



CONSIDERACIONES SOBRE MESA REDONDA DE RECURSOS NATURALES
CICLO DE CHARLAS REALIZADO DURANTE LAS XXIV
JORNADAS AGRONOMICAS

M. Fajardo

Durante los días 26 y 27 de Noviembre se desarrollaron, en la Sede de la Sociedad Agronómica de Chile, un ciclo de charlas sobre Recursos Naturales Renovables, al cual asistieron los profesionales de IREN Arnoldo Ortíz R. y Mario Fajardo R.

El desarrollo de la Mesa Redonda fué bastante amplio, razón por la cual los temas de los diferentes expositores, están tratados en forma sucinta:

A.- Introducción: El Hombre y la Alteración del Recurso Natural. (Patricio Dreckman).

El primer planteamiento es señalar los motivos por los cuales el Hombre hace uso del Recurso Natural. Estos se basaron en tres elementos fundamentales: Renta-Bienestar y Eficacia. La explicación más somera es: la rentabilidad que representa para el Hombre la extracción de Recursos, a fin de producir en provecho suyo el máximo de bienestar por el método más eficaz posible. Asalta la duda en cuanto a la "eficacia": ¿Qué se entiende por tal?, ¿Es obtener el máximo de producción con un mínimo costo, o, es obtener una producción tal, que permita la permanencia del recurso?

El segundo aspecto tratado en esta introducción, fué la presentación de un enfoque histórico de la relación Recurso Natural-Hombre. Se determinaron, a grandes rasgos, tres etapas:

- a) La integración, en que el Hombre era parte integrante del Ecosistema.
- b) El divorcio, en que el Hombre se separa del Ecosistema y se convierte en un depredador. Sin conocimiento de los elementos del medio, aprovecha sólo algunos y destruye, en consecuencia, el equilibrio ecológico. Comienza la destrucción del Ecosistema y, por ende, de los Recursos Naturales.
- c) Reconciliación, el hombre toma conciencia de la destrucción y empieza a explotar los recursos cuidando su patrimonio, esto es, conservándolo y renovándolo. La programación de la eficiencia está dirigida, por lo tanto, a la utilización del Recurso hasta un límite que ocasione su destrucción. La Economía debe contribuir a trazar, gran parte, de los caminos.

B.- El Diagnóstico: (Mario Funes)

La influencia del Hombre en la destrucción del Recurso Natural, ya en 1970, está llegando al máximo de tolerancia. Chile no es ajeno a este problema. El 80% del terreno agrícola está erosionado; el promedio de suelos erosionados es del orden de 40.000 Hás./año; la tasa de deforestación se aproxima a las 50.000 Hás./año; dunas, alrededor de 130.000 Hás. entre las provincias de Coquimbo a Llanquihue, e incrementándose en la actualidad; sedimentación de ríos, embancamiento de embalses y disminución de su vida útil (Cogotí), destrucción de la cubierta vegetal, destrucción del paisaje, disminución de los índices de Rendimiento intelectual (niños, etc.), sobre todo en las comunas costeras, destrucción de puertos, etc.

El 70% de los retornos por exportación dependen de la minería, en cambio la producción agrícola muestra un déficit marcado; sector que, no sólo no exporta, sino que en el año 1972 se ha llegado a cerca de 400 millones de dólares de importación en alimentos que producía la agricultura, cifra que aumentó en el año 1973 y subirá aún más en el año 1974. En 1936 la importación en este sector ascendió a 15 millones de dólares, en 1950 a 30 millones, etc. Cabe ahora la pregunta: ¿Está bien usado este recurso?, ¿Cuáles son los límites de nuestros recursos agrícolas, que condicionan los aumentos de producción?

En suelos: Hay 55,5 millones de Hás. de terrenos disponibles, de los cuales 25,4 son aprovechables en usos silvo-agrícolas. Esta cifra se descompone en: 11,7 millones de Hás. forestales con limitaciones, 8,2 millones de Hás. para ganadería y 5,5 millones arables, es decir, 0,5 Hás. arables por habitante, reduciéndose más aún por efectos de la erosión.

En aguas : Otro recurso renovable que determina la supervivencia y la densidad de la población, agricultura, industrias, etc. Respecto del sector agrícola, el riego es necesario hasta Cautín, hacia el sur.

