

CONFLICTO SOCIAL Y MEDIO NATURAL: un encuentro indispensable para la toma de decisiones

por Gerardo M. de Jong

Introducción:

A pesar de los largos años en que diversas instituciones nacionales e internacionales han trabajado en torno a la solución de los problemas inherentes al fenómeno de la degradación de los recursos naturales en general y de las tierras en especial, se siguen reproduciendo las áreas afectadas por esta forma de disminución de la capacidad de producir alimentos. En la Patagonia exclusivamente, el área desertificada aumenta anualmente entre 100 y 150 mil ha/año¹ (FAO-INTA, 1984). A los efectos de no ser ociosamente generalizadores, en este artículo se mantendrá como referencia al problema de la degradación de las tierras.

No puede tratarse este problema sino a través de una adecuada aproximación a la organización que la sociedad ha impuesto al uso y manejo de los recursos naturales y, en especial, a la forma en que se dan las relaciones socioeconómicas en el contexto de las formas actuales de globalización de la economía. El uso de técnicas de manejo de la tierra y el ganado degradantes del recurso por parte de los productores, aquí en la Argentina o en otras parte del mundo sujetas a procesos muy activos de desertificación (como Somalia o Etiopía por ejemplo), están fuertemente relacionadas al fenómeno de la pobreza, la miseria y la ignorancia. Pero desde el comienzo el fenómeno es básicamente una cuestión de equidad. Una vez más, el tema del discurso ronda el análisis de las condiciones que hacen posible la planificación para el desarrollo. Parece una tarea ardua, que requiere una alta dosis de voluntarismo, si se tiene en cuenta el descrédito de la práctica planificadora en el marco de la reconstrucción capitalista neoliberal.

La pobreza es enemiga de la incorporación de las técnicas que pueden hacer posible el control de la degradación del recurso tierras. Si se toma como ejemplo a la región Patagonia, sucede que productores pobres (pequeñas explotaciones), con economías de subsistencia, llevan adelante un manejo que es básicamente degradante, dónde se plantean serios problemas sociales (población aislada y marginada), económicos (estructura económica de subsistencia) y ecológicos (el sobrepastoreo actúa como degradante de los suelos y la vegetación: posibles mejoras en cuanto a alambrados, aguadas, pastoreo rotativo, etc., requieren de una mínima sanidad económica de la explotación). En muchas de las explotaciones más grandes, aún cuando se trata de empresas con una cierta capacidad de acumulación, las expectativas de una determinada tasa de ganancia en relación al capital supuestamente invertido quedan insatisfechas, hecho que redundan normalmente en un manejo fuertemente degradante.

Desde el punto de vista biofísico, los paisajes lábiles son más propensos a la degradación, pero todos los paisajes pueden ser degradados. Todo depende del esfuerzo que haga la sociedad por lograrlo. En la ya mencionada región patagónica, por ejemplo, existe un área fuertemente degradada (meseta de Lonco Luan, en el Departamento Aluminé de la Provincia del Neuquén), cuyo aspecto es el de un desierto, en un ambiente con una precipitación media anual del orden de los 1300 mm. La causa principal del problema es el sobrepastoreo, hecho que indiscutiblemente reconoce un origen social.

¹ Cifras estimadas manejadas en el Seminario "Metodología regional del proceso de desertificación", Departamentos de Geografía y Ecología, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, 1984.

Un escenario a considerar en materia de posibilidades de revertir el fenómeno tiene que tener en cuenta seriamente las características actuales del sistema de polarización mundial, la ligeramente denominada “globalización”. La factibilidad de este propósito no parece logvable hasta la implementación a nivel mundial de métodos correctivos al estilo de los ya aplicados en los países desarrollados. Los esfuerzos puntuales tendrán como límite de sus posibilidades el marco rígido de las condiciones socioeconómicas en que desarrollan su actividad los productores involucrados. Un replanteo del problema a nivel global requiere que se ubiquen en la mesa de negociación no solo los afectados sino también quienes tienen la posibilidad de actuar sobre los mecanismos de regulación del sistema a nivel global. Otros problemas están dando lugar a negociaciones al respecto (ej.: el clima, también potenciador del fenómeno en cuestión). Quizás la limitación ideológica más importante a superar es el hecho de pensar que los conflictos de las áreas sujetas a degradación no son parte de los conflictos de la sociedad a escala global. La agudización de las contradicciones del sistema a escala global y, sobre todo, la eficientización de los mecanismos de apropiación de los excedentes vía el sistema financiero mundial, vincula a “los malos” y a “los buenos” como caras de una misma moneda.

