hizo pasar una langosta por un aro de arcilla, consiguiendo que toda la nube se alejara en la dirección que él indicó. (Rev. Honey Bee, Vol. 4 (4) 1993, pág.11). De acuerdo con el *Vriksha Ayurveda* el alcohol de madera

(metílico) aumenta el crecimiento y la producción de cualquier planta (Rev. Honey Bee, Vol. 1 (1) 1994, pág.18), dato que coincide con la norma de la agricultura microbial que recomienda la fermentación alcohólica en la producción de insumos líquidos, evitando la acética y rechazando la butírica. Es en un texto *Vriksha Ayurveda* donde se recomienda la mantequilla de vaca como estimulante de la floración (Rev. Honey Bee, Vol. 7 (1) 1996, pág. 9).

En la enciclopedia *Brihat Samhita* del astrónomo Varahamihira, año 506 después de Cristo, que recoge enseñanzas de antiguos sabios como Kashiapa, Gargya, Parashara y otros, se recomienda el ajonjolí como abono verde, el cual se incorporaría al suelo *antes de la floración*; Kashiapa recomendaba un pasto aromático llamado *Virana* como abono verde. En caso de enfermedades se recomendaba cortar la parte enferma de la planta, cicatrizando con pasta de *ghee* y luego bañando con leche en agua. La caída prematura de los frutos se trataría con una cocción de granos leguminosos, cebada y ajonjolí en leche aguada. (Rev. Honey Bee, Vol. 5 (3), 1994).

En el libro *Periyá Mattu Vagadam*, los investigadores Nelliah, Pillai, Tirunelveli, 1989, recogen doscientos cincuenta tratamientos a afecciones de los ganados en el estado de Tamil - Nadu: estos saberes se han conservado en antiguos manuscritos en hojas de palma (Rev. Honey Bee, Vol. 4 (4) 1993, pág. 21).

Sabios de la India, como Kashyapa, siglo V después de Cristo, y Varahamihira, siglo VI después de Cristo, recomendaron la siembra de árboles (en especial neem - *Azadirachta* e higuera o banyum - *Ficus bengalensis* para mencionar sólo algunos conocidos en Colombia) y dejaron detalladas instrucciones al respecto: distancia de siembra, preparación de los huecos, abonos, estaciones y constelaciones favorables. El texto *Skanda Purana* declara que quien siembra árboles para sombra, flor y fruto redime a sus antepasados. El *Mahabharata* dice que "quien siembra árboles consigue *moksha* (méritos) para sus antepasados y para sus descendientes"; este libro recomienda (entre los conocidos en Colombia) el tamarindo. El texto *Varaha Purana* es explícito, entre otros, para el jazmín, las granadas, las naranjas, el *neem*... El texto *Vishnu Purana* expresa que "los árboles regocijan a los dioses por sus retoños, a los huéspedes por los frutos y a los viajeros por su sombra" (Rev. Honey Bee, Vol. 4 (2 y 3), 1993, pág. 7).

En la dinastía de los Maurya (329 - 187 antes de Cristo) sobresale el emperador Ashoka, quien reinó entre 268 y 233. Este, conmovido por el

medio millón de víctimas de su campaña de conquista de la región de Kalinga (actual Orissa), 260 años antes de Cristo, se convierte al budismo, filosofía que inspirará sus actos de gobierno: quedan esparcidos en la India al menos treinta y seis edictos grabados en rocas y pilares de piedra donde se dejan bases para la conducta cotidiana: prohibición del sacrificio ritual o alimentario de animales, particularmente en festividades; difusión de las plantas medicinales y alimenticias; siembra de árboles en los caminos, así como cavado de pozos y construcción de posadas; austeridad en los consumos; respeto a los padres, a los ascetas y sacerdotes; predicación de la "ley sagrada" (compasión, liberalidad, veracidad, pureza, dulzura...) por los funcionarios del imperio; compasión judicial por los viejos, los padres de familia y por las fallas en los procesos; oportunidad de apelación judicial y de ser redimido por la oración y la limosna; reglamentación de la castración de animales... (Rodríguez, 1987).

Para asegurar una buena cosecha, en Coimbatore - Tamil Nadu, los campesinos tocan un instrumento denominado *Kambela* al arar y cantan la canción *Tenai - Pattu* (Rev. Honey Bee, Vol. 3 (3 y 4), 1992, pág. 13).

3. **Islam:** La ley del Islam ha manifestado claramente su posición ante el universo y las relaciones del hombre con la naturaleza. Las formas agrícolas islámicas están embebidas en esta filosofía, en especial los huertos de frutales. Dios creó todo en el universo con sabiduría, valor y propósito; de ahí que el hombre no tenga derecho a la irracional explotación de los recursos naturales, los cuales son objeto de normas específicas de protección y conservación (Rev. Honey Bee, Vol. 8 (3), 1997, página 19).

I. Parte agrícola

1. **Uso de lácteos como insumos.** Conocido es modernamente el poder inhibidor de los lactobacilos sobre microorganismos patógenos (*Fusarium*, por ejemplo) y putrefactivos causantes de mal olor (bacterias del amoníaco). Kumis, yogur, leche agria han sido postulados como acondicionadores sanitarios de germinadores frente a tecnologías de esterilización con agua hirviendo, formol, gases venenosos, solarización (cubrir la era con plástico negro, al sol). Leche y kumis o yogur forman parte de la alimentación de caldos microbiales (los de tipo "agroplús", por ejemplo).

En India han sido utilizados campesinamente diversos lácteos como insumos.

- 1.1. **Leche.** Es usada para mojarse las manos cuando se escoge o prepara semilla para siembra, para prevenir pudriciones en la germinación; igualmente para manipular tabaco en cualquiera de sus fases de cultivo, especialmente en el trasplante, cuando incluso las raíces de cada plántula se mojan en leche: en este caso se trata de prevenir el virus del mosaico del tabaco. En general, humedecer las semillas en leche es práctica sanitaria de presiembras.

Una mezcla de agua de coco y leche de vaca estimula la floración y previene la caída de las flores. Se dice que plantas aromáticas asperjadas con leche aumentan su fragancia.

Cuando una parte enferma de una planta es removida a navaja se aplica una pasta cicatrizante hecha de fruta dulce, *ghee* y barro; posteriormente la planta es bañada con leche aguada.

Arboles que han perdido prematuramente sus frutos son lavados con una cocción de leche, granos de leguminosas, ajonjolí y cebada.

Las plántulas que se movilizan de un lugar a otro se bañan de raíz a cogollo con una mezcla de *ghee*, aceite de ajonjolí, miel de abejas, fruta dulce, leche y boñiga fresca de vaca.

Semillas secas (especialmente de plantas de flor) son sumergidas en leche hasta un máximo de diez días: se sacan diariamente con las manos untadas de *ghee*; antes de sembrarlas se las trata con aceite de ajonjolí y se las riega con leche aguada mientras crecen hasta la floración.

Semillas frescas de frijoles, higuera, trigo, sorgo y de cucurbitáceas (melón, calabaza) son sumergidas en suero o leche por veinticuatro horas antes de la siembra, estimulando así la germinación, el crecimiento y la sanidad.

Campesinos de Honduras usan leche para manejar el marchitamiento bacteriano; suero en el caso de larvas de las hojas; y leche en relación con virus.

- 1.2. **Suero.** En China es utilizado el suero desde el siglo I antes de Cristo como tratamiento de presiembra a semillas frente a infecciones y plagas de la etapa germinativa.

En Gujarat central, India, se mezclan dos o tres litros de suero con uno a cinco kilogramos de cal, contra las larvas del repollo; filtrar y aplicar en agua dos a tres veces durante cinco a seis días.

- 1.3. **Mantequilla.** Se trata del *ghee* (yí), mantequilla desespumada a fuego lento.

Se la utiliza emulsionada en agua tibia como estimulante de la floración (desde luego antes de la formación de los botones florales), como esti-

mulante del crecimiento y como resistencia a la sequía: se la usa particularmente en maní, algodón, higuera, trigo...

También sirve como medio de cultivo para propagar enfermedades de larvas: cinco larvas enfermas por cada doscientos gramos de *ghee* (por ejemplo, para propagar el virus de las larvas de *Pieridae* o "gusanos" del repollo). Este preparado se aplica luego en diez litros de agua.

Se la ha recetado con iguales cantidades de harina y de extracto de tabaco contra el encrespamiento de las hojas del pimentón y la caída de las flores. Cien kilos de la mezcla por hectárea, dos a tres aplicaciones semanales.

Una mezcla de azúcar y *ghee* es aplicada a las perforaciones de larvas en tallos o troncos para atraer hormigas predadoras.

El *ghee* en agua tibia es utilizado como preventivo del enrojecimiento de las hojas del algodón.

La mantequilla, añejada al clima durante cuatro o cinco días, es aplicada como acelerante del crecimiento.

Se la usa también por vía oral para indigestiones de animales.

Estiércol fresco activado con *ghee* (proporción de un kilogramo de *ghee* por 50 de estiércol) es aplicado en agua como abono orgánico.

Un tratamiento preventivo para mantener sanos los cultivos particularmente de período corto (especialmente utilizado en frijol *mungo Phaseolus aureus*) es el siguiente: se licuan 200 gramos de polvo de tabaco en dos litros de *ghee*, junto con dos hojas de sábila (*Aloe vera*) en quince litros de agua. Se deja la mezcla en fermentación quince días. Se filtra y luego se aplica en proporción de 1 a 150 (un litro del filtrado en ciento cincuenta de agua), cada semana.

Una mezcla de cal y *ghee* es usada en plagas del repollo.

2. **Manejo de termitas o comejenes.** En general, los termitas son comedores de materia orgánica *muerta*. El ataque de termitas a cultivos indica grave descenso de la materia orgánica disponible; en tal caso se debe abonar orgánica y masivamente.

2.1. Se dice que en algunos sitios de Africa los termitas se utilizan para producir abono: huecos de siembra hechos en la estación seca son repletos de biomasa, la cual, trabajada por los termitas, se convierte en abono para la plantación en la estación húmeda.

2.2. Inundar el terreno ha sido una práctica de combate a los termitas.

2.3. En Tamil - Nadu se alquitranan los primeros treinta centímetros del tallo, contra los termitas.

- 2.4. Método homeopático contra termites: humedecer las semillas antes de la siembra y mezclarlas con tierra de termitero.
- 2.5. La higuierilla - *Ricinus* figura en al menos cuatro tratamientos contra los termites:
 - a. Rotación de la cosecha con higuierilla
 - b. Incorporar al campo cáscaras de higuierilla
 - c. Aplicar aceite de higuierilla más queroseno al pie de cada planta.
 - d. Después de excavado el termitero, tratarlo con agua caliente que contenga una mezcla de torta de higuierilla, sal y limón.

El maní recién cosechado y aún no trillado se almacena en prevención de termites con hojas de *Ipomea fistulosa* (wimpo en el Caribe, morning glory, hierba arbustiva muy común en climas cálidos colombianos).

- 2.6. En el hoyo donde se han de sembrar árboles, colocar bulbos de sábila (*Aloe*).
- 2.7. Humedecer los sitios de siembra con extracto de desechos de tabaco o con solución de sulfato de nicotina.
- 2.8. Adicionar aceite "quemado" de motores al agua de riego.
- 2.9. Poner bultos de hojas y tallos de sorgo picados en el agua de riego.
- 2.10. Humedecer las semillas con queroseno.
- 2.11. Humedecer los sitios de siembra con un macerado de al menos 24 horas en agua, de *Calotropis gigantea* (seda vegetal, vejigón, lechoso, palmitas de seda, mercurio vegetal: planta de origen africano aclimatada en las regiones cálidas de Colombia, y cuyo látex es usado contra dolores de muelas, como depilatorio, coagulante de la leche, diaforético, vermífida, antisifilítico; la seda de este arbusto fue desplazada de la textilera por el rayón. Pérez, 1978). Son diez kilos del vegetal para una hectárea.
- 2.12. Macerar en agua al menos una noche los frutos del jaboncillo - *Sapindus saponaria* (chumbimbo, pepo, michú), amasar, filtrar la pulpa; aplicar al sitio de siembra.
- 2.13. Poner en cada hueco de siembra treinta gramos de polvo de tabaco con un poco de abono orgánico; luego, a la siembra, se aplica la siguiente mezcla obtenida de un kilogramo de tabaco en diez litros de agua, un litro de orina y un kilo de planta insecticida; dejar fermentar dos a tres días; filtrar; adicionar treinta litros de agua y algo de jabón.

- 2.14. Para almacenar forrajes, se aplica al piso una mezcla de sal y ceniza antes de armar la troja; luego se va espolvoreando esta mezcla dentro de las diversas capas de la troja.

3. *Manejo de áfidos o pulgones*

- 3.1. El entrevero de cilantro se utiliza en cultivos de pequeño porte para repeler áfidos, trips, mosca blanca.
- 3.2. Una mezcla de ají verde con ajo, en agua, en proporción 1:200 es usada como repelente de áfidos.
- 3.3. Legumbres de frijol verde, maceradas, han sido mencionadas como repelentes de áfidos.
- 3.4. El espolvoreo de ceniza (en particular obtenida de boñiga de vacuno) figura como procedente en cultivos como alfalfa. Igualmente, ceniza de legumbres desechadas de frijol, quemadas con algún desperdicio vegetal verde han sido de referencia frente a áfidos.
- 3.5. En hinojo - *Foeniculum*, se han utilizado aspersiones de orina de vacunos y fumigaciones con humo de hojas de eucaliptus.
- 3.6. Otros dos tratamientos contra áfidos consisten en adicionar aceite de higuerilla al agua de riego, o hacer pasar el agua de riego por hojas maceradas de calotropis.
- 3.7. En Tami - Nadu (sur de India) se siembran fajas de cuatro o cinco surcos de sorgo o de millo al borde de pequeñas superficies de cultivo, como trampas o atrayentes de áfidos y de mosca blanca.
- 3.8. En la finca La Colina, institución ecológica del CET, en el Valle de Santiago de Chile, es utilizado el sorgo escobero como trampa para áfidos y el hinojo como atrayente: se favorece la presencia de avispas como predatoras de los áfidos y de otros insectos en especial en estado de larvas.
- 3.9. En Guj - arat ha sido considerada innovadora contra áfidos del maní y larvas de la higuerilla la siguiente mezcla: 500 gramos de hojas de guanábana *Anona* hervida en un litro de agua hasta un cuarto de litro; 50 a 60 centímetros cúbicos de látex de calotropis; medio litro de agua con 100 gramos de hojas de tabaco; 100 gramos de sulfato de cobre; y efluente de biodigestor hasta completar 15 litros de la mezcla.

4. *Almacenaje de cosechas*

- 4.1. En Tanzania central (Africa oriental) se conservan semillas de granos (maíz, por ejemplo) en ceniza de boñiga de vacunos.
- 4.2. En Bangalore (sur de India) se almacenan granos de un año para otro en ceniza de boñiga de vaca, a razón de un kilo de ceniza por veinte kilos de semilla.
- 4.3. En Tamil - Nadu (sur de India) se practican al menos tres técnicas de conservación de granos:
 - a. El grano seco y sano se deposita en un barril hasta tres cuartas partes de su capacidad; se coloca un papel (separador) sobre el grano, y encima una capa de siete y medio centímetros de plantas repelentes e insecticidas; el sello del barril es una capa de arena seca de quince centímetros de espesor.
 - b. Mezclar el grano seco y sano con plantas repelentes e insecticidas.
 - c. Semillas secas son embebidas en tortas de boñiga fresca de vaca, que se ponen a secar al sol.
- 4.4. En ollas de barro, alternar capas de grano con capas de ceniza y de arena seca.
- 4.5. Untar los granos secos con aceite de higuera. (En Colombia se ha recetado para el efecto el uso de aceite de cocina).
- 4.6. En un hueco en el piso de la vivienda, forrar con paja seca y depositar los granos; se tapa con paja seca y finalmente se sella con tierra seca.
- 4.7. En Kerala (suroeste de India) los granos se ahuman y luego se empacan en ceniza.
- 4.8. En una plataforma aireada y protegida del sol y de la lluvia se colocan bulbos sanos y escogidos de cebolla, ajo o similares, mazorcas de maíz, "puños" de arroz paddy, etc. (Ojalá circule humo por esta troja, como se observa en múltiples cocinas campesinas de Colombia). Los bulbos de cebolla para semilla se escogen entre las plantas no florecidas; se ponen a secar a la sombra dos o tres días; luego se almacenan.
- 4.9. En Bangladesh se usa colgar a la sombra y al viento ramas de tomate con cosecha verde.

- 4.10. En Filipinas se han almacenado tomates verdes que se conservan hasta seis meses? cuando se obtiene su maduración: en un barril se alternan capas de carbón vegetal (la capa de abajo o primera capa es de carbón) con capas de tomates verdes (ojalá invertidos); la capa de arriba o última es de carbón.
- 4.11. En Kerala (extremo suroeste de India) rizomas de ñame y de jénger son almacenadas de un año para otro, para semilla, en una habitación ventilada: el material se embebe en boñiga fresca, se seca al sol y se ahuma.
- 4.12. En Bhutan (estado himalayó) a salvo de humedad (en el piso de una habitación) se guardan zanahorias entre cuatro y cinco meses: se perfora un hueco de un metro de diámetro y un metro treinta centímetros de profundidad y se lo forra con paja seca; se empaican allí las zanahorias y luego se cubren con paja seca; finalmente se tapa con tierra.
- 4.13. En verano se obtiene mayor duración de huevos frescos, empacándolos entre ceniza fría en una olla de barro, que se guarda en habitación fresca.
- 4.14. En Venezuela algunos ensayos modernos indican la conservación por meses de mangos en salmuera al 1%.
- 4.15. En páramos de Colombia (La Cocha, Nariño) se almacena semilla de papa ahumándola en un zarzo encima del fogón: esta semilla, cubierta de hollín, es inmune luego a la chiza o mojoyoy o mojoyro.
- 4.16. **Almacenaje de verduras de hoja.** Hacer un hoyo a cubierto según el volumen de verduras de hoja y rábanos a almacenar. Quemar el hoyo internamente con leña. Machacar los rábanos. Alternar capas de rábanos y de verduras de hoja. Rellenar con agua caliente y pisar con los pies. Cubrir con tierra y paja. Dejar fermentar por tres semanas. Sacar y secar. El producto duraría un año en condiciones ambientales de cocina o bodega (Receta de Buthan).
 - **Rábanos.** Cavar un hoyo en sitio a salvo de humedad; 1.2 metros de hondo y un metro de diámetro; pisar el fondo; forrar el hoyo con paja seca; depositar rábanos limpios; cubrir con paja seca; tapar finalmente con tierra.

4.17. **Conservación de papas en Tamil - Nadu.**

- Hervir, cortar en trocitos y deshidratar. Conservar hasta por dos años en salmuera.
- Cortar en crudo en trocitos, deshidratar. En conservación por tres o cuatro meses. Consumir el material, previa cocción.

4.18. La cosecha de granos se seca al sol suficientemente (13% de humedad es el criterio guía); se añade cáscara de la semilla de marañón finamente picada; se empaca en sacos con tamo seco de arroz (Raichur, Karnataka, India).

4.19. Maní en cáscara y granos se almacenan durante medio año con el siguiente procedimiento: secar el material; empacar los primeros treinta centímetros del saco; entonces adicionar diez bolitas de alcanfor; acabar de llenar el saco; atar y almacenar en sitio seco (Raichur, Karnataka, India).

4.20. **Granos.** Por cada 20 kilos de granos, mezclar 200 gramos de polvo de mango viche deshidratado (aprovechar los fruticos que caen prematuramente).

4.21. **Granos para semilla.** Se untan de una lechada delgada de arcilla y se secan al sol.

4.22. **Conservación de tamos o pajas.** El tamo seco se dispone, a salvo de la humedad, en capas, a las que alternadamente se les espolvorea sal. El tamo finalmente resulta más palatable y a salvo de ratas.

4.23. El alcanfor almacenado se evapora; para retardar esto, poner pimienta en grano.

4.24. Sal en grano se utiliza en almacenaje de granos: colocar una capa de sal en la base del recipiente, luego otra de tamo seco, y después el grano.

4.25. Ajíes secos mezclados a granos repelen pestes.

4.26. Ceniza seca es utilizada en almacenaje de semillas de cucurbitáceas.

4.27. Humedecer granos en extracto de *Clerodendron* (planta de olor repelente al machacar sus hojas; se conoce en Colombia como corazón herido y gota de sangre; Pérez, 1978), luego secar y empacar.

4.28. Los *Sitophilus* - gorgojos del arroz, son tratados en Egipto con polvos de hojas de guayaba - *Psidium* y de eucaliptus.

- 4.29. Gorgojos de granos son tratados en República Dominicana con jugo de naranja agria y con aserrín de *Pinus caribea*.
- 4.30. **Conservación de aceite y mantequilla.** Para prevenir el enranciamiento del aceite de mesa y del *ghee* se coloca un pedazo de panela en el cuello del recipiente, en contacto con el aceite, antes de proceder a tapar.
5. **Rotaciones.** En las regiones del Saurashtra y del Kutch en el estado de Gujarat, India, los campesinos han ido construyendo algunas guías sobre rotación de cosechas
- a. Después de mostaza, higuierilla, trigo, las cosechas tienden a ser pobres.
 - b. Luego de sorgo, el maíz se da mediocre.
 - c. Después de maní, el sorgo se da con maleza y pobre.
 - d. Papa luego de cereales se da pobre.
 - e. Sorgo después de alfalfa se da mal, pero millo se da bien.
 - f. Maní crece vegetativamente mejor después de comino.
 - g. La mayoría de los cultivos crecen bien después de ajo, ají y cebolla (estos reciben buen abono).
- Obviamente, cuando se esperan cosechas pobres, se procura un adecuado abonamiento previo.

Campesinos de Tanda, India, rotan arroz con tabaco y con mostaza. En ambos casos se observa desaparición de áfidos y aumento de rendimientos.

6. **Entreveros, asociaciones**

- 6.1. En Guntur (Andra Pradesh, India) se siembra higuierilla en los bordes de los campos de ají como trampa para trips; en tabaco, la higuierilla se usa como trampa para larvas trozadoras y masticadoras (Spodoptera)
- 6.2. En campos de guandul - *Cajanus* se siembran matas de maíz (250 a 350 gramos de semilla por hectárea) para atraer predadores de las plagas del guandul, en especial pájaros.
- 6.3. Al plantar las semillas de alfalfa se añade una pequeña cantidad de semillas de cebada: se dice que esta práctica mejora la calidad del forraje.
- 6.4. Surcos de crotalaria alrededor de los cultivos son plantados en Gujarat como trampa para larvas masticadoras de follaje.
- 6.5. Surcos de marigold - *Tagetes* son sembrados alrededor del lote donde se plantará tomate, para minimizar el ataque de perforadores.