Las superficies potencial de suelos susceptible de riego es de 2,5 millones de Hás., de las cuales, el riego actual es, a tasa de riego baja, 1,17 millones de Hás. y de riego eventual 0,8 millones de Hás. En este sentido existen dos zonas críticas: a) la zona de desierto: desde Atacama a Coquimbo, y b) la zona de sequía, correspondiente a un área de praderas con 13.000.000 de Hás. que se deterioran progresivamente por mal manejo u otro factor relacionado.

Los bosques y la vida silvestre: No solo son de valor económico, sino que ayudan a mantener procesos de equilibrio ecológico. En Chile hay 12 millones de Hás. de suelos cubiertas con bosques, de las cuales hay parques nacionales que cubren 4,42 millones de Hás. (datos comprobados por MINAGRI-IREN).

C.- Aspectos Legales: Necesidad de que exista una sola Ley que reglamente todos y cada uno de los Recursos Naturales Renovables (Mario Peralta P.).

Innecesario es recalcar el mal uso de los Recursos Naturales Renovables (R.N.R.), lo que constituye un verdadero descalabro para las posibilidades de desarrollo del país. Se han señalado las millones de Hás. de dunas, la magnitud de los incendios forestales, la tala indiscriminada, la explotación inmisericorde de las especies marinas, la destrucción de la flora y la fauna autóctonas, que ya constituye una majadería insistir, para reforzar la idea de conservar y proteger nuestro patrimonio natural.

Por otra parte, sabemos que todos los Recursos Naturales Renovables (fluídos y biológicos) actúan interrelacionados y conforman el Habitat Humano. El mundo entero está preocupado de sanear su medio ambiente, que en lugares pone ya en peligro la misma supervivencia del Hombre.

Estas ideas significan, que el Hombre toma conciencia de que debe proteger y mejorar su medio, y que los recursos en los cuales basa su bienestar, actúan como un todo. Esto es un gran paso para la conservación de los Recursos Naturales y es una labor emprendida por instituciones y técnicos en los últimos 30 años.

El país necesita urgentemente, en este momento, una Ley que proteja sus Recursos Naturales Renovables. Durante muchos años, distintos grupos técnicos han tratado de incorporar proyectos de Ley a la Legislación. En este aspecto, existen en estudio una Ley Forestal, tres proyectos de Conservación de Suelos y Aguas, que nunca llegaron a convertirse en leyes. Se sabe que hay proyectos para la protección de especies marinas, de pesca y caza. Por otra parte, existen en todos los campos de los Recursos Naturales, un sinnúmero de disposiciones, reglamentos, decretos, leyes que han sido incorporados a la legislación con el objeto de proteger algunos de nuestros recursos.

Se piensa que el país debe contar con una legislación moderna, que permita la conservación, preservación, mantención, incremento, goce, uso y manejo de los Recursos Naturales Renovables, en un solo cuerpo legal ágil, orgánico, que consulte disposiciones lógicas y adecuadas que eliminen el carácter meramente extractivo que tiene actualmente la explotación de nuestros recursos y lo cambie por el concepto de uso racional y permanente. Para ellos, hace falta, junto con la ley, un Reglamento apropiado que consulte todas las disposiciones y que involucre en ellas a todos los individuos y organismos, tanto privados como públicos, para que en la cautelación, mantenimiento y uso de los Recursos, participe toda la sociedad y no existan antagonismos que impidan el adecuado cumplimiento de la ley.

Esta ley debe crear, como cosa primera, un Comité Nacional de Protección y Acrecentamiento de nuestros Recursos Naturales Renovables, con el suficiente poder para fijar disposiciones generales que miren por la totalidad de los recursos, el bienestar general del país, presente y futuro, y coordinar la acción de los particulares y el Estado para la conservación de los Recursos.

Para facilitar sus disposiciones, debería zonificarse el país en Zonas Naturales Homogéneas y Hoyas Hidrográficas, lo que agilizaría los procedimientos, el incumplimiento de las prohibiciones y lo que es más importante, facilitaría los planes de Desarrollo Regional, de tan urgente necesidad en este momento.

Finalmente, afin de no abundar en una serie de disposiciones que debería contemplar la ley, se pone como ejemplo que la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Chile, ha propuesto a ODEPA, la constitución de una comisión que se aboque al estudio de una sola ley de Conservación de los Recursos Naturales Renovables. La idea ha sido acogida favorablemente.