2 - El medio natural

Los conflictos entre la sociedad y el medio natural se dan a partir de la forma en que esa sociedad organiza el aprovechamiento, manejo y uso de un conjunto determinado de recursos². Es decir que los problemas ambientales tienen sentido a partir de la existencia de la acción del hombre y en gran parte son consecuencia de sus acciones, las que no son el resultado de circunstancias más o menos complejas, sino que responden a la racionalidad propia del **sistema social**, por lo que la separación entre medio social y medio natural resulta totalmente artificiosa. Los procesos naturales tienen a su vez una dinámica particular que implica reacciones múltiples e interdependientes ante cada acción del hombre. Toda acción humana presupone un riesgo, tanto en su interacción con el medio natural como con el medio social, producto del conjunto social hacia el cual va dirigida. La capacitación para medir los parámetros que componen ese riesgo mediante un conjunto de indicadores, evaluarlo y determinar las acciones conducentes hacia la obtención de decisiones que supongan un resultado global positivo de las acciones, es un objetivo a lograr. Debe entenderse como positivo a aquel resultado que armoniza los parámetros mínimos de conservación del recurso con los requerimientos del conjunto social.

Existen diversas formas con las que el medio natural reacciona ante la presión de uso ejercida por la sociedad, las que en el caso de las tierras consisten en situaciones de sobrepastoreo cuando se trata de actividades ganaderas (caso de la Patagonia) y sobre labranza en el caso de áreas agrícolas. “En general, el sobrepastoreo afecta a las partes más sensibles de las comunidades vegetales. Una vez que desaparece la cobertura vegetal, el suelo expuesto induce una demanda evaporativa elevada en consecuencia de sus condiciones micrometeorológicas (temperatura elevada, turbulencia, un elevado déficit de saturación del aire) y, como resultado de una deflación generalizada, resulta una reducción del perfil del suelo”³. Alrededor de una aguada, por ejemplo, se inicia un fenómeno de erosión, destrucción de la cubierta vegetal y destrucción del suelo. La continuación del fenómeno es biofísica: en lugares de fuertes vientos las partículas del suelo (limos, arenas, gravas, gravillas) vuelan y se depositan sobre las partes no degradadas, produciendo un nuevo proceso de destrucción de la cubierta vegetal, mientras que detrás del médano

² de Jong, Gerardo M.: “El tratamiento metodológico de los problemas ambientales de los aprovechamientos hidroenergéticos en el marco de las políticas y disposiciones nacionales e internacionales”, en **Boletín Geográfico** N° 18, Departamento de Geografía, Universidad Nacional del Comahue, 1992

³ Del Valle, H y Coronato F.: “Evaluación de los procesos degradativos de las cuencas hidrográficas de la provincia de Chubut: aplicación de la metodología provisional de FAO”, en de Jong, G. y otro **Metodología regional del proceso de desertificación**, Departamentos de Geografía y Ecología, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, 1987.

queda un pavimento de erosión sin suelo ni capacidad productiva. El proceso tuvo un origen social y se convirtió en proceso biofísico. El conocimiento del fenómeno biofísico permite aportar soluciones para detener el proceso, pero esta forma de abordarlo implica desconocer el origen del problema y por lo tanto el problema queda sin solución.

3 - Los límites del conocimiento parcializado para la producción transdisciplinaria

Sería muy complicado introducirse, aunque sea brevemente, en cuestiones que hacen a la teoría del conocimiento. No obstante se puede afirmar que desde el paradigma positivista la ciencia se ha planteado primordialmente objetos de conocimiento propios de distintos marcos disciplinarios, los que desde hace dos siglos han permitido entre otras cosas el tremendo avance de la tecnología aplicada al desarrollo. “El positivismo y sus adherentes históricos -utilitarismo, pragmatismo, sensualismo, materialismo, economismo, naturalismo, biologismo, determinismo- es la expresión filosófica propia de este proceso. Como teoría del saber, niega otra realidad que no sean los hechos y no investiga otra cosa que las relaciones entre hechos, negando todo conocimiento “a priori”. Perdió vigencia justamente, cuando se descubrió que muchas respuestas a distintos problemas no estaban en las partes del conjunto sino en las interrelaciones de y con la totalidad,...”⁴.