- 6.6. Sorgo forrajero es sembrado en pequeñas cantidades en plantíos de cohombro y calabaza, para repeler algunos insectos.
- 6.7. Cilantro o ajo se usan como repelentes de insectos dentro de cultivos de ají.
- 6.8. Cilantro y morera son incompatibles: la morera resulta de inferior calidad.
- 6.9. En Coimbatore, distrito del estado de Tamil - Nadu se intercala caupí en el cultivo de maní como trampa para insectos.
- 6.10. Campesinos de Medak en Andra Pradesh asocian sorgo con el chícharo "red - gram" (una leguminosa) y favorecen la presencia de pájaros predadores de plagas.
- 6.11. Se recomienda asociar anís con berenjena para mantener ésta sana.
- 6.12. Cilantro es recomendado (y en general umbilíferas) como entrevero, contra el perforador de vainas de leguminosas.
- 6.13. Alternancia de surcos, buscando crear sistemas armónicos:
 - Algodón y maíz 1:1
 - Algodón y ajonjolí 1:1
 - Maní y guandul 6:2
 - Maní e higuierilla 6:2
 - Algodón y alfalfa 1:1 en Estados Unidos
- 6.14. **Trips.** Se recomienda el entrevero de girasol para disminuir trips en maní.
7. **Manejo de minadores** (minas: galerías bajo la epidermis de las hojas). En el sector de Tungbhadra, estado de Karnataka, se controla el minador del maní inundando el cultivo hasta sumergirlo durante una noche; el agua es retirada a la mañana siguiente.
8. **Manejo de cucarrones perforadores del cocotero**
 - 8.1. En Tamil - Nadu, sur de India, el cucarrón cachón, perforador del cocotero, *Oryctes rhinoceros*, es atraído a huecos hechos en la tierra de la plantación (un hueco por hectárea); estos huecos se llenan hasta tres cuartas partes de agua, a la cual se añaden 250 gramos de polvo de torta de higuierilla; la fermentación de la torta atrae a los cucarrones.
 - 8.2. En Gujarat y Karnataka se introduce panela en agua por los orificios de entrada de los cucarrones: se supone que las hormigas,

atraídas, actúan como predatoras de las larvas de cucarrón. Algunos mezclan la panela en agua con *ghee*.

8.3. En Bangalore se cree que si la plantación de coco es perfumada por árboles cuyo aroma no evoque el estado fermentativo, entonces no habrá presencia de perforadores. Usan el árbol *sampige* - *Michelia champaca*.

8.4. En general estos cucarrones barrenadores de los troncos como los picudos - *Rhynchophorus* del coco y del plátano funcionan olfativamente: el picudo del coco - *Rhynchophorus* es transmisor del nemátodo que aniquila el coco en Colombia; el autor, trabajando con el agricultor Enrique Pérez en las bocas del río Piedras, costa norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, década de 1960, logró una excelente reducción en la población de adultos, utilizando cinco recipientes metálicos por hectárea, en cuyo fondo se puso piña madura (caña fermentada fue en sustituto menos eficiente para esta trampa). El picudito del plátano se maneja con facilidad manteniendo absolutamente limpia la base de las cepas, evitando las heridas del tallo (cortar sólo material seco, manejando el filo de la herramienta hacia arriba); el cucarroncito se irá a comer material muerto alrededor de la mata (Rodrigo y Pedro Soto, enseñanza personal, 1997, en nuestra granja demostrativa).

8.5. Se dice que el encalamiento del terreno disminuye el ataque de chizas (perforadores subterráneos, larvas de cucarrones).

9. Manejo de mosca blanca

9.1. En el estado de Gujarat, distrito Bharuch, localidad de Valia, se aplica agua de panela contra la mosca blanca en algodón: un kilo de panela en diez litros de agua. Quince litros de esta mezcla por hectárea. Se acude a esta práctica sólo una vez en la cosecha, en previsión de que la panela atraiga otros problemas.

9.2. También en Gujarat, distrito Rajkot, localidad de Dhoraji, se utiliza una mezcla de queroseno y jabón detergente contra la mosca blanca.

9.3. Ajos machacados puestos en un saco en el canal de riego repelen la mosca blanca en caña: son veinte kilos de ajo por *bigha* de tierra (0.24 has.).

9.4. Barreras de sorgo o de millo son usadas en diversos cultivos como trampas para mosca blanca.

- 9.5. Láminas de color mostaza impregnadas de pegante son utilizadas modernamente como trampas para insectos.
- 9.6. Barrer la planta con un chorro de agua.
- 9.7. Aspirar la planta con un chorro de aire.
- 9.8. Decocción de tabaco o corteza de neem.

10. *Manejo de problemas en algodón*

- 10.1. Para ahuyentar plagas en algodón de 30 a 40 días, en Gujarat se ha usado jugo de cabuya-*Agave americana*: doscientos centímetros cúbicos de jugo puro en quince litros de agua. Aplicar semanalmente alrededor del período arriba mencionado.
- 10.2. Soluciones concentradas de azúcar y carbohidratos fermentados son utilizados como trampas para lepidópteros en algodón. El azúcar se diluye una a dos partes en agua (una parte de azúcar en dos de agua). Algunos adicionan unas gotas de aceite de mesa.
- 10.3. Masticadores de follaje son tratados con látex de *Calotropis gigantea*, dilución uno a quince en agua.
- 10.4. La caída de botones florales de algodón es disminuida en Baruch-Gujarat mediante la aplicación de aceite de higuera en la base de la planta de algodón. Se practica especialmente en algodón para semilla.
- 10.5. En los años cuarenta, antes de la aplicación masiva de arsenicales en algodón, se utilizaron en Armero Tolima-Colombia las trampas de llama (mechones) para disminuir las poblaciones de insectos adultos.

11. *Manejo de coquito - Cyperus rotundus*

- 11.1. Algunos agricultores cubren esta hierba con ramas de guandul-Cajanus antes de la época de lluvias; se cree que el lavado de guandul actúa como alelopático a coquito.
- 11.2. Aplicar compuesto de hojas de mango.
- 11.3. Cultivar sobre el coquito, abono verde de cowpea.
- 11.4. Sofocar con sucesivos cultivos de mucuna - pica pica, vitavosa, nescafé.

Es conocido que el extracto de bulbos de coquito es empleado en perfumería.

12. *Diversas plantas repelentes de insectos usadas por campesinos en Honduras, coincidentes con prácticas orientales.*

- Ají	<i>Capsicum annuum</i>
- Ruda	<i>Ruta chapalensis</i>
- Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i>
- Flor de muerto	<i>Tagetes erecta</i>
- Cañamuda	<i>Dieffenbachia</i> spp.
- Cilantro	<i>Coriander sativum</i>
- Ajo	<i>Alium sativum</i>
- Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i>
- Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>
- Limonaria	<i>Murraya paniculata</i>
- Menta	<i>Mentha</i> spp.
- Limón	<i>Citrus aurantifolia</i>
- Arbol del paraíso	<i>Melia azadirach</i>
- Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>
- Cebolla	<i>Alium cepa</i>
- Orégano	<i>Lippia berlandieri</i>

13. **Plantas usadas en República Dominicana, con alguna afinidad a prácticas orientales.**

- Naranja agria, contra larvas peludas del follaje en remolacha.
- Cordoncillos, piperáceas, contra áfidos y hormigas.
- Chirimoya, contra áfidos y masticadores de hojas.
- Anón, contra trips y escamas.
- Guanábana, contra larvas en repollo.
- Albahaca, repelente general.
- Barbasco - *Tephrosia*, contra larvas y grillos.
- Papaya, contra el moho o ceniza en café.
- Ají, contra larvas.
- Ajo, repelente general.
- Pringamoza - *Urera*, contra larvas masticadoras.
- Matapuerco - *Dieffenbachia*, contra larvas masticadoras.
- Tabaco, contra larvas y hormigas.
- Guayaco - *Guaiacum*, contra mosca blanca.

Usualmente se preparan hidrolatos, buscando mezclas como ajo - pringamoza - *Dieffenbachia*; ésta a veces se reemplaza por anamú - *Petiveria*.

14. **Tratamientos de presiembra a semillas.**

- 14.1. **Arroz:** inmersión por doce horas en agua y otras doce en efluente de biogás o en caldo anaeróbico de boñiga.
- 14.2. **Maíz:** inmersión en orina de vaca por doce horas.

- 14.3. **Banano:** inmersión rápida de los colinos en agua caliente.
- 14.4. **Ají:** inmersión en efluente de biogás o en caldo anaeróbico de boñiga.
- 14.5. **Algodón:** inmersión en una mezcla de purín de boñiga de vaca con cal.
- 14.6. **Para acelerar la germinación de granos.** Sumergirlos en agua 24 horas antes de la siembra.
15. **Atracción de pájaros vs. larvas.** En el Estado de Andra Pradesh, algunos campesinos acostumbran poner comederos con arroz para atraer aves a los cultivos; en veces el arroz es cocido en poca agua con azafrán y en veces con algo de leche. Se necesitan dos kilos de arroz por hectárea; el detalle del tratamiento consiste en que los comederos queden cercanos y en que el cebo o carnada preceda suficientemente a la aparición de las larvas y se mantenga por los días necesarios.
También se usan maíz, sorgo o algún otro atrayente.
16. **Manejo del ataque de pájaros**
 - 16.1. En la aldea de Binh Minh, Vietnam, se colocan perchas en el cultivo, las cuales son coronadas por pájaros de papel blanco.
 - 16.2. Con frecuencia, se utilizan latas en una cuerda, que suenan con el viento o con impulso manual.
17. **Bananos**
 - 17.1. Para mejorar la presentación y el tamaño de los frutos de banano, se riega la plantación con aceite de ricino (un recipiente gotteando ricino en el canal de riego, por ejemplo) o se abona la planta con torta de ricino.
 - 17.2. Para aumentar el tamaño de los frutos, se suprime el cono floral diez días después de que los dedos del racimo se han formado. Para evitar el goteo de savia y aumentar el tamaño de los frutos se ata al muñón del cono floral una bolsa con cincuenta gramos de ceniza en cien centímetros cúbicos de solución de urea en agua.
 - 17.3. Para prevenir enfermedades del banano, se aplican al hoyo de siembra ciento cincuenta gramos de polvo de caparazones y conchas marinas, previamente cocidos en agua.
 - 17.4. La fruta recién cosechada se sumerge por breve tiempo en agua caliente para acelerar la maduración.

18. *Protectantes de plantas*

- 18.1. Sal de cocina es usada en Medak, Andra Pradesh, como protección contra el cogollero de maíz y de arroz: treinta kilos por hectárea.
- 18.2. El cogollero de maíz es sensible a tratamientos sencillos como inundación del cogollo en agua, aplicación de arena, ceniza; predación por pájaros, avispas, hormigas...
- 18.3. En Medak, Andra Pradesh, campesinos usan el siguiente preparado como protectante: mezclan cinco litros de orina de vacuno con igual cantidad de estiércol fresco de vacuno, dejando fermentar por al menos cuatro días; filtran y añaden lechada de cal (doscientos gramos de cal en agua); el preparado se diluye en cincuenta litros de agua y alcanza para media hectárea.
- 18.4. Cuatro kilos de ajíes machacados o molidos se maceran en cinco litros de agua; de otro lado se dejan por una noche medio kilo de ajos molidos en doscientos centímetros cúbicos de queroseno. Se mezclan los dos preparados, se adicionan cincuenta gramos de jabón, se filtran y se agregan cincuenta litros de agua para media hectárea.
- 18.5. Protector para tomate (también usado en cítricos)
 - Hidrolato de una mezcla de *Aloe vera* - sábila, albahaca - *Ocimum*, amaranto ornamental - *Achyranthes*, y guaco - *Aristolochia*. Usarlo en aspersión 1:1, filtrado (una parte del hidrolato por otra de agua).
- 18.6. *En solanáceas y cucurbitáceas*, desde los dos meses de edad, asperjar las plantas con una mezcla de ceniza y estiércol fresco de vaca en agua; una vez antes de la floración y otra al comienzo de la formación del fruto.
- 18.7. Campesinos de Asam, asperjan lavaza de pescado como repelente en frutales.
- 18.8. Linaza y cilantro funcionan como repelentes del cogollero de los granos leguminosos (Asam).
- 18.9. Jugo de naranja agria es adicionado al agua del arroz embalsado como repelente de pestes (Asam).
- 18.10. Se pone a fermentar veinte días harina de berenjena (un kilo en quince litros de agua). Se filtra y se aplica en proporción de veinticinco centímetros cúbicos del filtrado en doce litros de agua; dos aplicaciones con intervalo de una semana (Asam).

- 18.11. Cilantro, azafrán de huevo, menta, gengibre, sembrados al interior de los huertos funcionan como repelentes de pestes (Asam).
- 18.12. **Protectante para enfermedades.** Agua en la que se ha lavado pescado fresco con escamas; se le adiciona alumbre; el producto se asperja como protectante.
19. **Control del perforador del guandul - *Cajanus*.** En Aurangabad, estado de Maharastra, Shri Kalyan Bhausahab Laghane propone el siguiente insecticida, mezclando tres preparados: veinticinco centímetros cúbicos de la mezcla por dieciséis litros de agua:
- Un kilo de ajos machacados, puestos en queroseno durante una noche, filtrados por un trapo.
 - Cincuenta gramos de ají, machacado, en un litro de agua, filtrado.
 - Cien gramos de detergente en agua suficiente. Tener agua a la mano pues esta mezcla es cáustica a la piel y a los ojos.
20. **Manejo de larvas trozadoras - *Spodoptera***
- Inundación del terreno (y, si se quiere, adición de una ligera película de queroseno al agua de inundación).
 - Aplicación de queroseno al pie de la plántula.
 - Aplicación de boñiga fresca al pie de las matas.
21. **Virus**
- En especial el del tabaco, se tratan con orina humana de animales, fermentada, y con leche.
22. **Caída de frutos**
- La costumbre campesina de introducir puntillas y trozos de metales, o de machetear tallos de frutales, tiene que ver con la floración y prevención de la caída de los frutos. Estas prácticas pueden hacerse avanzar hacia la aplicación de caldos trofobióticos, es decir, hacia el suministro de **elementos menores** (ver este tipo de caldos en nuestros libros “Agriculturas para la vida” y “Agriculturas sin agrotóxicos”).
23. **Caída de flores**
- En cucurbitáceas: asperjar los botones con arroz cocido fermentado.
 - En coco: asperjar sal en la base del racimo y en la zona de raíces, dos semanas, una vez cada semana.
24. **Aumento de la producción de cebolla**
- El campesino Popatlal Hansrajibhai Pethani de Dhoraji Taluka, hace rodar un tambor vacío de veinte litros sobre su cultivo de cebolla cabezona

quince a veinte días antes de cosechar; asegura que el peso de los bulbos aumenta.

25. Aumento del tamaño del ñame

- Se coloca un pedazo de tallo de plátano en el fondo del hueco donde se ha de colocar la semilla.

26. Aumentando los rendimientos

- En el distrito de Panchmahal, el campesino Ambarambhai Thawarabhai, pone sal al uno por mil en el abono orgánico. Aumenta los rendimientos, especialmente en algodón, y repele pestes.

27. Para que las plantas crezcan. Se han mencionado al menos dos tipos de estímulo:

- Música armónica (en oposición a la disarmónica, tipo rock y afines).
- Caricias: este método viene planteado desde Teofrasto, 300 años antes de Cristo y se le ha denominado *tigmomorfogénesis*.

28. Abono verde en frutales (mango, guayaba, etc.).

- Plantar el abono verde (ejemplo, *Tephrosia*, mucuna, cowpea, crotalaria...) en los espacios libres, antes de florecer, cortar y dejar sobre el piso como compuesto de superficie.

29. Plantas herbicidas. Se atribuyen propiedades herbicidas a las siguientes plantas, que se preparan en purines concentrados:

- Adormidera *Mimosa pudica* (Probado en Norteamérica).
- Comino *Cuminum cyminum* (Probado en India).
- Pringamoza *Urera* spp. (Probado en Colombia).

30. Atracción de hormigas y avispa

- Azúcar (treinta libras por hectárea) en agua, ha sido asperjada en maíz por campesinos de Honduras para atacar poblaciones altas de larvas.

31. Homeopatía para aumentar la producción en plantas

- En limones ha sido exitosa la aplicación de jugo del fruto: cien centímetros cúbicos de jugo puro de limón en dos litros de agua; aplicar antes de la floración hasta humedecer todo el follaje.

32. Erosión por viento

- 32.1. En campo abierto, seco y desnudo, se aconsejan zanjitas cada tres o cuatro surcos, paralelas a éstos para que el polvo se deposite en aquéllas.

- 32.2. Cada veinte metros se extienden barreras de fajina (un viento de doce kilómetros por hora levanta partículas de 0.15 mm de diámetro)
33. **Recuperación de suelos salinos.** Distrito de Kutch, estado de Gujarat.
 - 33.1. Remover la capa superficial salina y con ella hacer diques para embalsar agua (de lluvia o de acarreo). Las sales o se infiltran (agua estancada) o se sacan con el flujo del agua a cauces mayores.
 - 33.2. Cultivar trupillo - *Prosopis juliflora* por períodos del orden de doce años.
 - 33.3. Incorporar yeso.
 - 33.4. Sembrar cultivos tolerantes: coco, chícharos, okra, algodón, icaco, almendro - terminalia, mango.
 - 33.5. En agricultura microbial se utilizan dosis masivas de vinazas y caldos similares y de abono orgánico.
34. **Algunos preparados efectivos en agricultura orgánica**
 - La carta noticiosa **Acre**s de Louisiana, USA, hace énfasis en la efectividad de ciertos preparados en agricultura orgánica, particularmente composto, cenizas de algas marinas y emulsiones de pescado. Ejemplo, fermentados al estilo del llamado caldo de pescado (ver nuestros libros "Agriculturas para la vida" y "Agriculturas sin agrotóxicos"), y té de ajo.

II. Preparaciones de uso pecuario

1. **Castración.** Aplicar a la herida polvo de cúrcuma (azafrán de huevo) en aceite de mostaza. La receta proviene de Buthan.
2. **Inducción de calor** Sobrealimentación de vacas con guandul - *Cajanus*, especialmente grano en polvo (Receta de Buthan).
3. **Prolapso uterino.** Volver manual y suavemente el útero a su posición normal y aplicar un extracto de adormidera - *Mimosa pudica*.
4. **Parásitos intestinales en terneros.** Se conocen por el mal olor bucal.
 - 4.1. Vía oral suministrar una mezcla de cuajada y mantequilla con una pizca de sulfato de cobre (si no hay sulfato, dejar la mezcla de la noche para el día en una vasija de cobre). (Receta de Buthan).
 - 4.2. Cien gramos de polvo de semilla de papaya en agua, vía oral, una sola vez.

- 4.3. Veinte ajos completos, machacados, en un poco de sal, vía oral, una sola vez (Karnataka).
- 4.4. Polvo de lombríz de tierra en leche: una cucharada de polvo de lombríz seca en doscientos centímetros cúbicos de leche.
5. **Diarrea en vacunos**
 - 5.1. Tres alimentadas con escobadura - *Sida acuta* sola o mezclada con cominos.
 - 5.2. Polvo de semillas de tamarindo, quinientos gramos, vía oral, en agua, proporción 1:1/2 (quinientos gramos de polvo por un cuarto de litro de agua); alimentar una semana, a diario.
 - 5.3. Diez gramos de rizoma de azafrán - *Cúrcuma*, en diez gramos de mantequilla; tres veces al día, por tres días, vía oral.
 - 5.4. Doscientos cincuenta gramos de arroz cocido, “seco”, vía oral, una vez al día, tres días.
 - 5.5. Un coco rallado, seco, un puñado de hojas de guadua, cincuenta gramos de semillas de anís; mezclar; vía oral, una vez diaria, dos días.
 - 5.6. Doscientos gramos de polvo de hojas de granado - *Punica granatum*; vía oral, dos veces diarias, dos días.
 - 5.7. Veinte gramos de semilla de comino; polvo en agua, vía oral, una vez al día, por tres días.
6. **Aumento del peso y de la leche en vacunos**
 - 6.1. Alimentar dos veces a la semana con vainas de trupillo - *Prosopis juliflora* mezcladas con algún afrecho o salvado; medio kilo cada vez de una mezcla 1:10 de vainas y salvado (ejemplo: un kilo de vainas por diez kilos de salvado).
 - 6.2. Tostar semillas de tamarindo; golpearlas suavemente para quitar la cascarita; poner en agua las semillas por una noche; alimentar un kilo por día y por animal.
7. **Facilitar el parto en vacunos**
 - Alimentar con un kilo diario de caña, cuando el animal esté próximo.
8. **Manejo de garrapatas**
 - 8.1. Aplicación de aceite de higuierilla con sal.
 - 8.2. Venturosa - *Lantana camara*: esparcir plantas florecidas en el piso donde duermen los animales; se afirma que las garrapatas huyen (campesino Narasimha Murthy, de Uttara Kannada).

9. **Aumentar el apetito en vacunos.** Para el efecto se recomienda en posparto alimentar con una mezcla de semillas de ajonjolí, anís y pimienta, con el objeto de aumentar el apetito del animal.

Como es sabido, dicho aumento es útil en el posparto (caída del calcio por el calostro) y en diversas ocasiones: debilidad, flacura, escalofrío...

10. **Alimentación de vacunos aftosos**

- Aceite de mesa es utilizado como alimento de emergencia ante las aftas de la lengua.
- Un kilo de hojas de fenugreco y tres bananos maduros. Una vez diaria.
- Un kilo de cilantro y tres bananos maduros. Una vez diaria, por tres días.

11. **Aftas de los cascos.** Baños de sal al casco.

12. **Llaga del cuello por el yugo**

- Tratar con aceite de mesa.
- Aplicar pomada hecha con ceniza de ajo en mantequilla.

13. **Diurético en vacunos.** Agua de cebada cocinada.

14. **Flatulencia, timpanización, empanzamiento**

- 14.1. Alimentar con mezcla de suero de queso, cebolla y hojas de chimoya - *Anona squamosa*.
- 14.2. Alimentar con mezcla de cebolla (200 gramos) y raíz aérea de Ficus.
- 14.3. Alimentar con mezcla de ajo, cebolla y suero.
- 14.4. Alimentar con mezcla de aceite de cocina (100 c.c.), agua (200 c.c.), y queroseno (10 c.c.).
- 14.5. Cincuenta gramos de coco rallado seco, cincuenta gramos de semillas de anís y cincuenta gramos de semillas de guandul, polvo, darlo en agua, vía oral, una vez diaria, dos días.
- 14.6. Cinco gramos de bicarbonato de sodio en doscientos cincuenta centímetros cúbicos de aceite de cocina; vía oral, una vez.
- 14.7. Diez gramos de semillas de cilantro en una botella (750 c.c.) de jugo de frutos de tamarindo; una vez al día, dos días, vía oral.
- 14.8. Aplicar en la lengua, una vez, una pizca de polvo de pimienta.

15. **Resfrío de las aves.** Infección respiratoria con descarga nasal. Extracto de polvo de albahaca - *Ocimum*, vía oral, una vez al día, durante tres días. Un gramo de polvo alcanza para diez aves.