D.- Los Recursos Naturales y La Educación: (Hernán Contreras)

La estrategia de la Educación sobre los Recursos Naturales tiene como fundamento dos consideraciones preliminares:

1) Históricamente el pueblo de Chile ha adolecido de la preparación cultural básica en materia de Recursos Naturales, lo que no ha permitido comprender funcionalmente el medio ambiente en que vive.

2) La condición anterior, ha determinado una destrucción severa de los recursos naturales renovables de Chile, producida por una actitud del Hombre, de actuar ante el medio, con un criterio sustractivo de los recursos, sin advertir la característica de renovable de estos recursos.

Estas dos realidades han sido planteadas innumerables veces. Se ha intentado influir para modificar esta actitud del Hombre ante su medio mediante tareas educativas. Desgraciadamente ellas no han sido suficientemente masivas, ni han tenido la profundidad requerida como para producir un cambio favorable en la actitud del Hombre.

Para citar algunos ejemplos, se puede señalar la incorporación paulatina de programas de Ciencias Naturales en la Educación Básica, cursos a 1.500 profesores por la División de Recursos Naturales, un ciclo de 5 años con un total de 300 conferencias dadas entre los años 1961 a 1965 por la Facultad de Agronomía a un total de 45.000 estudiantes de la Enseñanza Media, la elaboración de un programa de Conservación de Recursos Naturales para el 7° año de la Enseñanza Básica, etc., etc.

Todos los esfuerzos mencionados, lamentablemente no resisten una crítica muy fuerte, por cuanto los resultados hasta el presente han sido pobres, principalmente debido al desconocimiento real del medio natural, por parte de quienes entregan la enseñanza.

Finalmente, una estrategia global se impone, utilizando las muchas metodologías ya probadas pero no utilizadas lo suficiente. Un plan que dé la partida a esta estrategia sería:

- 1.- Incorporar definitivamente los Recursos Naturales a los planes de estudio a tres niveles: básica, media y universitaria.
- 2.- Que la acción de los educadores sea respaldada por programas de estudio permanente en los planes de estudio de los futuros pedagogos.
- 3.- Que la Universidad continúe en colaboración con la educación media, por un sistema permanente y generalizado de conferencias.
- 4.- Que los medios de comunicación de masas, radio, T.V., prensa, permitan realizar, con la ayuda de MINAGRI, una labor intensa y evaluada con campesinos y obreros.

Todo esto, además de partir como tarea inmediata, con la dictación del curso de Conservación de la Naturaleza en forma generalizada a todos los educadores de Chile.

E.- Intención de la Conservación de los Recursos Naturales Renovables con sentido real: (Dante Perce P.)

El problema principal que se enfrenta es la carencia de una ley que rija el Uso Nacional de los Recursos Naturales. Actualmente hay muchas instituciones y comités relacionados con el mismo problema (S.N.S., SAG, CONAF, etc.) y este se debe a la ausencia de una política clara que se refiera al medio ambiente como un todo; quien, indudablemente, debe considerar la creación de un Comité a muy alto nivel de Recursos Naturales, es ODEPLAN, Comité que debe coordinar a todos los departamentos de ministerios, institutos y afines con los diferentes Recursos Naturales.

Este Comité debe estar integrado por representantes de las instituciones que contribuyan económicamente a sustentarlo y debe estar colocado por encima de todos los Ministerios.

Ver cómo es la acción respecto de Flora y Fauna, y forma que tendría dentro de la nueva concepción futura del MINAGRI, en el cual debe haber un Comité Asesor, para planificar y asesorar los planes del Ministerio (talvez ODEPA). El elemento ejecutor de la conservación del Recurso Natural, debe tener un presupuesto bastante grande que le permita realizar un plan de conservación vinculado a organismos conexos (futu-

ro Sub-Secretaría del Mar). Debe tener, además, un contingente humano grande que influya en forma principal en el campo educacional. De ahí que el Comité de ODEPLAN sea el supervigilante e influya en la labor respectiva de los diferentes ministerios, especialmente por ejemplo, en el Ministerio de Educación.

La política agraria debe ir junto con esto, en el sentido de no deteriorar el recurso por razones inmediatas de ganancias económicas, como es el caso del trigo. En este sentido, también debe incluir el Ministerio de Economía a través de políticas de precios drásticas que permiten el momento actual.