Paralelamente se han agudizado los problemas que hacen a una mejor calidad de vida y a una mayor equidad en la distribución de los recursos. Entre esos problemas no resueltos se pueden mencionar en términos generalizadores a la destrucción sistemática de los recursos naturales, las alteraciones ambientales y los tremendos bolsones de pobreza que caracterizan a diversas sociedades nacionales y a la sociedad mundial. Más o menos insensiblemente la ciencia, basada en el paradigma anterior, o más específicamente en las rémoras del mismo -dicho esto en forma extremadamente simplificada-, se ha estado proponiendo problemas que podía solucionar desde el campo disciplinario. Mientras tanto los principales conflictos de la sociedad actual han quedado marginados, ya que pertenecen a las amplias zonas grises entre disciplinas y sólo pueden ser abordados mediante el trabajo interdisciplinario. Contra dicho tipo de trabajo atenta el paradigma anterior que ha hecho de los campos disciplinarios cotos de caza exclusivos, dónde no se admiten opiniones desde afuera de los mismos, y la ideología individualista propia de la sociedad moderna, que además encuentra en el mencionado paradigma una expresión coherente.

El diagnóstico comprensivo que aborda los conflictos en forma interdisciplinaria es una designación posible, ya en uso, apta para designar el tipo de conocimiento que apunta al abordaje de un conflicto que se encuentra en aquellas zonas grises ubicadas entre disciplinas. Los diagnósticos tradicionales, o lo que por un diagnóstico se entiende, basados en la forma de conocer propia del paradigma criticado, no fueron tales ya que no se propusieron la producción de conocimiento transdisciplinario. El problema está por lo tanto en el tipo de producción deseada y si la misma responde a las preguntas que el concepto diagnóstico sugiere como respuestas. El diagnóstico, concepto con raíces en la medicina, implica la **explicación comprensiva** de un objeto de conocimiento complejo. Si se traslada al ámbito de la planificación, la consistencia del producto es la síntesis comprensiva del fenómeno, con el correspondiente rechazo a toda linealidad metodológica. ¿Con qué objetivo? Aquel irrenunciable por el cual **el conocimiento sirve a la toma de decisiones acertadas**. El diagnóstico, para que aspire a transformar los fenómenos propios de las mencionadas zonas grises que aborda, debe reflejar la realidad de tal manera que la misma no deje dudas acerca de la transformación deseable.

Por lo contrario, los productos analíticos disponibles marginan en general su objeto de estudio y evitan inconscientemente apropiarse del mismo, mediante la mera

⁴ de Jong, Gerardo M.: “Acerca del problema metodológico en Geografía”, publicado en **Boletín Geográfico**, N° 8, Departamento de Geografía, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Julio de 1981.

consideración de sus manifestaciones externas emergentes. A veces en riquísimos ejercicios lógicos de apropiación e interpretación de esas manifestaciones (generalizaciones empíricas). Sin embargo, la transformación social para el "desarrollo", para la mejor distribución de los recursos, para su mejor aprovechamiento social, para la mejor calidad de vida, igualdad de oportunidades y felicidad de un tramo de sociedad/problema sigue ausente, o duerme el mejor de los sueños esperando una interpretación o una respuesta por parte de la ciencia. Cabría preguntarse por qué existe una especie de baúl, bien cerrado, de temas ocultos que nunca son abordados y que por lo tanto quedan siempre sin respuesta.

La particularidad del conflicto socioeconómico

Esta especificidad merece un comentario aparte. Sucede, como se ha mencionado más arriba, que el sistema capitalista se ha extendido hasta el punto que prácticamente no quedan regiones del mundo que se puedan considerar fuera del sistema, donde la globalización no es un fenómeno reciente (aún cuando haya sido "redescubierto" recientemente), sino que en realidad debería hablarse de la modalidad actual del sistema mundial polarizado, de aquello que es novedoso con respecto a la situación anterior⁵. En todo caso lo que ha cambiado es la modalidad de control de los excedentes a escala mundial. Samir Amin⁶, en una revitalización de la teoría del centro y la periferia, establece una periodización del sistema mundial polarizado en dos etapas, la primera adopta la forma mercantilista y va desde 1500 hasta 1800, la segunda la denomina modelo clásico y transcurre desde la revolución industrial hasta nuestros días.