16. **Cuidado del pelo de la cola en vacunos.** La caída de este pelo se trata con untura de aceite de ajonjolí hervido, frío. Aplicarlo tres veces diarias durante al menos un mes.
17. **Tónico para pollos** (diarrea, por ejemplo)
 - Preparar un hidrolato de cogollos de cañafistula - *Cassia macerados* en agua. Tomar cien centímetros cúbicos de este jugo y mezclarlo con el molido de un ajo y dos cebollas cabezonas en cien centímetros cúbicos de agua. Vía oral.
18. **Heridas**
 - Aplicar boñiga fresca o una pasta de queroseno con ceniza de boñiga fresca.
19. **Tónicos para vacunos**
 - La carne de un coco maduro, cien gramos de sal de cocina, cincuenta gramos de cogollo de leguminosa y cincuenta gramos de cúrcuma (azafrán de huevo); moler estos componentes, mezclarlos a un litro de agua de arroz fermentada. Alimentar una vez diaria por siete días.
 - En cincuenta gramos de panela poner diez de ajo, diez de gengibre y diez de pimienta, moler y alimentar.
20. **Aumento de la fertilidad en animales.**
 - Un puñado de hojas de *Aristolochia bracteata*, tres rizomas de coquito - *Cyperus rotundus* y diez gramos de sal: mezclar, machacar; alimentar durante siete días.
21. **Para mantener lejos al veterinario**
 - Adicionar a la comida diaria de caballos y vacunos adultos una cucharada de polvo de algas marinas; proporcionalmente cantidades menores a animales de menor porte (ejemplo, una pizca al agua del gallinero, otra a la comida de perros, etc.). (Receta obtenida en USA).
22. **Cólicos en equinos**
 - Cien gramos de flor de mango molida y cocida en agua.
23. **Fractura de huesos**
 - Poner emplasto de hojas de *Mucuna* - (llamada también vitavosa, nescafé, pica pica) y entablillar.
24. **Para producir calostro a voluntad**
 - Empapar un trapo en calostro fresco; secar y empacar limpiamente. Cada vez que se necesite leche calostro, sumergir el trapo en leche corriente y escurrir el trapo; luego hervir la leche.

25. Eczema en animales

- Baños de hojas de *Calotropis gigantea* cocidas; dos veces diarias, durante una semana.

26. Ahuyentando predadores de peces

- En Asam se siembran plantas aromáticas en los diques de los estanques, en especial cúrcuma (azafrán de huevo).

27. Contra el EUS en peces - Epizootic Ulcerative Syndrome, mortal.

- Aplicar a cada pez una pasta delgada de polvo de hojas de *neem* y de *cúrcuma*.

III Astrología**Luna y constelaciones**

Experiencias del campesino Jason Jerome, en la granja orgánica Kurinji, Batlagundu, Tamil - Nadu:

- Menguante de la luna coincidiendo con la constelación Leo: siembra de arroz, libre de pestes.
- Luna en oposición a Saturno: siembra de tomate y de ají; trasplante a los 28 días en la misma situación astral: libre de pestes.

IV Culinaria

Chutney de flores. (Bihar del sur, India).

Ingredientes:

- Flores de crotalaria cocidas (si éstas se deshidratan pueden conservarse por meses).
- Tomates maduros fritos, machacados.
- Ajo, pimienta y ají, al gusto.

Preparación:

Se mezclan las flores con los tomates; se agregan los aliños, mezclando.

Nota: El chutney es una versión del "ogao" nuestro. Ensayar también con flores de chachafruto - *Erythrina edulis*, usado con este fin en el Salvador.

V. Medicina**Droga contra el cólera**

Píldoras de tres milímetros de diámetro de excremento de perro: una diaria por al menos una semana. A los perros no les da el cólera intestinal.

La cara oculta o sutil de la vida

Por: Mario Fernando Chaves S.

Biólogo de la Universidad Javeriana de Bogotá. Profesor universitario por quince años en la Escuela Colombiana de Medicina El Bosque. Conferencista internacional e investigador en Ecología Humana y Educación Ambiental. Consultor en Nutrición Inmunológica y Etnomedicina. Asesor empresarial de Salud Ocupacional en contaminación electromagnética. Actualmente imparte su Seminario "Bioarmonía para una vida mejor" en el país y fuera de él. Forma parte del grupo Internacional de científicos e investigadores independientes, que piden replantear la hipótesis VIH/Sida en donde se encuentran tres premios Nobel. Para mayor información, comunicarse al Apartado Aéreo 102685, Santafé de Bogotá.

Radiaciones invisibles, biomagnetismo y agricultura

LO QUE COMENTAREMOS A CONTINUACIÓN, simplemente son sugerencias para que el lector aplique y experimente por sí mismo lo que hemos hecho en estos últimos años, con trabajadores de la pachamama, de mentes abiertas, sin prejuicios, interesados únicamente en no seguir violentándola más.

Términos como geopatías, cosmopatías, ondas nocivas, campos electromagnéticos, ondas de forma, radiestesia, radiónica, circuitos oscilantes, etc., apenas empiezan a comentarse en ciertos ambientes culturales, incluso científicos universitarios.

Cada vez se hace más necesario que se conozca la noción bioelectromagnética de los seres vivos. Cada día se conocen más los intercambios de energía que permiten vivir a plantas y animales en su necesidad de equilibrio energético. Somos como pilas, antenas (Figura 1).

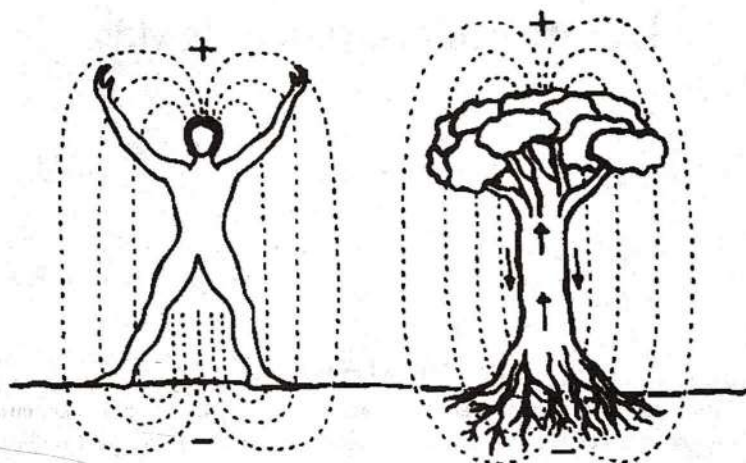


Figura 1

Las plantas son mediadoras entre el flujo de energía entre lo cósmico y lo telúrico. El fruto lo concentra, mientras que el follaje y las ramas las derivan; de ahí la importancia de una poda correcta (Figura 2).

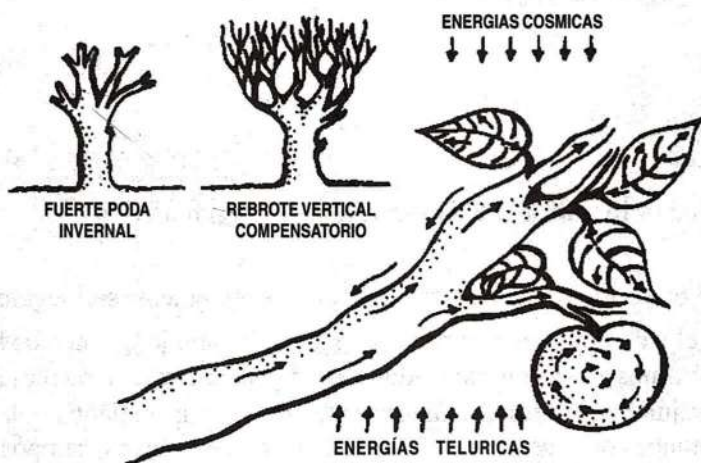


Figura 2

Geomagnetismo: El magnetismo terrestre ha sido estudiado desde que William Gilbert consideró la tierra como un gran imán. Ciertamente, la vida en el planeta (se nos ocurre mejor llamarla “redondeta”, “esfereta”, o mejor “huevo”) ha dependido, depende y dependerá de cómo varíen los

campos eléctricos y magnéticos que la atraviesan. La oceanografía moderna ha demostrado sobradamente cómo, cada vez que se presenta una anomalía o inversión magnética, ciertas especies han desaparecido de la faz de la Tierra. Más recientemente, la cronobiología ha indicado los cambios hormonales, enzimáticos, comportamentales, etc. que plantas y animales tienen como respuesta a alteraciones cósmicas y telúricas. Pero, todo esto ya lo sabían nuestros nativos americanos cuando, dejándose llevar por su intuición y espíritu interior, construyeron sus viviendas circulares, con piedras macho y piedras hembra que el tiempo ha mantenido, sembraron aunos con los cinco elementos y "espíritus" de la naturaleza... ¡hay tanto que rescatar de la sabiduría de los abuelos! Bien decía un autor: en los libros nuevos hay cosas viejas, en los libros viejos hay cosas nuevas

Nuestra Madre tiene una forma alargada y no redonda ni mucho menos plana ("planeta"). La magnetosfera que la rodea se forma por la interacción del campo magnético propio con la materia ionizada del viento solar. Esta coraza protectora (bandas de Van Allen), desvía o filtra una buena parte de la radiación solar (Figura 3).

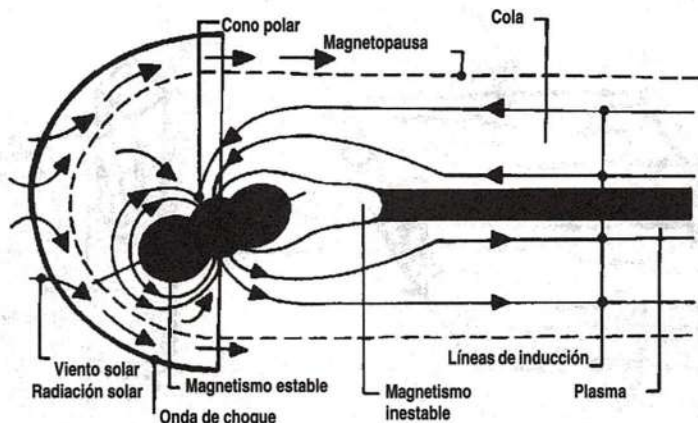


Figura 3

Electrocultivos: Con este término designamos aquellos procedimientos alternativos de cultivos de las plantas donde el manejo del magnetismo y las fuerzas cosmo-telúricas es lo fundamental.

Entre los más usados tenemos:

1. La tierra que se usará para sembrar debe ser mezclada con partículas metálicas, pueden ser limaduras de metales (Figura 4).

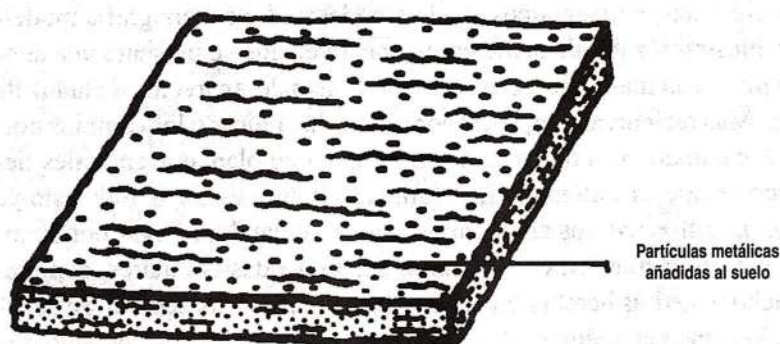


Figura 4

2. Deben colocarse cuatro trozos de cuarzo empotrados en tubos de cobre de unos 10 - 15 cm de largo y ubicados en los cuatro puntos cardinales (Figura 5).

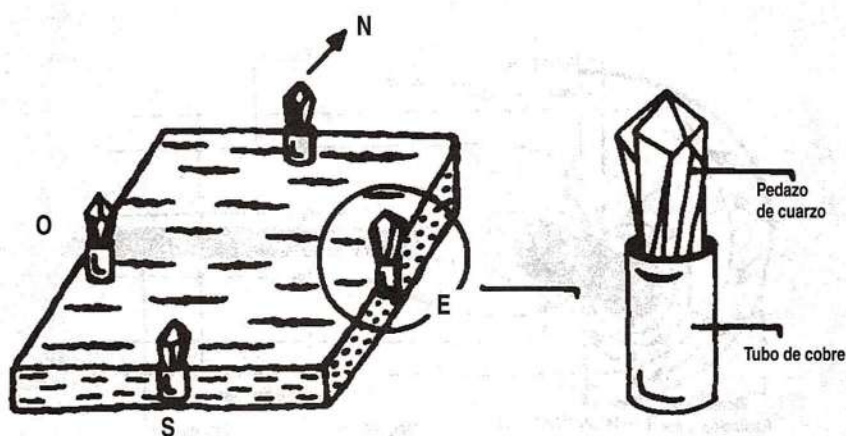
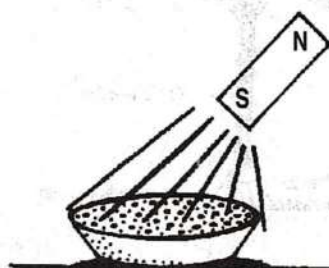


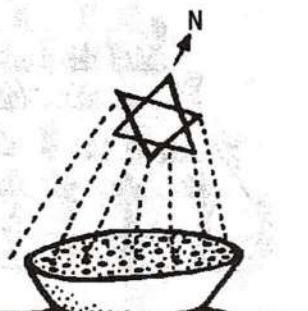
Figura 5

3. Para potenciar las semillas a sembrarse se deberán: (a) Exponer a la influencia del polo sur de un imán (Figura 6). (b) Otra posibilidad que aumenta la resistencia a plagas y ofrece un incremento en la producción, así como en los valores nutricionales de la cosecha es el someter las semillas a la acción de una figura geométrica triangular de seis puntas (orientada al Norte) encima del recipiente que las contenga (Figura 7).



Semillas irradiadas con un polo del imán

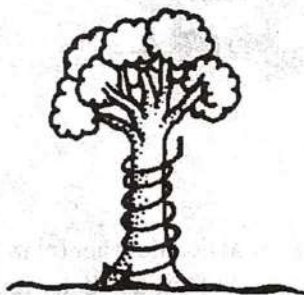
Figura 6



Potencialización por una onda de forma

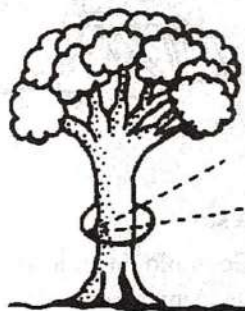
Figura 7

4. Cuando el árbol o arbusto esté enfermando o su desarrollo no sea el normal debemos: (a) abrazarlo con un alambre de cobre de un calibre medio para una fácil manipulación. Una posibilidad es darle vueltas alrededor del tronco (3-7) pero dejando los dos extremos como antenas cosmo-telúricas, esto es, un extremo enterrado al pie del vegetal y el otro orientado hacia arriba (Figura 8). La segunda (b) es construir un oscilador Lakosvsky (especie de pulsera) que abrazaría el tronco a un grado de inclinación de $10^\circ - 30^\circ$ aproximadamente y en dirección Norte (Figura 9).



Tipos de circuitos oscilantes

Figura 8



Oscilador Lakosvsky

Figura 9

5. Por otro lado, se podrían ubicar cada dos metros, aproximadamente, varillas de cobre suficientemente gruesas para que se mantengan erigidas. Su tamaño sería 1 - 1.5 m. Y que deberían tener en la parte que se enterraría, soldado, un emparrillado de hierro y en el extremo aéreo unos cuantos alambres de cobre para que sirva de antenaje (Figura 10).

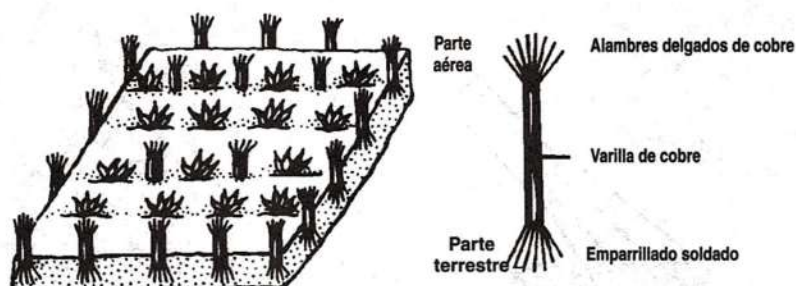


Figura 10

Las granjas, así como los invernaderos con estructura metálica pueden estar perturbados energéticamente por la proximidad de una línea de alta tensión o transformador eléctrico. Algunas patologías en animales y plantas seguramente están asociadas a la contaminación electromagnética (Figura 11).

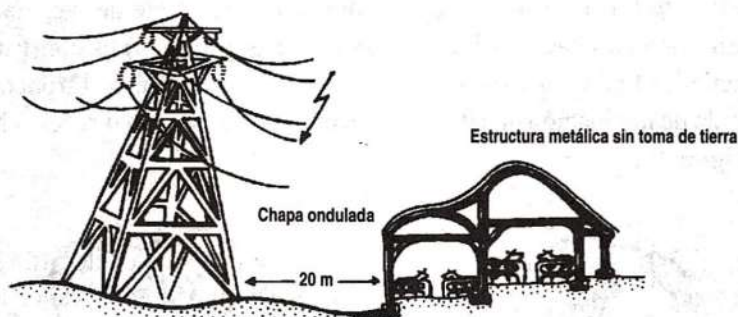


Figura 11

Radiestesia

La Geobiología aplicada al agro exige del practicante tener (al menos) bases de la técnica radiestésica ya que su aplicación facilitará determinar el tiempo en minutos, horas de exposición a las ayudas, el número de vueltas y calibre del alambre a usar, la distancia del imán u onda de forma empleada, la cantidad y periodicidad de aplicación del abono orgánico requerido, la(s) tarjeta(s) radiónicas a usar o cantidad de tiempo para emplear el clonizador radiónico, etc, etc...

La radiestesia se erige como auxiliar fundamental y económica tecnología limpia, apropiada en un mundo cada vez más urgido de proyectos de vida coherentes.

En este corte vertical se muestran algunas perturbaciones subterráneas que pueden estar afectando la calidad de vida. Aunque no podamos verlas con los ojos muchas de estas influencias son causantes de clorosis, infecciones recurrentes, falta de crecimiento, tumoraciones, desvitalización del terreno, etc. (Figura 12).



Figura 12

Radiónica

Acercas de la radiónica digamos que es una manera de tele-influencia, esto es, a distancia producir efectos sobre un ser vivo sea este vegetal, animal o humano. Para ello se cuenta con un equipo electrónico y ciertas tarjetas especiales de las cuales en la Figura 15 se muestran algunas. Se debe contar con un "testigo", esto es, un poco de tierra del campo a sembrar, o una hoja con la enfermedad que ataca a la planta; algo sobre lo que la influencia electrónica operará. Valga decir que la tecnología radiónica ha sido prohibida en algunos estados de Norteamérica y ciertos países desarrollados, ya que son numerosos los opositores por el *shock* económico que produciría el liberarnos de las tenazas multinacionales que envenenan el planeta con sus productos químicos. Sin embargo, es imperativo que el experto en este tema tenga un alto valor por la vida, la ética y la moral por las consecuencias que pueda tener su aplicación en manos irresponsables. Un modelo de clonizador radiónico sería el construido por el ingeniero Néstor Bautista, miembro del Grupo de Investigaciones Agro Terapéuticas (GIAT) (Figura 13).



Figura 13

Recientemente en algunas plantas se han descubierto actividades anti-radiación como en el caso del cactus “candelabro” (*Cereus peruvianum*) que según el instituto suizo Chardón pueden ser ubicados entre el operario y el computador para defenderlo de sus efectos nocivos. Algo similar podría aplicarse en emplazamiento de cultivos o cría de animales cercanos a cables o torres de alta tensión. El “efecto de las puntas” de estos seres, así como los áloes (sábila) serían los responsables del efecto armonizador y protector conocido de antaño. Otras plantas como el plátano filadendro, el caucho, maíz, sansaviera, palmeras, hiedra, lirio verde, dracenea, crisantemo, gerbera, se usan hoy como potenciales descontaminantes de productos tóxicos derivados del petróleo.

Algunas tarjetas de radiónica con interés agrícola-terapéutico:

Tarjetas usadas en galpones invernaderos para compensar alteraciones bioelectromagnéticas como los campos, las ondas nocivas electromagnéticas y anomalías geopáticas. (Figura 14).

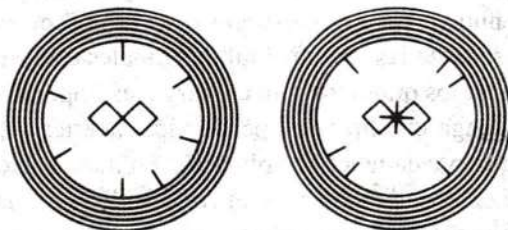


Figura 14

Varios especímenes vegetales ya han sido “copiados” a tarjetas radiónicas para su uso terapéutico en humanos y como controladores de “plagas” (Figura 15).

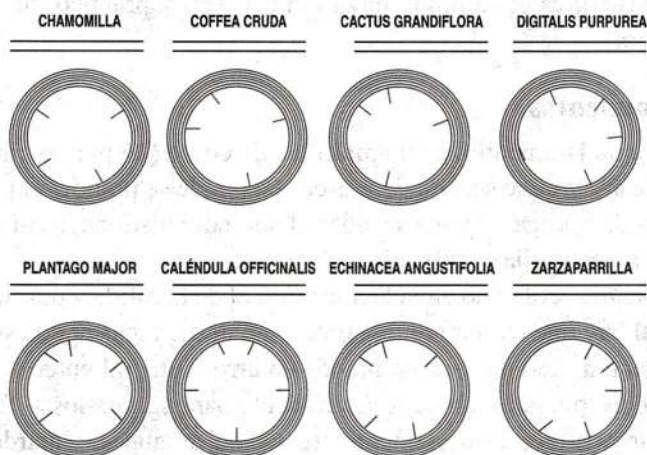


Figura 15

Terapia Homa

Según la literatura sagrada de la India, el *Atharwa Veda* indica que cuando las cosas andan mal debido a la contaminación, los elementos de la naturaleza empiezan a cambiar. Las fuerzas que mantienen los átomos se comportan de manera distinta, comienzan a refusionarse y a fusionarse de manera inapropiada y una civilización puede ser destruida. Si se hace Homa se ayuda a restablecer la armonía y se produce un elemento nuevo y benéfico. El conocimiento Homa puede ser usado entre otras en psicología, medicina, ciencias ambientales y agricultura.

La técnica

Homa utiliza el fuego como instrumento mediador, para sanar y purificar la atmósfera. Se ha establecido que al introducir un cambio en la atmósfera, se produce un cambio en el funcionamiento del Prana (energía vital). El Prana y la mente son como dos caras de la misma moneda, por lo tanto, el cambio benéfico es traspasado al campo de la mente. El axioma fundamental es “tú sanas la atmósfera y recobrada su salud, la atmósfera te sana a ti”.

Todo lo que vive en la naturaleza está expuesto a contaminantes tan terribles que resulta difícil escapar a sus efectos nocivos. Los microorganismos están muriendo rápidamente en el suelo. No habrá ningún elemento para comer a menos que haya una atmósfera Homa. Agnihotra es el Homa básico, es el camino, quizá el más fácil y práctico, de salvar el mundo ahora.

Las herramientas

La terapia Homa utiliza una pirámide de cobre (16 por 16 cm de base por 9 cm de arista) que servirá de brasero en donde se prenderá el fuego en las arepitas de boñiga de vaca secadas al sol, combustionadas gracias a la adición de mantequilla clarificada o GI (Ghee).