F.- Recuperación de Recursos Naturales y Humanos en Chile:
(José Luis Pistono)

"The Resources for the Future", dice que Chile posee el más alto % de Recursos Naturales por habitante. El país, dentro de la concepción de "en vías de desarrollo", invierte capitales, más bien, para resultados inmediatos, siendo el sector campesino el más demedrado; en Chile se invierte en el Recurso Humano sólo durante el período en que es productivo (edad activa), cfeándose, por lo tanto, el problema de la desnutrición infantil, el abandono de los ancianos, y muchos otros.

El recurso natural comenzó a destruirse visiblemente a comienzos de siglo; vemos así, que un ministerio de la Vivienda planificó espacios en forma indiscriminada, con una política centrípeta, en la cual sólo Valparaíso, Santiago y Aconcagua ocupan casi 2/3 de los habitantes de Chile. La Minería: en 4.000.000 de Hás. están los 2/3 de las pertenencias mineras que cubren hasta Aconcagua, no siendo indudablemente la única zona minera. Existe un problema, por lo tanto, con el actual Código Minero que necesita ser renovado.

La exportación del mineral es hecha con elaboración incipiente, lo cual no ha permitido crear zonas de interés humano, siendo la consecuencia, un despoblamiento de muchos territorios. Por otra parte, la minería altera otros recursos al contaminarlos, como es el caso de suelos, o embancando puertos. Esto último, hace subir fuertemente los fletes de exportación y obliga a grandes inversiones para mejorar, de algún modo, dichos centros de embarque. En este sentido debe considerarse a los Recursos Naturales como un todo y no como elemento separado, inconexos, entre renovables y no renovables.

Chile, posee 2.600.000 activos (trabajo) que actualmente se sub-utiliza, debido a una mala planificación.

Otro caso es el Turismo, que resulta ser otro medio de conservación, además del económico, dado una situación privilegiada en cuanto a nieves, playas, lagos, fiordos. Esta cantidad de bellezas escénicas permitirían un turismo de importación de personas del otro hemisferio aprovechando la diferencia de estaciones. En esta forma, ha habido otros países del

mundo que con medios y métodos modestos como el Turismo popular han desarrollado esta fuente de economías permitiendo una vez establecida la infraestructura, utilizar métodos más sofisticados.

El recurso hidráulico: En 1/3 de la zona norte el agua no es un elemento limitante; esto se explica debido a que la Gran Minería, que es un gran consumidor de agua, puede pagar costos elevados por m³ de agua, quedando así un margen de beneficio para ser invertido en nuevas obras. En el resto, el agua es desperdiciada por problemas institucionales, como por el mal uso de ella, sin contar con el problema de la contaminación.

El recurso agua debe, indudablemente, estar en una sola mano y no en instituciones tan diferentes como ocurre en la actualidad.

Las riquezas del mar son fundamentales, dado que Chile posee las costas más extensas del mundo, con una baja contaminación. Otros países europeos y asiáticos ocupan miles de activos (mano de obra) y su agua, en cambio, esta fuertemente contaminada.

El recurso forestal, tiene un futuro fabuloso, ya que podría producir 300 millones de dólares, en la utilización de sus maderas y, mientras tanto, se produce un abandono de la zona de bosques, con una migración cada vez mayor hacia los centros urbanos.

Como proposición práctica está el uso del recurso humano en situación irregular. Bajo este concepto se podría llegar a contar hasta con unos 120.000 muchachos que ayudarían en la conservación y mejoramiento de los Recursos Naturales Renovables y que, paralelamente, se les podría dar oportunidades de regeneración. El financiamiento de este programa sería en base a impuestos, como a la minería, a las tierras abandonadas (clases VII y VIII de Capacidad de Uso) y sobre el uso de cualquier otro recurso natural.

En fin, todo esto podría ser administrado por el Ministerio de Tierras y Colonización, que fué creado en 1928, con los mismos propósitos que el Departamento de Interior de U.S.A., cual fué: rescatar los Recursos Naturales de una destrucción marina. Desgraciadamente, fué desvirtuado por políticas anacrónicas de conservación, uso y goce de los Recursos Naturales.

Resumen de Mesa Redonda sobre Recursos Naturales Renovables.



MARIO FAJARDO R.

SANTIAGO, 19 de Diciembre de 1973.-