Si se acepta lo más importante de todo esto, es decir que el sistema capitalista tiene proyección mundial y que establece relaciones asimétricas de acumulación del capital y de distribución del ingreso, aún cuando se encuentren grupos sociales con relaciones de producción precapitalistas, a poco que se avance en la circulación de la producción encontraremos que los productos principales se insertan en el sistema y que marcan fuertemente la riqueza o pobreza de una región. Si esto es cierto a nivel de la circulación, mucho más lo es en los aspectos culturales, en especial el efecto de demostración consumista de la sociedad capitalista. Sin embargo da la impresión que estuviera vedado para los científicos el tema del análisis de las condiciones socioeconómicas en que se producen diversos fenómenos de alteración del medio natural, concretamente la forma en que se da la reproducción del capital y el papel de los agentes productivos que son quienes tienen la relación directa con un determinado proceso de degradación.

Es sorprendente que este fenómeno del tema vedado se da cuando han pasado miles de años de existencia de sociedades urbanas, sedentarias. Estas no pueden existir sin algún sistema de acumulación de excedentes y de división del trabajo⁷. La relación entre acumulación de un excedente y las formas en que se canalizan las relaciones de poder en la sociedad han marcado una componente estructural, sólida e indivisible de todas las manifestaciones políticas a través de la historia. Ya en tiempos bíblicos José, uno de los doce hijos de Abraham, logró controlar una porción importante del poder del Faraón egipcio mediante una propuesta de control de los excedentes, condición necesaria para mantener cohesionado al clero y a los militares, mediante una aceptable distribución del ingreso y los alimentos. ¿Por qué obviar el análisis y estudio de la generación y acumulación de excedentes en la sociedad actual, en el sistema actual? La respuesta tal vez no es tan

⁵ AMIN, Samir, "El futuro de la polarización global", en revista **Realidad Económica** 1N° 130, Instituto Argentino par el Desarrollo Económico, Buenos Aires, Marzo de 1995.

⁶ Ibidem.

⁷ SANCHEZ, Joan E.; **La geografía y el espacio social del poder**, Los libros de la Frontera, Amelia Romero, Barcelona 1981.

compleja, pero puede dar lugar, cualquiera sea la misma, a fuertes rechazos según la ubicación ideológica del observador.

Particularmente, en este momento histórico, es muy sugestivo que la falta de preocupación por este tema se dé en el seno de una crisis mundial del sistema capitalista, la cual tiene como manifestación más evidente las nuevas formas de aceptación del capitalismo neoliberal, que remite al tipo de relaciones desiguales que han sido propias de los orígenes del sistema. Mucho se podría escribir sobre el problema de la ideología dominante que construye bambalinas entre la realidad y el observador. Es difícil poder percibirla en forma directa. Han surgido teorías recientes que facilitan esta forma de obviar lo esencial. Balandier⁸, por ejemplo, encuentra la forma cómoda de explicar el crac bursátil de octubre de 1987 como fruto de una "enfermedad oculta", "reacción delirante", "psicosis colectiva", etc., mas que fruto de mecanismos concretos propios del sistema.

Aún cuando se trate de poblaciones absolutamente marginales o de productores con cierta capacidad económica, la pregunta a la generación de excedentes y su acumulación no puede dejar de hacerse. Paradójicamente en los países desarrollados el recurso tierra se protege cada día más, preserva o incrementa su capacidad productiva y, exportan parte de su producción a países de medianos ingresos. Ello es posible debido el sistema social admite la existencia de los **altos costos** que supone una producción eficiente de alimentos, mediante el subsidio como forma de protección de una producción agropecuaria de alta productividad que permite la calidad del producto, altos rendimientos y la preservación del recurso. Tanto en un caso como en otro, en las regiones dónde la pobreza reflejada en bajos ingresos, como en aquellas con capacidad de subsidiar la producción primaria de tal manera que no implique una degradación del recurso, la identificación, descripción y explicación del papel de los agentes en el proceso productivo no puede estar ausente. Esta consideración vale para procesos regionales o cuando se trata de mecanismos de acumulación a escala continental o mundial.