El biorritmo utilizado en la técnica será el de la salida y puesta del sol, para lo cual hay que contar con el horario anual del lugar donde se ejecute esta fumigación. La cantidad de granos de arroz integral enteros tomados entre los dedos pulgar e índice será suficiente para agregarlos al fuego que deberá estar ya ardiendo al momento preciso del amanecer y atardecer, a la vez que se entona un arreglo especial de palabras sánscritas o mantra, en particular cuando se pronuncia la expresión Swáhá (suena suajá). El o los asistentes permanecerán todo el tiempo posible en el lugar, participando del ambiente de paz y armonía generados por este fuego sagrado.

Tipos de Yajnyas

Hay objetivos especiales en la práctica del Yajnyas, término técnico de la bioenergética védica para expresar el proceso de eliminación de las condiciones tóxicas ambientales a través de la acción del fuego.

- a. Vyahruti Homa se practica a cualquier hora de similar manera al Agnihotra, pero con el uso de cuatro mantras especiales
- b. Om Tryambakam Homa con un solo mantra generalmente practicado por quince minutos antes del Agnihotra del atardecer y muy usado en agricultura, especialmente cuando se turnan las personas por espacios de cuatro horas. En países como Estados Unidos y Alemania se ha realizado en forma continua este fuego, desde 1978 y 1987 respectivamente.
- c. Homas medicinales tipo sahumario, pero usando el instrumental de la terapia Homa.
- d. Otros ejercicios comprenden: aumento de la fertilidad y para producir ciertos efectos meteorológicos como hacer llover y otros más comple-

jos que involucran efectos planetarios ejecutados por personal especializado.

Homa agrícola

1. Realizar el Agnihotra del amanecer y atardecer en el centro del predio. Si el área es grande se requiere ejecutarlo en los cuatro puntos cardinales al mismo tiempo o separado.
2. Om Tryambakam preferiblemente hacerlo por cuatro horas mínimo.
3. Agregar la ceniza del Agnihotra básico a los compost, a medida que estos abonos orgánicos se descompongan.
4. El terraplén permite cultivar mayor cantidad de alimentos en un espacio más pequeño que el usado en muchos otros métodos de horticultivo. Las camas deben construirse de norte a sur, cavando a ambos lados, y no se debe volver a pisar sobre ellos para evitar apisonar la tierra.
5. También existe un método védico de tratamiento de semillas, donde el orín y el estiércol de vaca juegan un papel importante. Igualmente, en el momento de la siembra la actitud de amor, una mente limpia y la entonación de ciertos sonidos mántricos o de poder son sugeridos. Este es un tipo de nutriente sutil, aún no muy bien comprendido.
6. Al sembrar se debe espolvorear ceniza de Agnihotra. Nunca plante o trasplante durante horas de calor, así como tampoco permita que mujeres en su período menstrual lo hagan y ni siquiera se acerquen al terreno sembrado.

Más detalles se podrán obtener del texto básico "Terapia Homa: nuestra última oportunidad" escrito por el hindú que la rescató de los Vedas, maestro Vasant V. Paranjpe.

Solución nutritiva

Mezclar bien:

- 1 galón de agua destilada.
- 2.4 cucharadas de ceniza de Agnihotra pulverizada.
- 2.4 cucharadas de estiércol de vaca pulverizado.

Regar la planta con esta mezcla. Si una planta está enferma, aliméntela dos veces por día.

Mezcla rociadora

- 2-4 cucharadas soperas de ceniza de Agnihotra.
- 1 galón de agua.

Reposar por tres días, colar, rociar la planta para protegerla de insectos y enfermedades.

No olvide estar lleno de amor, comprensión y no lástima, esta actitud garantizará la prosperidad de su cultivo.

Mantras del Homa Agnihotra básico

Al amanecer (salida del sol):

Suryáya *Swáhá* Suryáya Idam Na Mama

Prajápataye *Swáhá* Prajápataye Idam Na Mama

Al atardecer (puesta del sol).

Agnaye *Swáhá* Agnaye Idam Na Mama

Prajápataye *Swáhá* Prajápataye Idam Na Mama

Mantras del Homa Vyahruti

Bhuh *Swáhá*, Agnaye Idam Na Mama

Bruwah *Swáhá*, Wayawe Idam Na Mama

Swas *Swáhá*, Suryáyá Idam Na Mama

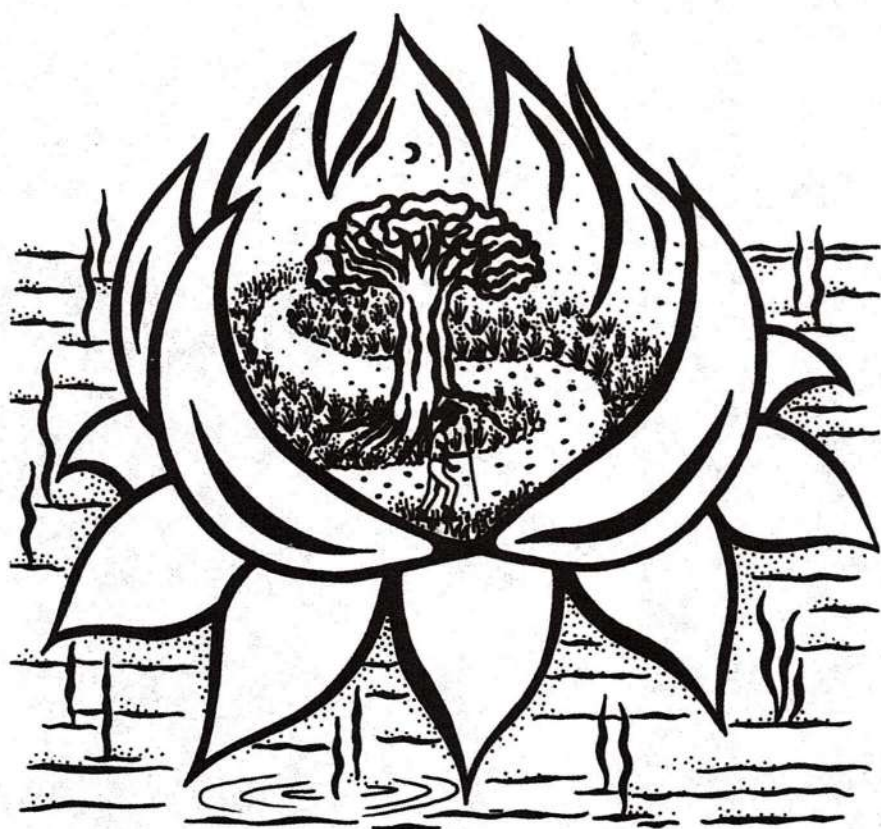
Buhr Bhuwah Swas *Swáhá*, Prajápataye Idam Na Mama

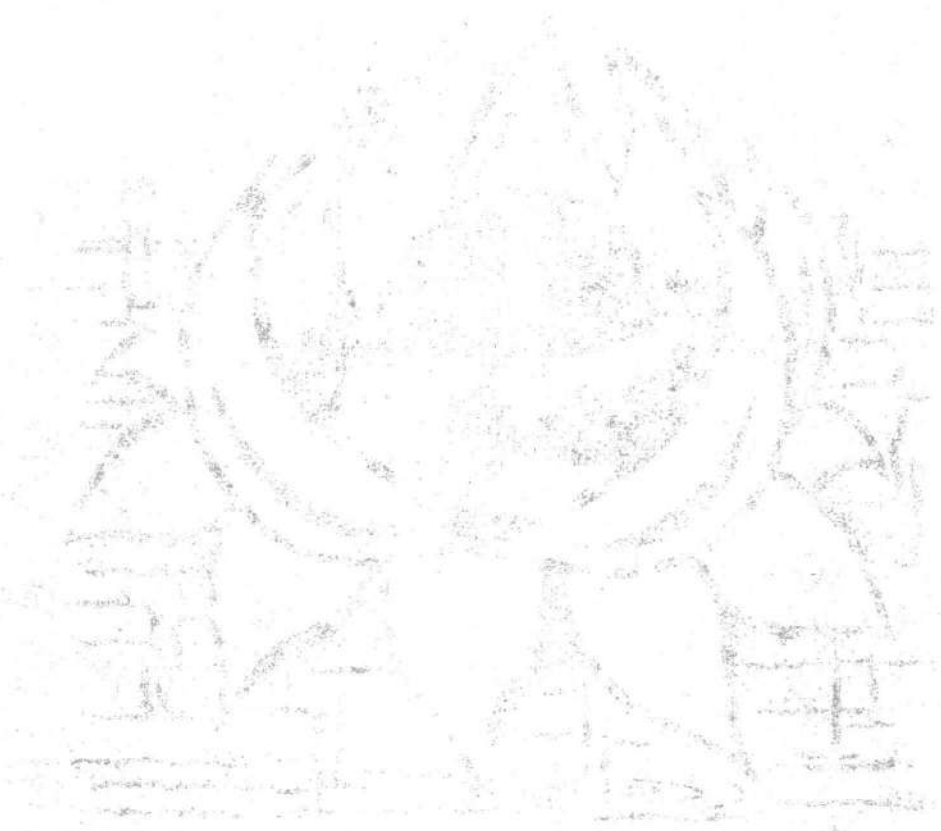
Mantra del Homa Om Tryambakam

Om Tryambakam *Yajámahe Sugandhim Pushti Vardhanam

Urvárukamiva Bandhanaan Mrityoor Mukshiya Maamritát *Swáhá*.

(*) la “M” antes de una “y” suena “i”. Se canta: Om Triambakai.





"Toda mi vida yo he estado buscando".

CANTO DE MUERTE DE UN ANCIANO YOKUT, EN ANTOLOGÍA DE POESÍA PRIMITIVA, DE ERNESTO CARDENAL.

TERCERA PARTE

INTRODUCCIÓN A LA VETERINARIA HERBARIA COLOMBIANA

Los curanderos aprenden sobre las hierbas paseando por el bosque y hablando con las plantas... éstas les revelan los fines para los que pueden ser utilizadas.

L.E.Mehl, 1993. *Chamanismo moderno: integración de la biomedicina con las visiones tradicionales del mundo*. En: "El viaje del Chamán".

11/18/77

11/18/77

11/18/77

11/18/77

11/18/77

Orinoquia colombiana

A. Región del Ariari

Recopilado por estudiantes del posgrado en Educación Ambiental, UPTC Facultad Seccional Chiquinquirá, bajo la orientación de Mario Mejía Gutiérrez, Granada, Meta, Colombia: María Eugenia Aldana Prías, Dolores de Jesús Álvarez Gómez, Ana Bertilda Amador Romero, Esneda Arcila Bejarano, Cecilia Arias García, Rosa María Arismendy, Susana Barreto Mendoza, Edilberto Buitrago Romero, Gladys Buitrago Romero, Stella María Méndez Cortés, Marina Murcia Morales, Hugo Alberto Ortiz Benavidez, Esperanza Elisa Poveda Sánchez, Ana Julia Reina López, Lili Rodríguez Rodríguez, Eduardo Rosero Caicedo, Alba Luz Salazar Sánchez, Isabel Suárez Umba, Gilberto Téllez López, María Hanner Valderrama Cueto.

Informantes: Campesinos de 45 a 94 años: en Granada, Luis Hernando Alberto Torres, Luis Augusto Vacca Cendales, Jorge Ortiz Clavijo - Vereda Santa Helena, José Ballén Romero; en San Martín, Angel María Castro Jiménez - Vereda La Castañeda; en Fuente de Oro, Florinda Romero de Cruz; Puerto Poveda, Desideria Romero de Amador, Rosalba Hernández, Mercedes Lamos, María Guzmán; en Lejanías, Víctor Morales - Vereda Naranjal y Pedro Agudelo; en Castillo, Jorge Alirio Romero - Vereda Carmen I, Israel Cañón - Vereda Carmen III, Juan Castillo - Vereda Alto de la Cal, Israel Padilla - Vereda Malavar, Libia Rojas.

Tratamientos

1. **Acaros**

- Pulpa cruda de totumo, untada a la piel del animal.

2. **Aftas, aftosa, mal de tierra**

- a. Baba o gel de la corteza de guásimo, en aguamiel, untado.
- b. Limón con azul de metileno, untado.
- c. Agua de limonaria, untada.

3. **Ahogo**

- Baba de guásimo, en aguamiel, bebida.

4. **Bubas en aves**
 - Zumo de verdolaga y de hojas de ahuyama, bebidos.
5. **Cólico**
 - Bebedizo de malva
6. **Desempanzar o desempastar**
 - Baba o gel de guásimo, en aguamiel, bebida.
7. **Diarrea**
 - a. Cáscaras de banano, para equinos. En general, hojas y tallos de musáceas.
 - b. Semillas asadas y molidas de mamoncillo, bebida.
 - c. Corteza de marañón en maceración durante 24 horas, bebida.
 - d. Corteza machacada de guayabo: hervir una libra en un litro de agua, con media libra de café molido. Bebedizo.
8. **Estreñimiento**
 - Zumo de escobo, bebido.
9. **Fiebre interna**
 - a. Baba de corteza de guásimo, bebida en aguamiel.
 - b. Baños de matarratón cocido.
 - c. Zumo de verbena; bebida y lavados.
10. **Heridas**
 - Cataplasma de cordoncillo.
11. **Hernias**
 - a. Emplastos de hojas de nacedero, quiebrabarriga o madre de agua.
 - b. Cataplasma de hojas de escobo.
12. **Inflamaciones**
 - a. Baños de hojas de chaparro o carnefiambre.
 - b. Emplastos de hojas de piñón.
13. **Indigestión**
 - Baba de corteza de guásimo, bebida.
14. **Insolación**
 - Pulpa cruda de totumo, untada.
15. **Mastitis**
 - a. Cataplasma de hoja de borrachero: se le unta sebo y luego alcohol a la hoja y después se aplica.
 - b. Hojas de fique machacadas, en cataplasma.
 - c. Lavados o baños de hojas de papayo y de cordoncillo cocinadas.

- d. Baños de hojas de piñón cocinadas.
 - e. Pulpa de totumo cocinada en sal, baños y masajes.
- 16. Moquillo de pollos**
- Fruto verde del tomate.
- 17. Moscas**
- Gotas de agua de paico asperjadas en los lugares del caso.
- 18. Muermo o moquillo de los equinos**
- Humo del corcho del palo de maguey o fique. También humo de madera de balso.
- 19. Nuches**
- Nicotina (ambil) de tabaco aplicada a la boca del nuche.
- 20. Picadura de culebra**
- Bebedizo y emplasto de bejuco curare.
- 21. Placenta (arrojo)**
- a. Nacadero o quiebrabarriga o madre de agua, picado y mezclado en el forraje.
 - b. Cáscara de balso.
 - c. Bebedizo de curibano
 - d. Bebedizo de baba de corteza de guásimo.
 - e. Zumo de llantén, bebido.
 - f. Zumo de caña de maíz viche, bebido.
- 22. Piojo**
- Zumo de hojas de fique, untado.
- 23. Purgante**
- a. Pulpa de los frutos de cañafistula: 20 a 25 gramos de pulpa en agua.
 - b. Baba de corteza de guásimo, bebida.
 - c. Zumo de paico, bebido.
- 24. Ranilla**
- Baba de corteza de guásimo, bebida.
- 25. Sabañón**
- Cataplasma de hojas machacadas de fique.
- 26. Sarna**
- a. Pulpa de totumo cocido en agua miel, untada.
 - b. Hojas machacadas de yuca, untadas.
 - c. Pulpa cruda de totumo, untada.
- 27. Vómito**
- Bebedizo de malva.

Glosario

(Según el Padre Pérez Arbeláez)

Nombre común	Nombre científico	Familia
Ahuyama	<i>Cucurbita máxima</i>	Cucurbitáceas
Banano	<i>Musa paradisiaca</i>	Musáceas
Balso	<i>Ochroma lagopus</i>	Bombacáceas
Borrachero	<i>Datura</i> spp.	Solanáceas
Cañafistula	<i>Cassia grandis</i>	Cesalpiniáceas
Cordoncillo	<i>Piper</i> spp.	Piperáceas
Curare o carare (bejuco)	<i>Aristolochia</i> spp.	Aristolochiáceas
Curibano, resfrío, algofar	<i>Scleria hirtella</i>	Ciperáceas
Chaparro, peralejo, carnefiambre	<i>Curatella americana</i>	Dilleniáceas
Escobo	<i>Malvastrum</i> spp.	Malváceas
Fique, cabuya, maguey	<i>Agave americana</i>	Amarilidáceas
Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Esterculiáceas
Guayabo	<i>Psidium guayaba</i>	Mirtáceas
Limón	<i>Citrus limonia</i>	Rutáceas
Limonaria	<i>Cymbopogon citratus</i>	Gramíneas
Llantén	<i>Plantago</i> spp.	Plantagináceas
Maíz	<i>Zea maíz</i>	Gramíneas
Malva	<i>Malva</i> spp.	Malváceas
Mamoncillo	<i>Melicocca bijuga</i>	Sapindáceas
Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiáceas
Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	Papilionáceas
Nacadero, yátago, madre de agua, quiebrabarriga.	<i>Trichanthera gigantea</i>	Acantáceas
Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Quenopodiáceas
Papayo	<i>Carica papaya</i>	Caricáceas
Piñón, tua tua	<i>Jatropha curcas</i>	Euforbiáceas
Tabaco	<i>Nicotiana tabacum</i>	Solanáceas
Tomate	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Solanáceas
Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	Bignoniáceas
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	Portulacáceas
Yuca, mandioca	<i>Manihot esculenta</i>	Euforbiáceas.

B. Región del Meta

Recopilado por: Estudiantes del posgrado en Educación Ambiental, UPTC, Facultad Seccional Chiquinquirá, bajo la dirección de Mario Mejía Gutiérrez: Dora Hilda Aya, Ruth Marina Arévalo, Pablo Francisco Campos, Ingrid Escamilla Rubio, Zoila Guerrero, Elva Gutiérrez García, Gustavo Alfonso Martínez, Alicia Parrado Aguilera, Carlos Hugo Ramírez, Aura María Reina, Marina Rojas, Hilda María Romero, Rosa Idalia Romero, Cristina Santamaria.

Informantes: Personas entre 68 y 90 años: Ernesto Antonio Chalay, Emelina Alvarez, de Villavicencio; Enciso Apolinar, Omar Castro y José Pineda, de San Martín; Jaime Farfán, vereda El Otoy, Rodrigo Ortiz, vereda El Doce y Vicente Reyes, vereda El Retiro, de Guamal; Luis Antonio Hernández y Graciela Gómez, de Puerto López; Emelina Parrado, de Restrepo; Pedro Peralta y Cleotilde Rojas, de Puerto Rondón (Arauca).

1. Asoleadura, asoleo

- Corteza de guásimo machacada, bebida en aguamiel o agua de panela.

2. Búas, bubas en aves

- Cal en el agua de bebida. La parte esotérica del tratamiento consiste en una quema prudente de plumas de cola y alas, *de atrás para adelante*.

3. Cólico

- Una botella diaria a terneros, en agua: zumo de limón con zumo de hojas de malva de castilla o pateperro.

4. Diarrea

- a. Mismo tratamiento para cólico.
- b. Racimo u hojas de malagueto cocinadas; bebida espesa diaria hasta tener éxito: especial para diarrea blanca en terneros.
- c. Agua cocida de cogollo de palo cruz o arizá.

d. Jugo espeso de guayaba y de su corteza y cogollos.

e. Agua cocida de corteza de guayabo de sabana.

5. Fiebre

– Agua cocida de corteza de pavito o gualanday hasta que quede roja.

6. Gusanera

a. Para cada color del animal hay una oración diferente, lo mismo que para cada ubicación de la gusanera. Ejemplo del rezo, haciendo la señal de la cruz sobre el animal y botando hacia atrás ramitas o tierra:

Yo te conjuro

animales perjuros

que se vayan muriendo de uno en uno

que se mueran ahogados en la misma sangre del animal.

Que me lo curen San Cipriano y San Cirineo,

Paz. Amén.

b. Macerado de hojas de mastranto: zumo o cataplasma.

7. Lombrices

– Leche de híguerón, como purgante.

8. Mastitis

– Masajes a la ubre, diario, con macerado de hojas de papayo.

9. Mataduras o llagas de silla o angarilla

Cáncer (hierba de hoja ancha) aplicado en zumo sobre la llaga

10. Nuche

– Chimó o ambil de tabaco sobre la “boca” del nuche.

11. Peste

– Bebedizos y baños de cogollos de matarratón.

12. Picadura de culebra

a. Rezo preventivo:

San Pablo, por tan querido de mi Dios,

por tan poderoso,

librame de las culebras

y animales ponzoñosos;

estas palabras que digo,

las digo con fe.

En el nombre de San Pablo,

Jesús, María y José. Amén.

Se le hace la señal de la cruz tres veces al camino o lugar.

- b. Mascada de tabaco sobre la picadura, después del desangre y ligadura.

- c. Rezo de curación:

*Dame licencia Señor,
para curar este enfermo,
que está mordido de culebra,
por los pechos de María Santísima.
Si tú crees, yo te conjuro
en el nombre del Padre, del Hijo y del Espíritu Santo,
San Gabriel y San Silvestre.
Si tú crees, yo te conjuro,
siete veces te conjuro,
para que no te haga mal
ningún animal de monte.
Dios y la Santísima Trinidad. Amén.*

13. Raquitismo

- Raíz cocinada de curibano (hierba acuática) en agua de panela hasta espesar; tres bebidas al día.

14. Parto

- Para facilitarlo, bebedizo tres veces al día de cocido en agua de cáncer, árnica y escobilla.

15. Torzón de equinos

- Cerveza comercial (de cebada), una botella, con linimento negro, ajos machacados y patas de grillo.

Glosario

Nombre común	Nombre científico	Familia
Arnica	<i>Senecio formosus</i>	Compuestas
Cáncer	?	?
Escobilla	?	?
Gualanday, pavito	<i>Jacaranda</i> spp.	Bignoniáceas
Higuerón	<i>Ficus glabrata</i>	Moráceas
Malagueto	<i>Xilopia macrantha</i>	Anonáceas
Mastranto	<i>Hyptis suaveolens</i>	Labiadas
Palo cruz, arizá	<i>Brownea</i> spp.	Cesalpiniáceas.

Andes del Nordeste de Colombia

Recopilado por: Stella Munévar de Murcia, Deyanira Fino Guerrero, Luz Marina Richa Sáenz, Milton Sánchez C., Rafael Aníbal Ortiz, Alvaro Helt Ardila, Germán Alexis Gómez, Vitaliano Pineda, Gladys Cecilia Téllez, Ilba María Ortiz, Praxedis Ortiz, José Hernando Solano, José Gustavo García, Misael Suesca, Víctor Manuel Hamón, Bertha Caro, Teresa Coronado, Aura Stella Florián, Bertha María Moreno, Mery Pérez, Ana Marleny Poveda y Margoth Quiroga. Curso de Especialización Ambiental, UPTC, Seccional Chiquinquirá, 1996, bajo la dirección de Mario Mejía Gutiérrez.

Informantes: Efraín González, Miguel Antonio Caro, Andrés Danilo Murcia, Jorge Pérez, Herlinda Barrera, José Joaquín Caro, Leonor Arévalo, Rosa Helena de Bustos, Silvia Arévalo, Patrocinia Alvarado, Julio Castellanos, Elizandro Hamón Merchán, Araceli Pinzón, Segundo González, Encarnación Rojas, Emiro Alfonso Murcia, Manuel Fino, Juvenal Menjura, Hugo Lino Rivera, Rosa América Obando, Rosa María Castellanos, Laviano Martínez, Eugenio Bernal, Alicia Ramírez, Paula Bernal, Santos Leandro, Georgina Guío, Saúl Vergara, José P. Ortiz, Isaura Sánchez, Ismael Gómez, Elisa Rincón, Antonio Póveda, Germán Alvarez, Evidalio Ruiz, Ricardo Muñoz, Félix Téllez, Venancio Ariza y Gustavo Díaz. Personas con edades entre los 42 y 85 años, en los municipios de Jesús María en Santander del Sur; Lenguazaque, Ubaté, Chiquinquirá, Sutamarchán, Saboyá, Sorocá, Toca, Puna, Mongua y Santa Sofía en el altiplano cundiboyacense.

Bovinos

Diarrea

1. Se prepara jugo de guayaba, con cocimiento de arrayán, hierbamora y orégano. El jugo se da en bebida hasta que el animal presente mejoría.
2. Macerar cogollos de arboloco; al zumo se le agrega jugo de limón y macerado de hierbabuena; administrar en bebidas hasta mejorar.

3. Se deja corteza de roble de un día para otro en orines humanos, se da un litro si el animal es pequeño y dos litros si el animal es grande en un solo bebedizo.
4. Se cocinan paico y café; se da en bebedizo.
5. Hacer un cocimiento con las cáscaras de roble, eucaliptus y encenillo. Vía oral.

Ranilla o empanizada

1. Se hace un cocimiento con hojas de fique, ramas de malva; se endulza con miel de caña y se administra en bebidas cuatro veces al día, una botella cada vez hasta mejorar.
2. Cocimiento de malva mezclado con miel, dos o tres veces al día, una botella cada vez
3. Exprimir limones, mezclar con miel natural y dar dos o tres veces al día hasta mejorar.
4. Macerar verbena, tinto de café y sábila; el zumo se les da dos o tres veces al día hasta mejorar.
5. Se prepara una bebida de aceite de higuierilla y cebolla junca; se administra en litros según lo afectada que se halle la res.
6. Machacar cogollos de rubaca, adicionar agua miel, filtrar y dar en bebida.
7. Mezclar calabaza bien machacada con aceite de cocina y agua miel; administrar en bebida.
8. El zumo de romaza, palitaria, vía oral y rezos.
9. Disolver una libra de verbena en dos botellas de agua y dar a beber por dos días.

Mastitis

1. Lavar la ubre con el cocimiento de saúco, dos veces al día, hasta mejorar.

Inflamaciones

1. Cocinar llantén, hierbamora y caléndula; lavar varias veces la afección hasta mejorar.
2. Lavar con cocimiento de hierbamora.

Curar heridas

1. Se hace una pomada con limón y panela raspada; se frota o unta sobre la parte afectada.
2. Hervir agua con eucaliptus machacado; aplicar externamente hasta mejorar.
3. Lavar con cocimiento de eucaliptus, orégano, cordoncillo, arrayán, malva y hierbamora hasta la curación total.
4. Se lava la herida con agua hervida de malva y sulfato de magnesio y jabón alicante; se desinfecta con agua oxigenada; se vuelve a lavar con el cocimiento y se le aplica panela raspada hasta que sane.

Parásitos internos

1. Se administra agua de paico machacado y se dan varias tomas hasta mejorar.
2. Macerar verbena y paico; dar varias tomas.
3. El paico restregado con orines; se administra en bebida al ternero en ayunas durante tres días.
4. Hacer un hueco en la cepa de un vástago de guineo y al día siguiente dar el agua recogida a la res.
5. Preparar un litro de agua sal con un bulbo de ajo y administrar oralmente.

Parásitos externos

1. En caso de garrapatas, bañar con naranja agria (también zumo de cáscara de limón verde, rallada y cocida).
2. El aceite de higuierilla se frota donde se encuentran localizadas las garrapatas.
3. En nuches se utiliza mezclar barro amarillo y naranja agria hasta obtener una masa suave; se aplica sobre la parte infectada y se repite a los ocho días.
4. Se baña el animal con jabón de tierra y sal, y posteriormente se unta con zumo de guaba (hojas maceradas).
5. Embadurnar el animal con barro varias veces hasta que desaparezcan.

Timpanismo, meteorismo, empastados (torzón)

1. Machacar una libra de mastuerzo y disolverlo en dos botellas de agua; dar oralmente esta cantidad tres veces al día. También se utiliza en bestias (equinos).

2. Hacer un cocimiento de hierbabuena, ajos, cebolla, cilantro y sal; dar varias tomas hasta mejorar.
3. Machacar la cáscara de balso; se filtra y embotella por litros; dar dos veces al día por tres o cuatro días.
4. Moler cagarruta (estiércol) de oveja, mezclar con malva triturada y dar en bebida varias veces hasta mejorar.
5. Machacar verbena en buena cantidad y dar el zumo vía oral varias veces hasta que se alivie el animal.
6. Machacar media libra de ajos, revolver con miel de caña de azúcar no muy espesa y con orines humanos (tres botellas de agua miel por una de orines); se le proporciona como bebedizo.
7. Dar bebedizos de agua de cebada, fique blanco y grillos.
8. Se machaca yerbamora; adicionar uno a tres litros de agua y se le proporciona al animal vía oral.

Retención en la placenta

1. Darles de comer a las vacas hojas de arracacha; también se pueden cocinar las hojas y darles el bebedizo hasta arrojar la placenta.
2. Cocinar rubacá, saúco, hierbamora, romaza blanca; dar en bebida hasta solucionar el problema.
3. Dar romaza machacada en cuatro botellas de agua.
4. Mezclar cogollos de yarumo blanco con orines humanos y jabón de tierra; dar un bebedizo equivalente a un litro.

Fiebre

1. Preparar jugo de lima agria con cebolla y darle en bebida.
2. También la cebolla junca restregada con agua miel; se da medio litro cada seis horas por dos días.
3. Refregarles verbena en la piel y darles en infusión. También se administra el zumo de ésta con azúcar, vía oral.
4. Machacar un atado de cebolla y verbena, extraer el zumo y agregar el jugo de seis limones; se les da cinco botellas de agua por una de la anterior mezcla.

Fiebre aftosa

1. Macerar finamente carbón vegetal, agregar miel natural, zumo de limón y frotar las partes afectadas.
2. Se cura con dos botellas de zumo de verbena; al tercer día se le friccionan las partes afectadas con salmuera (sal vigua o negra). Se le echa bastante melaza pura durante tres días, por la boca.
3. Mezclar limón caliente con sal y creolina, untar en la parte afectada por varias veces.

Ganado asoleado (flaco y desnutrido)

1. Cocer malva hasta que mele o espese; se le agrega mantequilla y sulfato de magnesio; dar una toma cada veinte días hasta mejorar.
2. Dar bebida de grasa de armadillo revuelta con chocolate, una botella cada vez.
3. Se maceran raíces de helecho, raíces de cardón, se cuele y al líquido se le agrega miel natural, se da en bebida cuatro botellas cada quince días hasta mejorar.
4. Machacar dos o tres hojas de sábila; adicionarles una porción de agua y filtrar; dar en bebida.
5. Darles a comer calabaza "jecha" con sal.

Descachadura

1. Acabarles de quitar el cacho cuando queda colgando; hacer una mezcla de limón con sal en pequeña cantidad; bañar la herida y luego espolvorear ceniza de leña limpia y calientica; después moler carbón de leña y cubrir la herida; esto evita la infección y la penetración de rayos lunares.

Mal de tierra, hormiguillo o sabañones

1. Mezclar limón agrio, azufre y sal; untar en la parte afectada.

Mejorar actividad sexual en reproductores

1. Tostar semilla de cadillo, molerlo y suministrarlo al animal con sal, en bebida o en el agua de consumo.

Tos crónica

1. Moler un paquete de cominos, agregarle azúcar, disolver en agua y dar bebidas hasta mejorar.

Endurecimiento de la orina (cristalización), cálculos

1. Se coge una buena porción de grillos, se machacan hasta pulverizarlos y se le proporcionan al animal; si no los traga se le da en agua.

Prevenir infecciones en castraciones o heridas

1. Al momento de terminar la castración bañar con agua jabonada (jabón de tierra), cubrir la herida con ceniza molida; a los tres días repetir el mismo procedimiento.

Para que las hembras entren en celo

1. Disolver harina de cangrejo de riachuelo con sal y cominos molidos, dar unas dos veces.

Equinos

Muermo, peste o moquillo

1. Hacerles oler el humo de tusas secas de maíz.
2. Tomar una penca de maguey, quemarla, y colocarla en la nariz a oler el humo.

Torzón

1. Darles a beber cerveza u orines humanos.
2. Se les da crotalaria, orines y zumo de cebolla por vía oral.

Peladuras (bibieso) en el espinazo

1. Aplicar en las heridas recientes jugo de limón y ceniza caliente, tan pronto como se desapere el animal.
2. Para las peladuras viejas e incurables, se consigue la cusca del armadillo, se calienta hasta que se convierta en carbón, se muele y revuelve con hollín molido de cocina de leña, se le agrega cáscara de huevo tostada y molida (de gallina campesina, preferiblemente) se revuelve

toda esta mezcla y se guarda para hacer aplicaciones diarias tan pronto se desapareja el animal, antes de que pueda entrar mugre a las heridas.

Hormiguillo o mal de tierra

1. Se pringan con cernada (ceniza de leña y agua), orines y limón.

Cerdos

1. Para evitar que las hembras se pongan en celo, darles un pocillo de leche con macerado de pepa de aguacate.
2. Cuando están duros de barriga darles jugo de tomate y aceite de cocina.

Perros

Sarna (jucha)

1. Lavar bien el perro, y luego refregar jugo de limón en todo el cuerpo.

Aves

Higadón

1. Machacar hierbabuena y apio, darles a tomar el zumo.
2. Machacar mastranto, verbena y limón, darles el zumo.
3. Dar agua con limón.
4. Carbón de herrero (carbón mineral), se muele en una piedra, agregar paico macerado y agua.

Parásitos

1. Macerar verbena y paico, darles a diario en el agua.

Búas o granos en la cabeza, o bubas

1. Friccionar con limón varias veces.

Peste

1. Sacar el zumo de hojas de paico y echárselo; además, limón y naranja. Vía oral o en el agua de bebida.

2. Hacer un preparado de verbena, paico, pepa de pino y ajo, revuelto con maíz partido.
3. Machacar limón con verbena en agua y carbón de piedra, en el agua, para que beban.

Fiebre

1. Darles a beber agua de palitaria.

Mejorar la postura

1. Macerar cangrejos de río y darles revuelto con el alimento.

Ovinos

Peste

1. Machacar cebolla, ajos y cerveza, se les da una toma.

Torzón

1. Dar zumo de paico por vía oral.

Corte de cola

1. Agregar ceniza en la herida para evitar sangrado y gusanos.

Espundias o carnosidades

1. Amarrar la carnosidad con una crín de caballo hasta que se caiga.

Glosario

Nombre común	Nombre científico	Familia
Aguacate	<i>Persea americana</i> Mill	Lauraceae
Ajo	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae
Apio	<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae (Umbelliferae)
Arboloco	<i>Montanoa</i> sp.	Asteraceae (Compositae)
Arracacha	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	Apiaceae (Umbelliferae)
Arrayán	<i>Myrtus foliosa</i> H.B.K.	Myrtaceae
Balso	<i>Ochroma lagopus</i> sw.	Bombacaceae
Cadillo	<i>Bidens pilosa</i> Linn	Asteraceae (Compositae)
Café	<i>Coffea arabica</i> L.	Rubiaceae
Calabaza	<i>Lagenaria siceraria</i>	Cucurbitaceae
Caléndula	<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae (Compositae)
Caña de azúcar	<i>Sacharum officinarum</i> L.	Gramineae (Poaceae)
Cardón	<i>Opuntia</i> spp	Cactaceae
Cebolla junca	<i>Allium fistulosum</i> L.	Liliaceae
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Umbelliferae (Apiaceae)
Encenillo	<i>Weinmania tomentosa</i>	Cunoniaceae
Eucalipto	<i>Eucalyptus</i> sp	Myrtaceae
Fique	<i>Fourcraea</i> spp	Agavaceae
Guaba, guama	<i>Inga</i> spp.	Leguminosae
Guayaba	<i>Psidium guayaba</i> L.	Myrtaceae
Guineo	<i>Musa AAB clon guineo</i>	Musaceae
Hierbamora	<i>Solanum nigrum</i> var.	Solanaceae
Higuerilla	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae
Limón	<i>Citrus limón</i> (Burman)	Rutaceae
Llantén	<i>Plantago mayor</i> Linn.	Plantaginaceae
Malva	<i>Malva silvestris</i>	Malvaceae
Mastranto	<i>Stachys</i> sp.	Labiatae (Laminaceae)
Mastuerzo	<i>Lepidium bipinnatifidum</i> Desv.	Brassicaceae (Cruciferae)
Naranja agria	<i>Citrus aurantium</i> L.	Rutaceae
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.	Labiatae (Laminaceae)
Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Chenopodiaceae
Palitaria	<i>Phenax rugosus</i> (sw) Wedd.	Urticaceae
Pino	<i>Pinus</i> sp.	Pinaceae
Roble	<i>Quercus</i> sp.	Fagaceae
Romaza	<i>Rumex</i> sp.	Polygonaceae
Rubaca	<i>Spartium junceum</i> Linn.	Fabaceae (Papilionaceae)
Sábila	<i>Aloe vera</i> L.	Liliaceae
Saúco	<i>Viburnum</i> sp.	Caprofoliaceae
Tomate	<i>Lycopersicum sculentum</i> Miller	Solanaceae
Verbena	<i>Lantana trifolia</i> L.	Verbenaceae
Yarumo blanco	<i>Crecopia alba</i>	Moraceae

Litoral Pacífico

Arreglo del editor a partir de una colaboración de Constanza La Rotta C., bióloga, octubre de 1997.

EL CONCEPTO DE DOMESTICACIÓN entre los indígenas y negros tiene seguramente implicaciones diferentes, debido precisamente a la distinta manera de apropiarse de la naturaleza, y también por el ejercicio cotidiano del chamanismo que implica estar en permanente contacto con lo silvestre, lo agreste y salvaje, como condición inherente del ejercicio de la magia.

Dentro del conocimiento de las plantas y de los animales, las comunidades negras se diferencian de las indígenas en cuanto a amplitud y profundidad; las comunidades indígenas por su misma educación y raigambre tienen extensos conocimientos y experiencias supranormales en el sentido de explotar los estados alterados de conciencia, y ejercer el jaibanismo en forma continua y cotidiana. Las comunidades negras, por poseer otra historia, han tenido dentro de su cosmogonía influencias de tan diversos lugares caribeños, que dieron origen a un sincretismo complejo y confuso en sus saberes y que muchas veces se hace difícil desentrañar, aunque los estudiosos de las comunidades negras de Colombia tienen extensos tratados sobre estos grupos humanos.

La connotación de jaibaná en el Pacífico es la asociación con un ser que maneja muchas plantas, mitos, ritos, espíritus (jais) y tiene la cualidad de curar o de matar. Es temido y respetado en la región, pero también es motivo de consecutivas acusaciones de matanza, hacer daño, coger el rastro y demás prácticas que los Emberá del Alto Baudó ejercen y manejan. Vasco, L.G. (1985) publicó un amplísimo estudio sobre los verdaderos hombres en donde se explica qué significa ser jaibaná.

Las comunidades negras de Pie de Pató (Chocó) y de Santa Cecilia (Risaralda) emplean más de sesenta plantas medicinales y están en perma-

nente contacto con los indígenas jaibanás, quienes les enseñan a los hombres negros estas prácticas, a cambio de dinero, para que cuenten sus secretos y expresen el manejo de los jais.

Las plantas medicinales son muy utilizadas por la comunidad Emberá y se han llegado a contar ochenta y tres de las doscientas especies vegetales empleadas; las hierbas se usan en diferentes actividades y hacen parte fundamental de la dieta indígena. Constanza La Rotta recopiló información sobre veintitrés especies alimenticias cultivadas, veintiún alimenticias silvestres, cuatro colorantes, cincuenta y cuatro utilizadas en construcción, utensilios caseros y canoas, doce empleadas para leña, doce para perfumes, etc.

En la zona, poco se cuidan y manejan los animales domésticos. Sin embargo, encontramos familias que gustan de tener algunos. Los indígenas cuidan especialmente los perros, puesto que son muy empleados en la cacería; a veces cuidan gatos y gallinas, pero no con frecuencia.

Pocas plantas utilizan en el cuidado de animales: se constata en la bibliografía y estudios de campo realizados por varios investigadores en el Pacífico, por ejemplo, con los Emberá, con los Cuna y con los Waunana y Awá en Nariño, con las comunidades Tule, Cuna de Arquía y Unguía, en el Chocó. Giraldo Tafur (1994) registró ciento cincuenta y cinco plantas medicinales utilizadas; dentro de sus usos no se encuentra ninguna empleada en los animales domésticos, en tanto que tiene muchas aplicaciones en los humanos, en dolencias comunes como en enfermedades específicas, que en la cultura Cuna se reconocen como “sacar el alma”, “espanta diablos”, para la “protección de enfermedades”, “evitar maldad”, etc.

A diferencia de las comunidades indígenas, las comunidades negras sí utilizan y manejan animales domésticos como son el ganado vacuno, porcino y gallinas. En el río Patía, Caballero, R. (1995) presenta las especies vegetales empleadas y ha registrado dos plantas como forraje para animales que son la chupalla, *Eichornia azurea* Kunth y yuyo de sáballo, *Melanthera aspera* (Jacq.) Rendle. Este estudio arrojó resultados con datos del siguiente orden: el 47% del total de las plantas utilizadas por las comunidades son medicinales y dentro de éstas el 25% son antiofídicas, 18% analgésicas, 16% mágico medicinales, el 14% gastrointestinales, y el 13% antipiréticas.

En las comunidades afrocolombianas del río Cajambre y del Bajo Calima utilizan la ortiga *Urera baccifera* (L.) Gaud para enculecar a las gallinas. Emplean la altamisa *Franseria* cf. *Arthemisioides* para las pulgas de los perros: la planta seca o fresca se coloca en la cama del animal. Estas

comunidades manejan más de cien plantas medicinales en diversas enfermedades de que son conocedoras, pero por su condición económica, política y étnica es una etnia difícil de tratar y de comunicar su saber y conocimiento (La Rotta, 1995).

En Santa Cecilia, la *rascadera*, Araceae (*Xanthosoma* sp.), silvestre, es utilizado el tubérculo rallado: se aplica en las "panaleras" que forman las larvas de moscas (gusanos) en la piel de los cerdos y de las reses; el preparado mata estos gusanos y salen de la piel. Así mismo es empleado el *quiebra barriga* - *Trichanthera* para limpiar los restos placentarios en cerdos. En esta zona emplean la planta llamada comúnmente *chocó*, de la familia Scrophulariaceae, para matar los piojos de las gallinas y para la preparación de purgantes.

Amazonia indígena

Arreglo del editor a partir de una colaboración de Constanza La Rotta C., bióloga, octubre de 1997.

LA DOMESTICACIÓN ES UN PROCESO continuo de contradicción, puesto que evoca la dicotomía entre lo sagrado, lo temido, lo respetado (agreste, silvestre, salvaje) y el ejercicio del chamanismo que el hombre ha expresado desde su aparición en la Tierra, hace dos millones de años; con la manipulación y dominación de lo bravío, lo silvestre, lo salvaje, para dar cabida a “lo manejable”, “lo predecible”, “racional” y “científico”, proceso de domesticación que solamente aparece hace diez mil años.

El pensamiento de lo cultivado nos remite a la dicotomía entre femenino - masculino, sagrado - domesticado, centro - periferia y otros más. Dada la idiosincrasia amazónica, cuando lo silvestre (animales de monte y plantas silvestres) es manejado por el hombre, pierde su carácter de sagrado; seguramente por esta razón poco domestican los animales de monte. Los amazónicos deben tener ciertas normas que regulen los pares, domesticado (profano) en equilibrio con lo sagrado (silvestre) para lograr un manejo de los recursos naturales y para fortalecer su organización religiosa y económica que les permita sobrevivir en este medio selvático.

En las zonas amazónicas se habla de transformaciones de los hombres, en brujos, en jaguares, o felinos. Cuando un chamán es muy grande o sabio puede llegar a convertirse en “devorador”, de allí el temor de la población hacia los brujos. Los perros dentro de la brujería tienen una especial posición y conforman una trilogía de poder: perro-hombre-tigre.

La concepción de los indígenas amazónicos acerca de los animales es curiosa e interesante; por ejemplo, dentro de los animales silvestres que viven en manada, y son gregarios, los indígenas los ubican dentro de la jerarquía por ellos ejercida y establecida tales como capitán, brujo, abuela, abuelo, hijo, nieto, etc.

Los indígenas son escépticos en la domesticación, pues para ellos, los animales tienen la capacidad de causar enfermedad, daño o muerte.

Para los amazónicos los animales son tótems y les temen por su poder, fuerza, voracidad y capacidad de matar, por ejemplo, a la boa, al tigre, al puerco de monte... Muchos de estos animales son temidos y respetados; para cazarlos realizan una serie de rituales y ceremonias para solicitar permiso para comerlos o para dialogar con los capitanes y brujos, dueños de los animales.

Son muy rigurosos con la cacería. Existe la historia del achote, narrada por los indígenas Miraña, en donde el narrador cuenta la importancia de cuidar la cacería y no cazar animales que no se van a consumir. Cuando hay abundancia, generalmente la carne de pescado o de animales de monte se somete al proceso de "muquiado", que es deshidratar la carne y con el humo secarla hasta su cocción.

Para los amazónicos manejar animales grandes les produce desconcierto y en ocasiones miedo. No es usual el manejo de este tipo de animales, puesto que en el Amazonas las zonas de sabanas y de pastos naturales son escasas. Sin embargo, se ha tratado de introducir ganado vacuno y porcino en algunas comunidades indígenas, pero no ha sido exitoso. El ritmo biológico de las comunidades amazónicas indígenas es poco sedentario, viajan por la selva cazando, colectando frutos silvestres y consiguiendo materiales para los instrumentos de caza, pesca, construcción de vivienda, transporte, medicinas, etc.

Por otra parte, el tipo de agricultura indígena no exige largas y extenuantes jornadas de trabajo en cuanto a riego, fertilización, manejo de plagas, que sí exige la agricultura mecanizada.

El indígena consigue la proteína animal de la cacería que obtiene de la selva, y prefiere esta carne a cualquier otra. Dedicarle mucho tiempo a la consecución de alimento para animales de cría, no es "rentable energéticamente" en la selva y la cultura indígena no desempeña esta actividad porque culturalmente no le funciona. Para los indígenas Andoque y Miraña los animales tienen especial connotación en el chamanismo; los animales, al igual que los humanos pueden ser capitanes, brujos y demás categorías reconocidas por los nativos y son muy respetados por la pobla-

ción, pues tienen poderes que pueden causar enfermedad y malestar en general.