El ámbito rural tiene actividades principales, dominantes, que en diferentes ámbitos del sistema social que vertebran un conjunto de relaciones entre empresas a través del eje conductor de un producto principal. Por ejemplo: fruticultura, viticultura, horticultura, etc. Las relaciones que se establecen entre las empresas de una actividad vertebradora son directas y definen los mecanismos de acumulación en la actividad. Es usual que estas relaciones directas de acumulación en el conjunto de empresas vinculadas alrededor de un producto principal definan un sólo ámbito de acumulación. Como ya se expresó, en el sistema capitalista la unidad técnica y a la vez unidad de acumulación y planificación es la empresa, pero a través de las relaciones entre las empresas, el conjunto del tramo del sistema se transforma en una unidad de acumulación aunque no necesariamente de planificación. Mediante formas de regulación automática, la condición de existencia de altas tasas de ganancia en las empresas grandes del mencionado mundo desigual, esta constituida por las bajas tasas de ganancia de la porción fragmentada del mismo. Entre las empresas grandes y pequeñas se establecen relaciones directas de acumulación (relaciones de carácter monopólico), que se manifiestan en la esfera de la circulación, y que hacen posible las tasas de ganancias diferenciales que caracterizan los mecanismos de la reproducción ampliada del capital. En este sentido, las empresas de capital concentrado tienen una participación destacada en las operaciones de comercialización de los productos y, consecuentemente, inciden en la obtención de tasas de ganancia extraordinarias a expensas de la cesión de ganancias por parte de las pequeñas empresas (aquí el papel de los precios y los mecanismos para su fijación son una cuestión de poder, dónde gana el más grande). Es así que normalmente un campesino recibe por su producto el precio que fijan las empresas de transformación e intermediación en las etapas avanzadas hasta la elaboración del producto final. La condición de permanencia en la actividad de las empresas mas grandes vinculadas

⁸ BALANDIER, G.; **El desorden: la teoría del caos y las ciencias sociales**, Editorial Gedisa, Barcelona, 1990.

a la actividad en cuestión, consiste en lograr una tasa de ganancia superior a la media (que responda a las expectativas que el capital, por su dimensión, se ha generado). Pero la unidad de planificación sigue siendo la empresa, y en un supuesto de falta de mecanismos de regulación por parte del Estado, es dable suponer la obtención o mantenimiento de esa tasa como estrategia empresarial. Cuando la "fácil" obtención de una determinada tasa de ganancia mediante el manejo de los precios genera un mecanismo de deterioro (costos, productividad, calidad de producto, etc.), la innovación tecnológica queda supeditada a la "facilidad" y "economicidad" del manejo de los precios en las posiciones que permitan operar tanto sobre la oferta como sobre la demanda.

La consecuencia es que los pequeños productores bajan sus costos aún a expensas de procesos de descapitalización que tienen sus efectos en la degradación de los recursos debido a las prácticas de manejo que admite el marco económico de la explotación y a la falta de la debida innovación tecnológica, así como del deterioro de la calidad del producto. Se inicia así un círculo vicioso que redundará progresivamente en el deterioro del conjunto social.

Cuando las empresas del sector concentrado del capital no logran la tasa de ganancia deseada, emigran a otras actividades mediante la realización del capital desembolsado. Las pequeñas empresas no tienen la posibilidad de migrar y desaparecen paulatinamente. Comienza aquí el complejo fenómeno de las explotaciones subfamiliares -minifundios de subsistencia- en el caso de subsistemas agrícolas. Las relaciones directas entre empresas que se ubican en una posición favorable en el mecanismo de regulación automática del conjunto de empresas vinculadas, con otras que no ejercen ningún poder, es la base de que exista una acumulación desigual.

Síntesis de la propuesta del grupo de trabajo en que me tocó participar durante el seminario sobre toma de decisiones (CURSO INGEMA-ITC)

PROYECTOS DE INVESTIGACION: El presente cuadro sintetiza los componentes ineludibles para una mejor toma de decisiones en un proyecto de investigación, según las etapas clásicas de su desarrollo

COMPO- NENTES	FORMULACION	REQUERIMIENTOS	INFORMACION
ETAPAS			
BASE	Problemas vigentes	Ampliación de la base de datos	Sobre decisores
ELABORACION	Transdisciplinarietà Análisis comprensivo	Metodologías ad-hoc Consultas a la comunidad	A decisores políticos
RESULTADO	Perfección del producto científico	Versión para decisores	Ejecución del proyecto

Artículo que integró la publicación conjunta del Internacional Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC) y el el INGEMA de la Universidad Nacional de Tucumán titulada **Las nuevas tecnologías en la toma de decisiones para el desarrollo**, San Miguel de Tucumán, 1997, Dirigida por el Dr. Manuel Sayago y el Dr. Jan Nossin.