Los chamanes hacen alianzas y piden permiso a los diferentes dueños de los animales para cazar, pescar, recolectar y demás actividades que involucren extraer, sacar energía al ecosistema.

Este nivel de conocimiento implica profundizar en el saber milenario y antiguo que los chamanes tienen sobre la historia natural de los diferentes animales. Esta disciplina es de las más sagradas y herméticas, pues tiene que trascender al mito de origen y penetrar en otras esferas del conocimiento o en estados alternados de conciencia a través de las plantas psicotrópicas manejadas por los varones de estas comunidades. Los buenos cazadores son respetados y protegidos por la familia y la comunidad.

Los animales y las plantas son cuidados y se les preparan bailes en época de abundancia, se invocan las historias míticas referentes a su origen y manejo por ejemplo, baile de charapa y carne, de frutas, de guacure, de chontaduro, etc.

Para los amazónicos, los animales tienen la capacidad de cuidarse y curarse por sí mismos: cuando el capitán Fisi comenta que en el tiempo mítico, el mono churuco comenzó a comer hojas de un árbol después de haber sido flechado con veneno curare, razón por la cual el animal no se murió, traduce la importancia que los animales tienen para los indígenas, pues observando el comportamiento animal, el hombre de la selva también ha aprendido a manejarla y usar sus recursos medicinales.

Generalmente, se asocia al perro con el tigre, puesto que el primero llega a convertirse en excelente cazador, semejando a un tigre.

En ciertas ocasiones le dan a los perros ají, para volverlos bravos y agresivos; generalmente, el cuidado del perro lo hace el dueño.

Para que el perro tenga buena visión le aplican en los ojos la savia de *Bonafousia tetrastachya*, que le da a la visión del perro mayor alcance para percibir la presa. Los indígenas Miraña creen que el colirio de esta planta produce insomnio. Los Andoque utilizan el jugo de *Duguetia spixiana* y con la corteza del árbol preparan un baño para volver a los perros buenos cazadores; posteriormente profundizaremos en estas especies.

Cuando el perro se enferma, su dueño se esmera en sanarlo, le prepara varias pocimas y le brinda el cuidado necesario, lo rezan, realizan dietas, y tratan por todos los medios de salvarlo. Usan varias plantas, como por ejemplo la *Duguetia spixiana* Mart. Fl. Bras. 13 (1): 23. 1841.

Nombre: *Andoque* Toñefokai = Pelo de Guara. Es un árbol de 5 metros, hojas simples, alternas, oblongas o lanceoladas, hasta de 22 cm de

longitud por 7 cm de ancho. Escamas numerosas, conspicuas por el envés. Estéril. Habita en el bosque maduro y la corteza raspada en agua se usa para bañar a los perros, para volverlos cazadores; aplicada sobre el cuerpo calma dolores musculares (linimento); el fruto masticado por los niños antes de la muda dental, evita caries posteriores (La Rotta, 1983).

Bonafousia tetrastachya: Arbusto de un metro de alto. Tiene látex blanco. Tallo longitudinalmente estriado. Hojas simples, opuestas, margen entero, ápice acuminado, base aguda, pecioladas, elípticas, hasta 28 cm de longitud por 8.5 cm de ancho, sin estípulas, nervadura central y venas secundarias conspicuas por el envés; glabra. Fruto capsular oblongo de 2 cm de longitud, de color habano.

Nombre Miraña: Mudsesé: espejo de Mico Nocturno.

Nombre común: Caimo de orilla de río.

Se encuentra en bosques secundarios, en la orilla de los ríos. La savia se utiliza para aplicarla en los ojos a los cazadores y a los perros para volverlos con mejor visión, especialmente en la noche cuando desarrollan la caza. La raíz raspada se mezcla con el látex y se coloca entre el carrillo para calmar el dolor de muela (La Rotta, 1989).

Otra planta que utilizan con frecuencia en los tratamientos para el perro es el ají, *Capsicum chinense*, *C. annum*. Esta planta se la dan untada en la boca del perro para que sea bravo, furioso y defienda la casa, al amo y en general a la familia. Son celosos los cazadores con el perro, lo cuidan excesivamente y es atendido por los miembros de la familia.

Cuando en la cacería se mata a la madre y quedan vivas las crías, la mujer indígena las cuida y las lleva a la casa para que los niños jueguen con ellas, a manera de mascota.

Amazonia colonizada

Barrancominas, Guainía*

Arreglo crítico del editor, a partir de notas de campo. Abril de 1998.

1. Prevención

- 1.1. **Limpieza:** Hábito frente a parásitos, olores, basura y desaseo en instalaciones, utensilios, ropas, manos y cuerpo del operador. Drenaje de aguas estancadas. Lavado diario de ubres en ordeño. Lavado diario de utensilios en gallineros. Lavado diario de establos y porquerizas. Reciclaje de las excretas mediante instalaciones de biogás, de compostaje o de lombricompostaje.
- 1.2. **Medios para el aseo:** agua hirviendo, vinagre, aguasal, sol, alcohol, caldos microbiales tipo agroplús, hierbas.
- 1.3. **Vacunas:** de acuerdo con la ocurrencia de enfermedades en la región.
- 1.4. **Parásitos externos:** manejos cultural, biológico, mecánico, integrado (sólo por excepción químico). Ejemplo: mosca doméstica: repelente de ruda o de infusión de girasol; trampa cubocónica anjeada o de botella con embudo invertido, cebada con levadura u otro atrayente; aseo escrupuloso; reciclaje de excretas y basuras
- 1.5. **Parásitos internos:** Aseo, drenaje de aguas estancadas. Ver más adelante *tratamientos*.
- 1.6. **Roedores (manejo):** son transmisores de enfermedades como *leptospirosis* en cerdos y bovinos. Gatos, trampas, aseo general,

* Curso financiado por el Programa Fondo Amazónico, dictado por Hilda Arango, M.V.Z., bajo la dirección de Mario Mejía Gutiérrez.

que no sobren alimentos para la noche, mantener los alimentos en recipientes adecuados cerrados.

- 1.7. **Agua:** más importante que la comida desde el punto de vista de la **calidad**; debe ser corriente, sin contaminaciones; aguas almacenadas deben ser hervidas y pueden mejorarse un poco con zumo fresco de limón o con vinagre (tratamiento costeable para aves, lechones y terneros). La preocupación por agua natural de buena calidad es prioritaria en cualquier momento.

2. Cuidados generales

2.1. *Gestación, incubación (períodos)*

Vacas	270-290 días
Yeguas	330-340 días
Cerdos	113- 156 días (3, 3, 3, tres meses tres semanas, tres días)
Gallinas	21 días
Patas	28 a 32 días

La producción máxima de leche en vacas se da 45 días después del parto y se sostiene durante los cinco meses siguientes. Los partos deben ocurrir cerca de la vivienda del operario y disponer de corral.

Durante el primer tercio del período de gestación, los mamíferos son particularmente sensibles a efectos de droga veterinaria.

Promoción del "secado"

- a. Promoverlo dos meses antes del parto, cuando la vaca produce el 20% de la leche con respecto al mes de parida.
- b. Pasar del ordeño dos veces al día, a una sola vez.
- c. Pasar del ordeño una sola vez a día de por medio.
- d. Los primeros dos días del proceso de secado, ordeñar **no** a fondo; luego ordeñar a fondo a diario.

Edad y peso en novillas: de 20 a 26 meses, con 300 a 320 Kg.

Edad en toretes: 26 a 30 meses.

Proporción de toros a vacas: 1 a 35 máximo; con separación de hembras a medida que se preñen, un toro puede atender 60 hembras.

2.2. Celos o calores

Animal	Duración	Reaparición después del parto	Repetición
Vaca	1 a 2 días	3 a 7 semanas	Cada 3 semanas
Cerda	2 a 4 días	7 a 8 semanas	Cada 3 semanas
Yegua	3 a 9 días	7 a 10 días	Cada 3 - 4 semanas

Se aconseja dejar pasar el primer celo después del parto.

La semilla de aguacate, rallada, en infusión bebida, se considera depresora del celo.

En **cerdos** se aconseja que la hembra esté en espacio al lado del macho, habilitando una ventanita para el olfateo del macho. El celo de la cerda se conoce por la vulva rojiza, irritada, y el comportamiento inquieto; si se presiona con los puños hacia sus riñones se queda quieta. La hembra en celo se pasa al espacio del macho, procurando dos o tres montas a mañana y tarde.

2.3. Pie de cría en cerdos. Se prefieren para cría los animales “largos”. La hembra se escoge en camadas de no menos de ocho lechones, doce a catorce pezones, peso vivo de noventa kilos a los seis meses de edad. El macho se escoge en camada de no menos de nueve lechones, peso vivo de cien kilos a los seis meses de edad.

La primera monta puede permitirse a los nueve meses de edad de los reproductores. Un macho atiende 18 hembras.

2.4. Uso del espacio en cerdos confinados. Corrales con pasadizo central; comederos y bebederos al pasadizo.

Orden de la piara en confinamiento: primero lechones, segundo crecimiento, tercero ceba, cuarto gestación, y quinto reproductor.

Tamaño	Espacios por animal
De 56 días (destetos) a 35 Kg	0.50 m ²
35 a 50 Kg	0.75 m ²
50 a 90 Kg	0.80 a 1.20 m ²
Cerdas de vientre	2.00 m ²
Macho reproductor	2.65 m ²

2.5. *Desparasitar*

2.5.1. *Vacunos adultos*: una o dos veces al año (En el Llano colombiano, por ejemplo a fines y principios de lluvias).

Vacunos jóvenes, o sea hasta su primer año: cada dos meses en tiempos de lluvia, cada tres meses en tiempo seco.

2.5.2. *Cerdos*: una vez al destete; luego cada tres o cuatro meses; y al “ojo” cuando presenten diarreas o inapetencia.

2.5.3. *Aves*: Al emplume (cinco semanas) y luego cada cuatro a cinco meses.

2.6. *Recién nacidos*

2.6.1. *Terneros*: es preciso disponer de ternерil o corralillo techado y con piso seco y aseado. El ternero debe pararse antes de media hora después del parto; en caso de poco interés de la vaca, untarle al ternero orina de la vaca. Si el ternero no acude espontáneamente a la ubre, hacer todos los esfuerzos para ayudar el amamante. Procurar que el ternero se tome la mayor cantidad posible de calostro. Desinfección del ombligo una vez al día: usar yodo o plantas medicinales.

2.6.2. *Cerdos*. En lo posible asistir a la cerda en el parto; secar los lechoncitos, calentarlos, inducir el amamante comenzando por períodos de media hora; cortar, ligar y desinfectar ombligos; descolmillar. Proteger a los lechoncitos con burladeros en el corral para que la cerda no los aplaste al echarse. Un cortaúñas grande es herramienta competente para descolmillar.

3. *Alimentación*

El propio animal es el mejor indicador de su estado higiénico y alimentario. El balance de *cantidad y calidad* del alimento está dado por la *edad* y el *estado productivo* del animal.

3.1. *Formas de alimentación*

- Estibulado total o confinamiento total
- Semipastoreo
- Pastoreo total.

Algunas escuelas agrícolas alternativas sugieren evitar *en lo posible* el confinamiento.

- 3.2. **Calidad de la alimentación.** Como se demostró en Colombia, en la crisis alimentaria animal de 1992, el modelo de revolución verde (alimentación en confinamiento con granos y concentrados de fábrica) arruina al pequeño productor; alrededor del 80% del costo de producción de animales confinados (en particular aves y cerdos) corresponde al alimento.

No sólo razones de costo sino también éticas intervienen en esto: mientras alrededor de ochocientos millones de personas padecen hambre en el mundo, la tercera parte de los granos producidos en los países desarrollados (en especial maíz) se dedican a la alimentación animal.

La “devoción” de las agriculturas alternativas por los estiércoles como fuentes de “purines” y de “compostos” plantea una visión diferente con respecto al animal: mientras la revolución verde busca enviar cuanto antes el animal al matadero, las escuelas alternativas privilegian el manejo del animal para la obtención del excremento; un excremento de alta calidad, libre de hormonas, herbicidas, agroquímicos, antibióticos. En particular, los preparados agrícolas con base en excrementos fermentados exigen una total ausencia al menos de herbicidas y de antibióticos.

Mientras la agricultura popular china funciona con excrementos humanos (la tierra agrícola es escasa, 640 metros cuadrados por habitante, y no permite el ganado vacuno), la agricultura popular de la India funciona con trabajo, leche y composto de vacunos, amarrados a estacas y alimentados a mano con forraje agrícola. Algunas escuelas alternativas no podrían funcionar sin composto de estiércoles, en especial la orgánica y la biodinámica. Se entiende pues, que los hindúes no críen sus animales fundamentalmente para matarlos, y de ahí el desarrollo del vegetarianismo (el *Ahimsa*: no verter sangre). El manejo de los propios animales en granja establece una relación de mutuo apoyo entre el granjero y el animal, que con frecuencia lleva a una seria contradicción entre crianza y matanza: éticamente uno se siente mal matando un animal auxiliar, un animal compañero-amigo, un animal que forma parte del propio proyecto de vida.

- 3.3. **Conversión alimentaria.** Es esta la relación porcentual entre el peso obtenido por el animal y el peso de alimento consumido.

En su mayor momento conversivo, se tiene:

– Pollos confinados	1.9 a 1	=	53 %
– Cerdos confinados	2.7. a 1	=	37 %
– Vacunos pastoreo	7.0 a 1	=	14 %

Este asunto de la *conversión* (tan ligado al costo) ha dado origen a prácticas zootécnicas de reciclaje, algunas de las cuales son miradas críticamente desde las agriculturas alternativas: entregar los estiércoles de ave y de cerdo a los vacunos; eutrofizar estanques de peces con estiércoles; alimentar animales con subproductos animales; esta práctica es rechazada vivamente desde el lado alternativo, desde varios puntos de vista: *ético*, como cuando se arrojan pollitos del rechazo de incubadoras o peces a cerdos; *sanitario*, como es el caso del origen de la *enfermedad de las vacas locas*.

Es famoso el libro "Suelo, hierba, cáncer" del veterinario francés biodinámico André Voisin, donde analiza la cadena alimentaria total del hombre carnívoro.

Frente a la ganadería extensiva en potreros de gramíneas y frente a los alimentos de patente, algunas escuelas alternativas han propuesto los *forrajes alternativos*, desarrollando recursos al alcance de cada agricultor; es previa la condición de convicción y decisión hacia formas zootécnicas intensivas.

3.4. **Forrajes alternativos.** Nos referiremos aquí sólo a tres aspectos: forrajes proteínicos, forrajes energéticos y abasto de minerales.

3.4.1. *Abasto de proteínas.* Este es el asunto de mayor importancia en nutrición. Incluso se ha creado el mito de que la proteína básica tiene que provenir de alimentos industriales. Es más, los nutricionistas de las latitudes medias idearon el dogma de la vocación tropical hacia la dominancia de los carbohidratos. De ahí que se haya llegado a extremos como hacer ingerir *urea* por diversos medios (miel, bloque multinutricional) para aportar al mínimo de sustancias nitrogenadas que debe mantener el sistema digestivo.

Ha sido posible ya la construcción de sistemas tropicales de pastoreo que ofrecen niveles excedentarios de proteína (es el caso de la hacienda El Hatico, Cerrito, Valle, Colombia, 1997, con su diseño de tres estratos: uno superior de *Prosopis*, otro intermedio de *Leucaena*, y otro superficial de pasto estrella).

Para animales en algún grado de estabulación han sido propuestos en Colombia por la Corporación CIPAV, Cali, Valle, algunos árboles y arbustos de antiguo uso campesino (ver "Árboles y arbustos forrajeros en alimentación como fuente proteica", 1997).

Para rumiantes

- *Gliricidia sepium* (matarratón) centroamericano, desde el nivel del mar hasta 1.300 metros de altitud. Follaje. Esencial la asociación de su raíz con **rizobium**.
- *Erythrina edulis* (chachafruto, balú, sacchaporotu), 1.300 a 2.600 metros sobre el nivel del mar. Follaje. Sus frutos, cocidos, son aptos para alimentación humana. Dispersa en el trópico montañoso suramericano.
- *E. poeppigiana* (cachimbo, cámbulo), 600 a 1.400 metros sobre el nivel del mar. Follaje. Semillas narcóticas, soporíferas, purgativas, diuréticas, tóxicas a ratas. Origen en los Andes peruanos.
- *E. fusca* (písamo), desde el nivel del mar hasta 1.600 metros sobre dicho nivel. Follaje. Muy usado como sombrío de cacaotales y como madera de cajonería. Origen en el norte de Suramérica.

Para monogástricos y rumiantes

- *Trichanthera gigantea* (nacedero), desde el nivel del mar hasta 2.150 metros sobre el nivel del mar. Follaje. Dispersa desde Costa Rica hasta Brasil. Especial para aves y madres lactantes. Propagación vegetativa (estaca).
- *Tithonia diversifolia* (botón de oro, mirasol), origen centroamericano, desde el nivel del mar hasta 2.500 metros sobre el nivel del mar. Forraje, antes de botoneo para floración; sus flores se privilegian para apicultura. Propagación vegetativa (estaca leñosa bajera).

Es de lamentar que frecuentemente los "bancos de proteína", con base en forrajes alternativos, se hayan establecido como monocultivos, cuando se dispone de cerca de una docena de plantas combinables en un diseño de biodiversidad, teniendo en cuenta la competitividad de cada especie: además de los arriba mencionados, leucaena, guandul forrajero - *Cajanus*, morera - *Morus*, pinocho - *Hibiscus*, guácimo - *Guazuma*, caña - *Saccharum*, ortigo - *Urera* (urticante), pastos de corte, ramio - *Boehmeria*, musáceas y heliconias, achiras para almidón - *Canna*, maíz diploperenne, parietaria, chayamansa (urticante), bore...

3.4.2. *Abasto de energía*. Sin duda, la planta reina a este respecto es la caña de azúcar, cultivable entre el nivel del mar y 2.000 metros sobre el nivel del mar, de múltiples y maravillosos usos.

3.4.3. *Minerales*, en especial elementos menores. La idea es forzar a los animales a ingerir cantidades importantes de sal

mineralizada: ejemplo, en el orden de doscientos gramos diarios en un kilo de miel, para el caso de vacunos adultos (Zootecnista Otoniel Cucuñame, marzo de 1998, Pradera, Valle).

Parte esencial de la sanidad y de la productividad de los animales depende de la presencia de aquellos minerales, constituyentes o activadores del complejo enzimático, particularmente en los procesos de gestación y de lactancia. (Ver capítulo sobre *trofobiosis* en nuestro libro "Agriculturas para la vida").

3.4.4. *El potrero arborizado*. Sin duda el mejor asociado a un potrero es la guayaba - *Psidium*, cuya densidad sabrá manejar cada ganadero. Para cada ambiente existirán uno o más árboles asociables: aliso - *Alnus* en climas fríos; guayabo de cero a dos mil metros de altitud; coronillo - *Belluccia* en zonas bajas y húmedas; palmas en diversos ambientes; totumo - *Crescentia* de climas cálidos; guácimo - *Guazuma*.

3.4.5. *Otros forrajes*. En cada finca planeada en términos de diversidad y de seguridad alimentaria "aparecerán" opciones complementarias: cidrayota - *Sechium*, yuca - *Manihot*, chontaduro - *Guilielma*, hobo - *Spondias*, yambo o pera de Malaca - *Eugenia*, batata - *Ipomaea*, mango - *Mangifera*, tallo de plátano, palmas.

4. Tratamientos

Frente al costo de la droga veterinaria, sus efectos fisiológicos secundarios, la generación de resistencia al medicamento, y la acumulación de tóxicos... cabe plantearse la veterinaria herbaria como ayuda fundamental.

Las formas de uso de las plantas medicinales han quedado claras en nuestro libro "Saber popular y medicina veterinaria herbaria":

- **Aplicación externa:** cataplasma, emplasto, baño y paño.
- **Aplicación interna:** bebida, colutorio, colirio, inhalación, lavados.

5. Usos de plantas medicinales a la vista en las calles de Barrancominas, marzo de 1977

5.1. *Bovinos*

5.1.1. Fiebre

- **Sábila** - *Aloe*: batido del cristal de hojas de sábila en uno o dos litros de agua; para ternero una hoja; para adulto dos hojas.

- **Veranera** - Bouganvillea: rama con hojas y flores, cocida; bebida; un manojo por litro; adultos dos litros, terneros medio litro.
- **Cañagria, cañaguat** - Costus. Zumo del tallo machacado, bebedizo.
- **Matarratón**. Baños del cocimiento de hojas; vía oral, macerado de hojas en agua.

5.1.2. *Cólicos*

- **Cañaguat, cañagria** - Costus. Cocimiento de hojas y tallos: un manojo por litro de agua; bebedizo.
- **Aguacate** - Persea. Una semilla raspada en un litro de agua.

5.1.3. *Heridas*

- **Escobadura, escoba** - Sida, Malvastrum. En cataplasma de hojas machacadas, previamente lavadas. En baño de cocimiento de tallos y hojas: cocer un puñado durante dos o tres minutos.
- **Panela** raspada, como cicatrizante, miel de panela, miel de abejas, melaza.

5.1.4. *Abscesos*. Cataplasma o emplasto o colutorio de tomate maduro soasado.

5.1.5. *Inflamaciones* (especialmente en ubres)

- **Auyama** -Cucurbita. Masaje de hojas cocidas.
- **Cordoncillo "macho" grande** - Piper. Baños de cocimiento de hojas.
- **Yuca** - Manihot. Paños de cocimiento de cogollos; masaje.
- **Papayo** - Carica. Masaje con hojas cocidas.
- **Higuerilla** - Ricinus. Masaje con hojas cocidas.
- **Tomate** - Lycopersicon. Masaje con hojas cocidas.
- **Venturosa** - Lantana. Cocimiento de tres manojos en dos litros de agua: paños y masajes.

5.1.6. *Diarreas*

- **Guayabo** - Psidium. Cocimiento de hojas o macerado de corteza en agua. Vía oral.

5.1.7. *Ranilla, hematuria*. Causada por ingestión de helecho marranero. Sobreconsumo diario (doscientos gramos) de sal mineralizada en un kilo de miel.

5.1.8. *Retención de placenta*

- **Yarumo** - Cecropia. Cocimiento de cuatro a cinco hojas, tres minutos: una o dos botellas según tamaño del animal, bebedizo.
- **Helecho marranero** - Pteridium. Cocimiento de raíz machacada: una sola vez.

5.1.9. Aumento de la producción de leche

- **Nacedero** - Trichanthera en el forraje.
- **Hinojo** - Foeniculum en el forraje.

5.2. **Equinos**

5.2.1. *Heridas*. Ver Bovinos

5.2.2. *Diarreas*. Ver Bovinos

5.2.3. *Cólicos*. Ver Bovinos. **Nacedero** - Trichanthera: cocimiento de hojas, oral.

5.2.4. *Fiebre*. Ver Bovinos.

5.2.5. *Abscesos*. Ver Bovinos.

5.2.6. *Cicatrizantes*. Ver Bovinos.

5.2.7. *Cascos*: inflamación, golpes: cataplasma y baños de **cordoncillo blanco** - Piper

5.2.8. *Entamboramiento, empanzada*:

- **Ruda** - Ruta: cocimiento de tallos y hojas, oral.

Nota: La ruda debe estarse sembrando continuamente, porque es de vida corta.

5.3. **Aves**

5.3.1. *Peste respiratoria*

- **Sábila** - Aloe. Vía oral o en la bebida, cristal batido. También cataplasma bajo el ala.

5.3.2. *Heridas*. Ver Bovinos.

5.3.3. *Diarrea*. Ver Bovinos. También **ají** - Capsicum, vía oral, en forma de pastica, dos veces al día, por tres días.

5.3.4. *Bubas*

- **Venturosa** - Lantana: cataplasma de flores.
- **Limón** partido a la mitad, soasado, untado.

5.3.5. Afición a comer huevos

- **Despique** antes de doce semanas de edad
- En huevo vaciado, rellenar de ají acuoso.

5.3.6. Tratamientos antiinfecciosos

- **Limón** - Citrus. En el agua de bebida, zumo de limón: uno por litro de agua, ocho días seguidos al nacer y luego tres días cada mes.

5.3.7. Peste

- **Ruda** - Ruta: hojas en el alimento o cocimiento de ellas para el agua de bebida.

5.3.8. Prevención de parásitos y pestes

- **Ajo** en la bebida: una vez por semana.
- **Cebolla** en la bebida: una vez por semana.

5.4. Cerdos

5.4.1. Mejora del apetito.

- **Nacedero** - Trichanthera, como forraje
- **Aguacate** - Persea: cocción de hojas, una vez al día, tres días.

5.4.2. Mejora de la producción de leche. Ver Bovinos.

5.4.3. Heridas. Ver Bovinos.

5.4.4. Diarrea. Ver Bovinos.

5.4.5. Purgante, laxante

- **Papaya** - Carica: las cáscaras de una papaya mediana madura a un adulto.
- **Banano** - Musa: cáscaras de la fruta madura.

5.4.6. Fiebres. Ver Bovinos. En especial cocimiento de hojas de **nacedero** - Trichanthera.

5.4.7. Anticonceptivo

- **Aguacate** - Persea: media a un cuarto de semilla, raspada, cocida, bebedizo, durante cinco días. El abuso de anticonceptivos causa esterilidad.

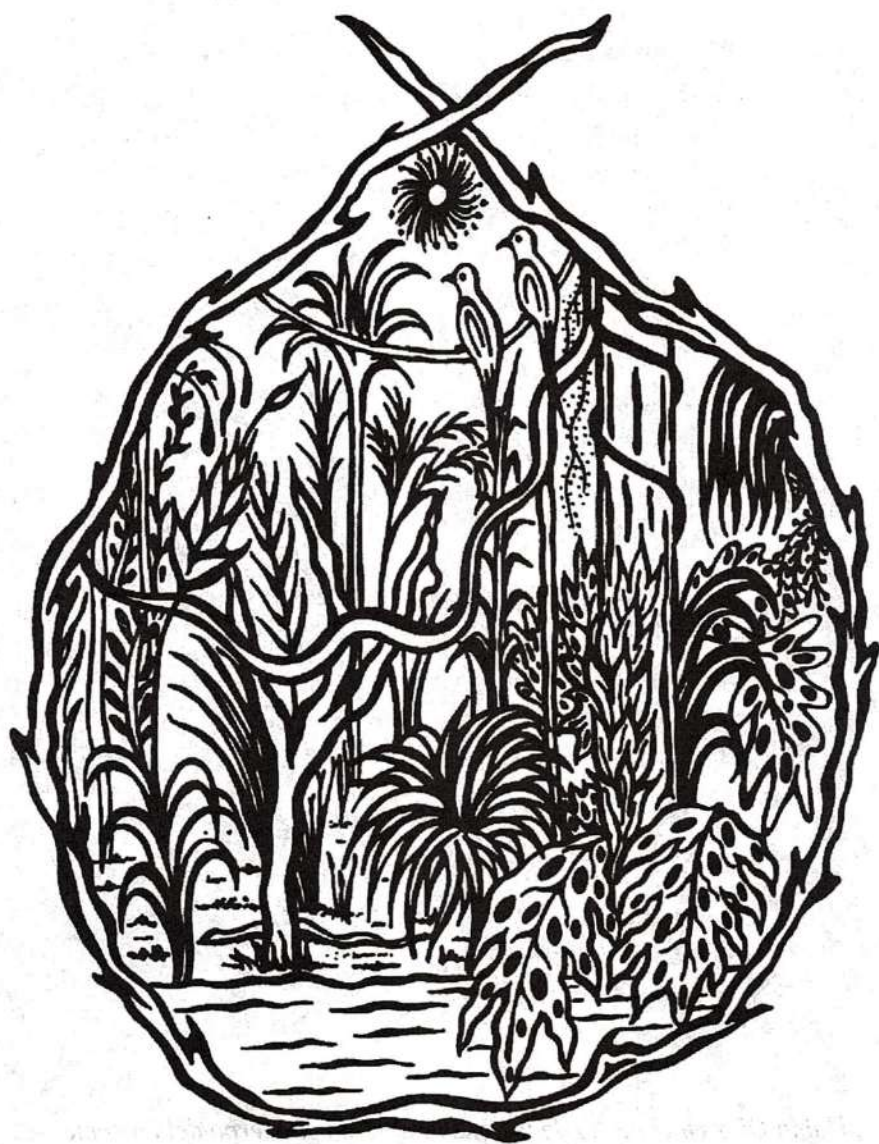
5.4.8. Golpes, inflamaciones (ubres): Ver Bovinos.

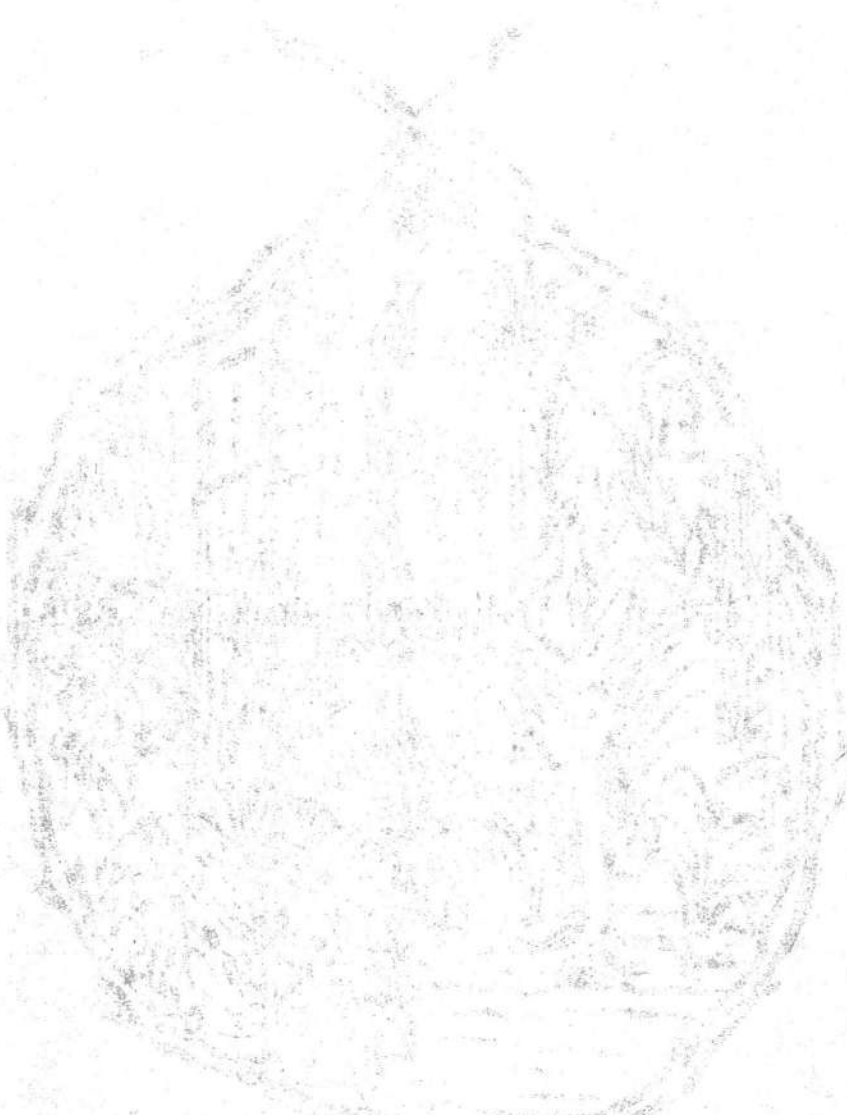
5.4.9. Cólicos: Ver Bovinos.

6. Perros

6.1. Piojos

- **Champú de ruda** - Ruta.





*¿Había Dios en el pecho de los que rompieron el cuerpo del inocente,
maestro Bellido? ¿Dios está en el cuerpo de los ingenieros que están
matando "La Esmeralda"? ¿De señor autoridad que quitó a sus dueños
ese maizal donde jugaba la Virgen con su Hijito, cada cosecha?...
Yo también como muerto ando... para mí no hay consuelo de nadie" ..*

JOSÉ MARÍA ARGUEDAS EN TODAS LAS SANGRES

CUARTA PARTE

HACIA MODELOS DE ARMONÍA EN LA AMAZONIA COLOMBIANA

... porque dizen los yndios que como los mandaban a mudar por fuerza y les quemavan sus casas y les cortavan los arboles de fruta que tenian les daba tanta tristeza en el corazon que se morian como esta ya dicho atrás...

Documento de un encomendero en 1579, con motivo de la gestión pobladora en reducciones del oidor Tomás López Medel, en Guatemala.

Fuente: Bartolomé y Barabas, 1981.

1917

1917

1917

1917

Hacia modelos de armonía en la Amazonia colombiana

Resumen

SE HACE UN RECUENTO histórico de modalidades de apropiación de los recursos naturales, desembocando en el modelo dominante de ganadería vacuna extensiva. Se mencionan tres categorías de aportes a la ocupación productiva territorial en la segunda mitad del siglo xx: de instituciones ligadas al Estado, de bases populares y de organizaciones pastorales.

1. **Modalidades de apropiación:** En "Amazonia colombiana: historia del uso de la tierra", 1993, editado por el Corpes de Amazonia, hemos enumerado una serie cronológica de actores que han intervenido en la ocupación territorial, generando modalidades de apropiación de los recursos.

Estos recursos los habíamos señalado en "La Amazonia colombiana: introducción a su historia natural", editado por la Universidad Nacional de Colombia y Fondo FEN - Colombia, 1987, en "Colombia amazónica".

El esquema que hemos propuesto en relación con la apropiación de los recursos se resume en la siguiente secuencia histórica de modalidades:

Indígenas

- Uso de selva y río
- Huerto de las frutas
- Agricultura de várzea y de vega
- Agricultura itinerante de tierra firme

Coloniales

- "Guerra justa" y rescate
- Minería de oro.

Capitalistas

Extracción de caucho
 Ganadería vacuna extensiva
 Extracción de fauna
 Extracción de maderas
 Extracción de minerales
 Narcotráfico.

Sólo a manera de ejemplos destacaríamos dos publicaciones, en lo tocante a modalidades indígenas: "La selva humanizada", 1990, compilación de Franzuá Correa, y "El manejo del mundo", 1992, de María Clara van der Hammen.

Las formas coloniales han merecido atención de estudiosos como Héctor Llanos y Roberto Pineda, en "Etnohistoria del Gran Caquetá, siglos XVI a XIX", 1982, y como Mariano Useche en "El proceso colonial en el alto Orinoco - Río Negro durante los siglos XVI a XVIII", 1984.

El extractivismo republicano ha sido considerado por Camilo Domínguez y Augusto Gómez, 1990, en "La economía extractiva en la Amazonia colombiana: 1850 - 1930".

La situación de la Amazonia en los años setenta quedó consignada en "La Amazonia colombiana y sus recursos", de Proradam, 1979. Este es el origen del proyecto Dainco - Casam colombo-holandés, 1978 - 1989, con centros de investigación en Araracuara y San José del Guaviare, heredados por el Instituto Sinchi a partir de ajustes generados con la creación del Ministerio del Ambiente, 1990.

Al finalizar 1989, los treinta y dos millones de hectáreas entre los ríos Guaviare y Amazonas se habían distribuido en cuatro partes, según disposiciones legales:

- Reservas indígenas:	11 millones de hectáreas
- Parques naturales:	5 millones de hectáreas
- Colonizaciones:	5 millones de hectáreas
- Reserva forestal, Ley 2 de 1959:	11 millones de hectáreas

2. **Potencial de producción agrícola y pecuaria:** El estudio de Proradam, realizado según criterios de agricultura de revolución verde, indicó un potencial modesto general. Las opciones menos desfavorables se refieren a las vegas de los ríos barrosos, a un área al sur de San José del Guaviare y a algunos sectores del pie de monte: en resumen, apenas un 20% del total del área amazónica colombiana.

No obstante, la experiencia indígena, de un lado, y los planteamientos a partir de agriculturas alternativas, de otro, permiten una óptica de mayores opciones a favor de asentamientos humanos.

El significado estratégico del área ha aumentado a partir de 1992 con la relevancia que ha adquirido el concepto de *biodiversidad* y sus correlativos ecológicos.

3. Aportes de instituciones ligadas al Estado. La Ley 89 de 1890 entrega la colonización de indígenas a la Iglesia Católica, de donde se da inicio mediante misioneros capuchinos al tipo de colonización misional que remodela a Florencia en 1908 y al Valle del Sibundoy a partir de 1904, y funda a Puerto Asís en 1910, Guacamayas y San Antonio de Guamuez, Belén de los Andaquíes en 1917, Puerto Ospina en 1924... (Mejía, 1993).

Mendoza Neira, 1944, se refiere a la geopolítica amazónica colombiana: “desde 1928 comenzó el gobierno la organización de grupos de colonizadores... cerca del Cauca yá (Puerto Leguizamo), La Tagua, Leticia... que con gran esfuerzo cultivan pequeñas parcelas que no llegan a tener más de diez hectáreas, sin plan técnico alguno, sin dirección, sin definida orientación...”

La Ley 105 de 1922, llamada de “vagos y maleantes”, acogió la idea de colonización penal agrícola, de donde resultaron las propuestas de Cauca yá, (Ley 24 de 1919, protestada por los peruanos en su momento) y la de Araracuara, 1936 - 1971, que ensayó ganadería vacuna, tejar, aserrio, cañal, cacaotal, y pan coger; llegó a tener 2.500 hombres sobre el campo. (Mejía, 1993).

El Departamento de Colonización interviene en el Caquetá, en la década de 1940, heredándolo en 1959 la Caja Agraria y en 1961 el Incora (Mejía, 1993). Los planes de rehabilitación de desplazados de “la violencia” dieron lugar a los núcleos de La Mono, Maguaré y Valparaíso, con 1.040 familias inmigrantes de Caldas, Huila y Tolima, de las cuales perseveraban 570 en 1961 (Mejía, 1990).

El Instituto de Fomento Algodonero inicia en la década de 1960 el cultivo de la palma africana en el piedemonte caqueteño; se llega a cien hectáreas en 1976 y a quinientas cuarenta en 1983; perspectiva estancada.

Hacia 1965 el Incora inicia la plantación de caucho en La Mono y Maguaré, con asesoría francesa, hasta un total de trescientas hectáreas, que son parceladas a colonos en 1983. En las conversaciones de paz con el gobierno del señor Belisario Betancur, las FARC hablaron de un proyecto de veinte mil hectáreas en caucho. Este cultivo ha sido propuesto luego como alternativa a los cultivos ilegales.

El modelo ganadero colonizador del Incora, con inicio en el Caquetá, consistió en doce novillas, un toro y una bomba de espalda para aplicar agroquímicos.

Presiones hacia el cultivo de cacao se habían venido haciendo desde los Borbones. Los misioneros capuchinos hicieron plantaciones en Puerto Asís, a su fundación. Posteriormente este asunto se ha vuelto recurrente en las Secretarías de Agricultura. Ha sobresalido en ello el convenio Dainco-Casam en la región del Guaviare, en la década de 1980, con resultados mediocres a pesar de la garantía de comercialización y precios.

La comercialización militar de La Tagua, Escuela Juan Bautista Solarte, base de infantería, fue un proyecto iniciado en 1976 y considerado fracaso ya en 1983 por los propios militares (Mejía, 1993).

En el gobierno de Betancur volvió a resucitarse fallidamente la idea de una correccional para localizarla en sectores de selva (Mejía, 1993).

Por supuesto, no pueden dejar de mencionarse las intervenciones desde los ochenta de las Naciones Unidas, el Plante, y la fumigación aérea con herbicidas.

4. **Aportes de Pastoral Social.** Desde luego, hay que distinguir entre la acción eclesiástica por delegación del Estado y la Pastoral Social propia de la modernidad de la Iglesia, especialmente a partir de Juan XXIII y el Concilio Vaticano II.

A la primera situación corresponden modelos como el borbónico del Padre Juan de Santa Gertrudis, en cercanías del actual Puerto Leguizamó, las empresas capuchinas en Sibundoy y Puerto Asís a comienzos del siglo XX, la ganadería vacuna de los monfortianos holandeses, establecidos desde 1914 en río Papurí, continuadas por los javerianos de Yarumal desde 1945.

A la segunda situación corresponden modelos como los siguientes:

- La pastoral social del Padre Alcides Jiménez Chicangana, en Puerto Caicedo, Putumayo, basada en autogestión con seguridad alimentaria y rechazo a los agroquímicos: “finca de producción diversa”. Antecedentes desde 1981.
- La pastoral social del Padre Jacinto Franzoi, en Remolino, Caguán, que busca la recomposición del campesinado apoyándose en cultivos alternativos (cacao, caucho) a los ilegales: la “finca familiar amazónica”, fue el modelo presentado por el Vicariato Apostólico del Caguán en 1995.
- La pastoral social del Padre Giuseppe Svanera, en Solano, confluencia del Ortegua al Caquetá, una de cuyas propuestas, alrededor de 1995, fue la de las “fincas amazónicas infantiles”.

- La pastoral social de Monseñor Belarmino Correa Yépez, con múltiples iniciativas, entre las que destacamos su búsqueda de un modelo ganadero. Este tiene sus antecedentes en el río Papurí, misión javeriana. En 1977 esta experiencia había derivado a una propuesta que se inició en San José del Guaviare, región de El Hatico y alrededores, con perfil que indicamos a continuación, según comunicación personal del señor William Ospina, del 10 de noviembre de 1997, quien se remite a una síntesis de experiencias hechas en 1988 por el Padre Orlando Osorio, del Vicariato Apostólico del Vaupés, el señor Joaquín Hernán Cortés, del Sena, y el señor Edilberto Hernández, del Incora. El modelo plantea tres áreas mínimas: ecológica, técnica y social. En la primera toman lugar sistemas silvopastoriles, conservación de bosques y de manantiales, cercas vivas, no quema de potreros, minimización de la tala a veinte o treinta hectáreas por familia, seguridad alimentaria, diversificación de la producción. En la segunda se contemplan instalaciones como corral, terneril, división de la finca en diversos potreros, saladeros techados, y prácticas como sal a voluntad, vacunas contra carbón y aftosa, purgantes (cada seis meses los adultos, cada tres meses las crías), desinfección del ombligo al nacer, ensayo de forrajes alternativos. En la tercera funcionan talleres de transferencias de experiencias campesino a campesino, mingas para obras de interés común, mejora en la calidad de vida, abordaje de problemas familiares, pastoral social del Vicariato. La financiación del modelo proviene de recursos propios, apoyos de Misereor, convenios con Plante y la Caja Agraria.

El Fondo Ganadero Familiar del Vicariato se inició en 1990, con trescientas novillas y doce toros; este fondo presta a colonos propietarios de menos de diez cabezas, seis vientres efectivos; cuando es necesario también un toro; a los tres años el colono devolverá siete vientres efectivos. El colono postulante debe demostrar cuatro años de residencia, unidad familiar, ser propietario, y aceptar el seguimiento que el Fondo le haga mediante una visita mensual. El Fondo provee sal mineralizada y droga veterinaria al costo. El modelo "finaliza" con sesenta reses en treinta hectáreas. A noviembre de 1997, el Fondo Ganadero Familiar había sido practicado por ciento quince familias; su mejor indicador vacuno era de 80% de natalidad frente a 60% de los mejores casos del Guaviare.

5. Aportes populares: de indígenas y de colonos.

- 5.1. *Aportes indígenas:* Se estima en al menos hace 7.000 años la presencia de yacimientos precerámicos en el raudal de Angosturas No.2, río Guayabero (Correal, comunic. pers. 1989); en 6.250 años la invención de la chagra de corte y quema (Uhl y

Saldarriaga, 1986); en 4.700 años la asociación cerámica - yuca - maíz en Araracuara (Herrera, comunic. pers. 1989).

El huerto indígena de las frutas, habitacional, podría postularse como origen primario de la noción agrícola indígena, su carácter ritual es descrito por Stephen Hugh - Jones en "La palma y las pléyades", entre los Barasana.

Una detallada exposición de métodos agrícolas amazónicos, tanto de várzea como de tierra firme, se encuentra en "Amazonia: paraíso ilusorio", de Betty Meyers.

La agricultura de playa, playón o várzea, practicada en épocas de aguas bajas en localidades del bajo Magdalena, bajo Meta y del río Amazonas, implica la creación y adaptación de semillas de muy corto período vegetativo, que constituyen recurso genético invaluable: yucas de tres meses, maníes de ochenta días, frijoles de setenta días, arroces de noventa días.

Durante milenios las culturas indígenas han acumulado conocimientos acerca de la utilización de los recursos de la selva. Dufour, 1981, destaca al menos veinte especies alimenticias forestales empleadas por los tatuyo en el Vaupés; La Rotta trabajó sobre 260 plantas útiles de la cultura miraña, 1989, y sobre 136 usos de plantas entre los andoques, 1983; Acero, 1979, aportó en Proradam una monografía con 500 plantas útiles de la selva; Shultes, 1979, menciona su propio catálogo con 1.200 especies de uso económico.

- 5.2. **Aportes de colonos:** Los quineros de Santa Rosa, alta bota caucana, se establecieron sobre su modelo de potrero - platanar - patio (según el relato de Rocha, 1898), derivado ahora a potrero - cañal - roza de "tapao" - patio.

En Araracuara subsistía al menos hasta 1985, entre remanentes del penal, el modelo secuencial de rastrojo - maíz - yuca - rastrojo, en vegas del río Caquetá.

En Mocoa se creó un modelo cañero en la década de 1940 que fue localmente exitoso en la medida del aislamiento regional.

La vega del río Caquetá, en Puerto Limón y Puerto Guzmán, ha visto operar el modelo de platanar, que alguna vez derivó a industria de harina.

Múltiples ensayos han sido y son realizados por colonos de la Amazonia: *clavo* en San Pedro - Caquetá, por los Lara; *cardamomo* en Caquetá y Putumayo; *feijoa* en Colón - Sibundoy por Rafael Duarte; *pimienta* en Leticia por Custodio García; *canela* en Puerto Caicedo por Antonio Narváez; *frutas* en Puerto Asís por José Revelo y su esposa; *arroz* por doquier en los primeros tiempos de la colonización.

6. **El modelo dominante:** Desde luego lo es la ganadería vacuna extensiva sobre potrero limpio, implicando por supuesto la destrucción de la

selva, y finalmente la degradación general, como se observa en el piedemonte del Caquetá, a sólo setenta años de iniciación del modelo, en el Guaviare a sólo veinte años, en Araracuara en menos de treinta años, en el bajo Papurí en sólo cuatro años...

Villamizar, 1987, encontró que las doscientas cincuenta mil hectáreas intervenidas por el Incora en el Caquetá habían derivado en veinticinco años a un promedio de sesenta reses por familia. Este mismo coincide con el análisis hecho por Proradam en el Retorno - Guaviare en 1978, sobre el plan mínimo del Incora (doce novillas, un toro y una bomba de espalda para aplicar agroquímicos).

Andrade y Etter, 1987, señalan que en el Guaviare el sistema agrario más rentable, *sin coca*, es el de ganadería vacuna del orden de cien hectáreas, con venta de excedentes de leche, una Unidad Gran Ganado por hectárea, natalidad 55 a 60%, mortalidad de crías al 7%, suplemento de minerales, subdivisión de potreros, aguas veraneras...

Karremans, 1990, sugiere veinte reses como núcleo inicial necesario para el éxito en Guaviare.

La ortodoxia modernizante instrumentada en CIAT, ICA y convenio Dainco - Casam, arriba a los años noventa planeando pasar de una a tres Unidades Gran Ganado por hectárea, mediante mezclas de gramíneas y leguminosas en pastoreo, objetivo que en 1990 implicaba dos mil dólares por hectárea: tres vacas, alambre para potreros de tres hectáreas, semillas, correctivos al suelo...

Serrano, 1994, aporta las siguientes cifras en la evolución de la capacidad de carga en Caquetá en Unidades Gran Ganado por hectárea: 1971, 0.45; 1983, 0.75 y 1990, 0.78. Para casos de avanzada, Serrano acepta la cifra de 1.7 UGA/ha. El mismo autor en "El modelo ganadero de la Gran Hacienda: un paso atrás en el desarrollo del Caquetá", 1994, señala los siguientes indicadores en la evolución ganadera después de la introducción de una firma de comercialización de leche hacia el exterior del Caquetá, en 1974:

Indicador	1974	1986
Cabezas por hectárea	0.75	0.86
Preñez %	40.0	70.0
Natalidad %	32.0	54.0
Lactancia (días)	180	210
Mortalidad al nacer %	12.0	7.0
Vacas en ordeño. Miles	21	105

En "Guaviare: puente hacia la Amazonia", 1993, Acosta sitúa al Guaviare hacia los más bajos niveles caqueteños de carga, mientras que la URPA de Mocoa sitúa al Putumayo en los niveles caqueteños más altos.

Las ganaderías de Amazonas, Vaupés y Guainía son de menor significación.

La conversión de ganadería extensiva a intensiva sugiere en el Fondo Ganadero Familiar de la pastoral social del Guaviare al menos un límite al tamaño de intervención sobre la selva, a partir del cual trabajar hacia forrajes alternativos y demás formas intensivas. En el último quinquenio se han ensayado algunos bancos energéticos y de proteínas (caña y matarratón, respectivamente).

7. **Alternativas al modelo dominante.** Desde luego, la principal alternativa consiste en la creación de modelos de ganadería vacuna intensiva.

Otra, secundaria en la vía pecuaria, se refiere a acuacultura y porcicultura con forrajes locales.

7.1. **Sectores alternativos:** La modalidad de apropiación de la tierra mediante ganadería vacuna sobre potrero limpio posee 450 años de tradición en Colombia, con el soporte de tecnologías sencillas, de bajos niveles de inversión, de privilegiadas protecciones legal y financiera.

Frente al modelo dominante de apropiación, cabe plantear la diversificación de sectores alternativos de producción, a saber: minería, acuacultura, fruticultura, silvicultura.

7.1.1. **Acuacultura:** A la acuacultura se le ha denominado la **revolución azul**. Cuenta en la Amazonia con perspectivas tanto hacia especies alimenticias como ornamentales. Aunque incipiente, su desarrollo parece haber sido ya entendido y aceptado como línea de trabajo en la Amazonia. En acuacultura, los tamaños comerciales comienzan a niveles de una a tres hectáreas, en los que el monto de las inversiones puede alcanzar tamaños de consideración.

7.1.2. **Fruticultura.** Con diseños de diversidad, el huerto habitacional puede ser promovido a nivel popular hacia la producción de excedentes comercializables, a partir del orden de tres a cinco hectáreas.

En algunos sectores de la Amazonia se ha acumulado experiencia en el proceso conservero de algunas frutas (canangucha, asahí, marañón, chontaduro, inchi, arazá, tzimbalo, cancharana) y de palmitos.

El chontaduro es una especie particularmente promisorio ante inversiones de capital de alguna consideración, como lo indica el desarrollo agroindustrial que esta palma ha logrado en Costa Rica para fruta y para palmito, perspectiva que viene siendo imitada en diversas localidades del Pacífico colombiano y de Urabá. Los palmitos son objeto de amplia demanda externa.

Las piñas de azúcar poseen un potencial comercial que aún no ha sido suficientemente apreciado.

Inchi se plantea con interesante perspectiva frente al mercado de nueces, del que el exterior es ávido.

7.1.3. *Silvicultura*. La guadua ha sido postulada como competitiva en rentabilidad frente a la ganadería vacuna extensiva en el piedemonte del Valle del Cauca. (Ximena Londoño, Inciva, 1989).

Ensayos realizados en Rumiayaco y Villagarzón (Putumayo) y en San José del Guaviare empiezan a producir informaciones que abren esperanzas de factibilidad silvicultural hacia especies de rápido y mediano plazo para su rendimiento.

7.2. *Modelos alternativos*

7.1.1. *Nuevas formas de ganadería*. La ganadería extensiva es actualmente una forma anacrónica de producción. En los países desarrollados el pastoreo ha quedado confinado a tierras absolutamente marginales. La estabulación es la forma productiva corriente.

Sociedades de campesinado pobre (por ejemplo, India, China, Vietnam, algunas comunidades africanas) han creado métodos de manejo de ganado en completa ausencia de potreros.

- a. *El potrero arborizado*. Ha sido postulado por el autor desde 1981 como tecnología paliativa. Ejemplos de funcionalidad se ven por doquier en la Amazonia colombiana con base en guayaba, belluccia, palo negro... (ver del autor "Agriculturas para la vida", citado antes).
- b. *Los forrajes alternativos, con estabulación*, de los cuales se observan ya algunos ensayos en la Amazonia colombiana. Con base en esta idea, campesinos ligados a los programas de Cipav - Cali, han llegado a cercanías del orden de una res adulta por mil metros cuadrados de terreno agrícola.
- c. *Porcicultura con forrajes locales, en confinamiento*. Dietas al respecto con base en guarapo de caña y forrajes proteicos han sido suficientemente demostradas.

- d. *Acuacultura*. En policultivos, acerca de lo cual vale la pena mirar hacia el modelo chino, de nueve niveles tróficos (ver del autor "Agriculturas para la vida").
- e. *Oveja africana*. El autor ha observado algunos casos alentadores en la Amazonia colombiana: (ejemplo: Antonio Narváez, Vereda La Cristalina, Puerto Caicedo, Putumayo).

7.1.2. *Modelos agrícolas alternativos, biodiversos, asociativos*, frente a la universalidad monocultivista y frente a la agricultura química. La creación de estos nuevos modelos podrá estar apoyada de tecnologías acordes con escuelas alternativas agrícolas tales como microbial, trofobiótica, permacultura, y veinte más (ver del autor: "Agriculturas para la vida", "Agriculturas sin agrotóxicos", "Origen y validez del conocimiento popular; veterinaria herbaria o ganaderías sin agrotóxicos").

La ruptura frente a la ortodoxia modernizante, la confrontación con las multinacionales de los nutrimentos de patente, de las semillas mejoradas, de los fármacos, de los insecticidas, de los fertilizantes químicos... implican la disponibilidad de una serie de opciones alternativas que posibiliten el proceso de la producción en su integralidad:

- a. Frente a los fertilizantes químicos, los abonos verdes y los desechos orgánicos (subproductos de la crianza de animales y residuos de cosechas reciclados en composteros y en lombrizarios), y especialmente las micorrizas.
- b. Frente a los fungicidas minerales, los caldos de origen vegetal, producidos en comunidad o en finca.
- c. Frente a los insecticidas de la industria química pesada, los jugos de plantas insectífugas, producidos en comunidad o en finca, la diversidad o asociación de cultivos, el intercalamiento de las cosechas con plantas vivas insectífugas, las rotaciones.
- d. Frente a los monocultivos, las asociaciones.
- e. Frente a los cultivos limpios, los multiestrata.
- f. Frente a las semillas de alta respuesta a paquetes tecnológicos, las semillas de alta diversidad.
- g. Frente a los nutrimentos de patente, los forrajes locales (proteínas foliares).
- h. Frente a los fármacos, la etnoveterinaria, la etnomedicina.

Para el caso colombiano, las opciones alternativas tienen como antecedente nacional planteamientos hacia granjas integrales (décadas de 1970 y 1980) y posteriormente la aparición de algunas ONGs (década de 1980) dedicadas en alguna forma a las agriculturas alternativas.

7.3. **Desarrollo de la biodiversidad.** La ganadería extensiva de potrero limpio está destruyendo el mayor potencial de la Amazonia: su biodiversidad.

Ya nos hemos referido antes, en el aparte referente a “aportes indígenas”, al milenario cúmulo de conocimiento disponible hoy sobre los dones de la selva. Algunas especies se vienen manifestando como particularmente promisorias: la literatura disponible sobre ellas comienza a ser abundante.

8. Planeando la finca alternativa en términos de vida

Resumen

Se mencionan cinco estructuras constitutivas de la finca alternativa: el complejo bosque - agua, la vivienda con sus reciclajes, los ganados estabulados con base en forrajes alternativos, los cultivos rápidos para asegurar alimentación e ingresos inmediatos, y los cultivos permanentes. De otro lado, se plantean seis escuelas fundamentales para establecer el modelo de producción. En primer lugar destacamos la seguridad alimentaria.

8.1. **Seguridad alimentaria.** La estrategia de seguridad alimentaria es soportada por las cinco estructuras mencionadas antes. El objetivo es la autonomía alimentaria básica del agricultor: “Que tu alimento sea tu medicina y que tu medicina sea tu alimento”, salud con base en alimento sano.

8.2. **El complejo bosque - agua.** Siguiendo la escuela de “no intervención” de Fukuoka, queda consagrado el complejo bosque - agua como principal elemento de la finca, fuente de vida: proveedor del agua pura, de madera, de leña, de mantillo o capote (inóculo microbial para fabricar abonos orgánicos), refugio de la fauna local...

8.3. **Vivienda y sus reciclajes.** Desde luego se trata de la vivienda ecológica, no contaminante, dotada de las facilidades del caso: hornilla sin humo, letrina abonera seca, lavadero y ducha sin detergentes, recipientes o trincheras o fosas para el manejo de desechos.

8.4. **Ganados estabulados.** Con esta denominación estamos abarcando cualquier tipo de animal que nos provea de capacidad de trabajo, que suministre estiércoles para la fabricación de compostos y de otros preparados.

Entre el bosque y los ganados debe producirse la cantidad de abono orgánico que la finca necesite. Esta cantidad define en la práctica en gran medida el diseño de uso de la tierra de la finca alternativa. La ganadería extensiva queda proscrita.

Al menos, ocho tipos de compost son practicables: compost de superficie, de bosque, tipo Indore, lombricompost, de caldos microbiales, de chizas o mojojoes, de desperdicios en trinchera, de pila...

8.5. **Cultivos rápidos.** Son los primeros proveedores de seguridad alimentaria y de ingresos. Están constituidos por hortalizas, plantas medicinales, flores, roza.

8.6. **Cultivos permanentes.** Son los que, a la larga, dan fisonomía y estabilidad. Su compañía son las coberturas (vivas o muertas).

8.7. **Modelos.** Finalmente, planteamos la construcción de modelos de producción biodiversos y asociativos potenciados con técnicas alternativas (microbiales y trofobióticas), y de acuerdo con filosofías regenerativas y de tecnologías apropiadas. Para una extensa aplicación de estas seis escuelas ver, del autor, el libro: "Agriculturas para la vida".

Epílogo

Este libro se dedica a la memoria del Padre Segundo Alcides Jiménez, cura párroco de Puerto Caicedo, Putumayo, asesinado el 11 de septiembre de 1998, mientras oficiaba la Santa Misa.

La pastoral social de Alcides estuvo ceñida estrictamente a la **moderna escatología católica**. Se centró en la construcción de una sociedad basada en valores de armonía con la vida y la naturaleza en medio de un difícil ambiente de colonización por pobres, narcotráfico, guerrilla, paramilitarismo y descomposición pública. La casa cural siempre abierta. Veinte años de trabajo al servicio campesino, para morir en pobreza absoluta. De origen campesino, fue solidario con su clase hasta su final físico. Inspirador de una alternativa ante los cultivos narcóticos, basada en opciones de vida, valores interiores, autogestión popular, seguridad alimentaria, alimento sano como base de salud. Vertical contra el uso de agrotóxicos. Independiente de los poderes civiles, militares y económicos. Sus fuentes financieras se originaron en solidaridad católica y filantrópica de las sociedades civil y eclesial.

Le preceden otros en el martirio como sus afines Mario Calderón y Elsa Alvarado. Alcides nos bendecirá para perdonar a los asesinos y para continuar la tarea de construir una Colombia donde quepamos todos sus elementos sanos. **Semilla de pastoral social, oración participativa, ministerio de compromiso con los excluidos.**

Bibliografía

- ARANGO, M. 1977. *Café e industria 1850 - 1930*. Centro de Investigaciones Económicas de la Universidad de Antioquia, Medellín. 260 páginas.
- BARROS, M. y CARAVIAS, J. L. 1988. *Teología de la Tierra*. Ediciones Paulinas, Madrid. 244 páginas.
- BIRD, C. *El Gran libro de la Radiestesias*. Martínez Roca. España.
- BOFF, L. 1996. *Ecología: grito de la Tierra, grito de los pobres*. Ed. Trotta, Madrid. 282 páginas.
- BOFF, L. 1982. *San Francisco de Asís: ternura y vigor*. Ed. Sal terrae, Santander. 232 páginas.
- BRACHO, F. 1992. *Salud, ambiente y economía: hacia un nuevo paradigma de desarrollo humano*. Ed. Vivir mejor, Caracas. 105 páginas.
- BRENT, B. y BRENT, E. A. 1978. *Etnobiología, subsistencia y nutrición en una sociedad de la selva tropical: los aguaruna (jibaro)*. En: Salud y Nutrición en Sociedades Nativas. Centro de Investigación y Promoción Amazónica. Lima. Páginas 13 a 47.
- BUENO, M. *Vivir en casa sana*. Martínez Roca. España.
- CLEARY, Th. 1994. Lao Tse. Wen - tzu. *La comprensión de los misterios del Tao*. Edaf, Madrid. 260 páginas.
- CLEARY, Th. 1996. *El Tao esencial: la sabiduría eterna del Tao Te King y Chuang Tzu*. Ed. Planeta, Bogotá. 182 páginas.
- CLEARY, Th. 1995. *Antología zen: cien historias de iluminación*. Ed. Edaf, Madrid. 166 páginas.
- CHAVES, M. *Electromagnetismo y salud*. Folleto No. 3 de "Bioarmonía para una vida mejor". Colombia.
- CHESTERTON, G. K. 1995. *San Francisco de Asís*. Ed. Lohlé - Lumen, Buenos Aires. 146 páginas.
- DE LA ROSA. *Geobiología y contaminación electromagnética*. Terapion, España. 1994/1995.
- DOMÍNGUEZ, C. y GÓMEZ, A. 1990. *La economía extractiva en la Amazonia colombiana*. Tropenbos - COA. Bogotá. 279 páginas.
- ELIADE, M. 1996. *Herreros y alquimistas*. Alianza Ed., Madrid. 208 páginas.
- Foro Internacional de ONGs y Movimientos Sociales. Construyendo el futuro: tratados alternativos de Río 1992-1993**. Nordan Comunidad y Redes Amigas de la Tierra, Montevideo. 188 páginas.

- GANDHI, M. K. 1995. *The moral basis of vegetarianism*. Ed. Navajivan Publishing House, Ahmedabad. 34 páginas.
- GARZÓN. *La casa y oficina ecológicas*. Martínez Roca, Colombia. 1997.
- GUTIÉRREZ, G. 1990. *Teología de la liberación: perspectivas*. Ed. Sígueme, Salamanca. 340 páginas. 14ª edición.
- JWING - MING, Y. 1994. *La esencia del Tai Chi Kung*. Ed. Mirach, Madrid. 169 páginas.
- LAO - TSE. *El libro del sendero y de la línea recta*. Trad. de E. Montagne, 8ª edición, 1990. 126 páginas.
- LE GRAND, C. 1988. *Colonización y protesta campesina en Colombia 1850 - 1950*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. 285 páginas.
- MACHADO, A. 1986. *El problema alimentario en Colombia*. Centro de Investigaciones para el Desarrollo. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. 147 páginas.
- MC. GREEVEY, W. 1989. *Historia económica de Colombia 1845 - 1930*. Tercer Mundo Editores, Bogotá. 326 páginas.
- MEHL, L. 1993. *El chamanismo moderno: integración de la biomedicina con las visiones tradicionales del mundo*. En: *El viaje del Chamán*, Ed. Kairós, Barcelona, 237 páginas. Páginas 177 a 193.
- MEJÍA, E. 1996. Origen del campesino vallecaucano, siglos XVIII y XIX. Universidad del Valle, Facultad de Humanidades, 153 páginas.
- MEJÍA, M. 1984. *Ciento cincuenta años en la carrera de Agronomía en Colombia*. En: revista Cuadernos de discusión y crítica. Comités de Base Profesional, Universidad Nacional de Colombia, Palmira. 140 páginas.
- MEJÍA, M. 1990. *De la vida silvestre a la colonización mecanizada en el Caribe colombiano*. En: Cuadernos de Geografía, Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Geografía, Vol. II, No. 1, páginas 55 a 208.
- MEJÍA, M. 1998. *Agriculturas para la vida*, Cuarta edición. Ed. El Autor, Bogotá, 253 páginas.
- MEJÍA, M. y MOLANO, J. 1993. *Andes colombianos: paisajes, clima y uso de la tierra*. Inédito, 553 cuartillas.
- MERZ, Blanche. *Pirámides, catedrales y monasterios*. Martínez Roca. España.
- MONDRAGÓN, H. 1997. *Otra vez el socialismo*. Errediciones, Bogotá. 271 páginas.
- OCAMPO, J. A. 1984. *Colombia y la economía mundial 1830 - 1910*. Siglo XXI Editores, Bogotá. 456 páginas.

- PAGOT, J. *Radiesthésie et ondes de forme*. Francia.
- RACIONERO, L. 1992. *Textos de estética taoísta*. Alianza Edit., Madrid, 241 páginas.
- REID, D. 1989. *El Tao de la salud, el sexo y la larga vida*. Ed. Urano, Barcelona. 436 páginas.
- RENGIFO, R. e ISHIZAWA, J. 1997. *Los caminos andinos de las semillas*. Pratec, Lima. 265 páginas.
- Revista Integral** No. 94: *Geobiología y Agricultura*. España.
- RODRÍGUEZ, F. 1987. *Ashoka: edictos de la ley sagrada*. Ed. Edhasa, Barcelona. 150 páginas.
- SERRANO, E. D. 1994. *El modelo ganadero de la gran hacienda: un paso atrás en el desarrollo del Caquetá*. Universidad de la Amazonia, Florencia. 162 páginas.
- THOMAS, R. 1984. *Zen do: introducción a la vía del Zen*. Ed. Teorema, Barcelona. 186 páginas.
- TOMPKINS, p. y BIRD, C. *La vida secreta de las plantas*. Diana. México.
- THOMSON, M. 1993. *Gandhi and his Ashrams*. Ed. Popular Prakashan, Bombay. 297 páginas.
- VALENCIA, A. 1993. *Empresarios y políticos en el estado soberano del Cauca*. Facultad de Humanidades. Universidad del Valle. 327 páginas.
- VÁSQUEZ, M. 1995. *El universo de la alquimia*. Ediciones 29, Barcelona. 236 páginas.
- VOLTERRI, R. *Psicotrónica*.
- WOLPIN, S. 1985. *El Zen en la literatura y la pintura: antología ilustrada del haiku y el relato*. Ed. Kier S. A., Buenos Aires. 186 páginas.
- WOLPIN, S. 1990. *Lao Tse y su tratado sobre la virtud del Tao*. Ed. Kier S.A. Buenos Aires. 3ª edición. 159 páginas.
- ZAMBRANO, F. 1989. *Ocupación del territorio y conflictos sociales en Colombia*. En: Controversia. "Un país en construcción". Nos. 151, 152. Cinep. Bogotá. Páginas 81 a 106.





**Obras del mismo autor,
en la temática
de las agriculturas alternativas:**

- Serie de *Clima y uso de la tierra* en las cinco grandes regiones geográficas colombianas, década de 1980.
- Introducción a la historia natural en la Amazonia colombiana, en *Colombia amazónica*, 1989, FEN, Bogotá.
- Agriculturas alternativas para el Pacífico colombiano y valle del Atrato, en *Colombia - Pacífico*, 1993, tomo II, FEN, Bogotá.
- *Agriculturas para la vida*, cuarta edición, 1997.
- *Agriculturas sin agrotóxicos*, segunda edición, 1997.
- *Saber popular y medicina veterinaria herbaria*, primera edición, 1997.
- Aventureros, cronistas y científicos en la Orinoquia; y Sistemas de producción en la Orinoquia colombiana, en *Colombia - Orinoco*, 1998, FEN, Bogotá.
- Proyecto inmediato: Revista *Abeja*.

Este volumen pretende aportar elementos, especialmente a miembros sensibles de la sociedad civil, hacia la construcción de una política campesinista y hacia la realización de proyectos de vida con retorno al campo.

Ante el fracaso de la revolución verde (instrumento químico del modelo industrial de desarrollo), ante la amenaza de la nueva **revolución verde** (basada en ingeniería genética), ante el derrumbe de la rentabilidad en la agricultura empresarial (mantenida otrora con subsidios en los países desarrollados, y en tránsito ahora al dominio de la integración vertical de las multinacionales), el libro ***Agriculturas de no violencia: hacia modelos de armonía*** reivindica algunas ideologías que, cada una desde su propio ángulo, plantean el disfrute armónico de la tierra en manos del propio agricultor.

Se tratan aquí en mayor profundidad los conceptos de proyectos de vida sustentados por diversas escuelas de agriculturas alternativas.

En concordancia con aquellos planteamientos ideológicos se continúa en este volumen la tarea de señalar herramientas y procedimientos para construir en el campo relaciones armoniosas sociedad-naturaleza.

Evocando a Arguedas, este libro busca afinidades con aquellos que pueden ver en el maizal un campo de juego de la Virgen con el Niño para que éste se haga Hombre, y con aquellos que pueden entender que la producción agrícola es vida.