

EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MEDIO RURAL

Luciano Martínez
(Compilación y Edición)

ISBN de la obra completa
ISBN-9978-67-040-8

ISBN del segundo tomo
ISBN-9978-67-042-4

Nº REGISTRO DERECHO AUTORAL
010867

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
INTRODUCCIÓN	5
I. EL ENFOQUE CONCEPTUAL SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MEDIO RURAL	11
1. Agroecología y Desarrollo Rural Sustentable. <i>Andrés Yurjevic</i>	13
2. Imaginarios, Cuentas y una Condición Básica del Desarrollo Sostenible. <i>Leonard Field</i>	31
3. Hacia una Visión Multidimensional del Desarrollo Sostenible en el Medio Rural. <i>Luciano Martínez</i>	41
II. LAS POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MEDIO RURAL	61
1. Desafíos de la Pequeña agricultura Familiar. <i>Manuel Chiriboga</i>	63
2. ¿Qué pasó en Taiwan?. Un Relato de la reforma Agraria y de la Industrialización Rural. <i>Liisa North</i>	89
III. PRACTICAS Y EXPERIENCIAS EN DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE	115
1. Aprendiendo Desde la Experiencia. <i>Guadalupe Tobar</i>	117
2. Importancia de las Percepciones y Representaciones Sobre los Recursos Naturales. <i>Amparo Eguiguren</i>	135
IV. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	153
1. La Investigación y Desarrollo Tecnológico. Rafael Morales	155
2. Iniciativa Tagua. Rodrigo Calero.....	167
3. Papas, Pesticidas y Políticas. <i>Charles Crissman y Patricio Espinosa</i>	191

I

**EL ENFOQUE
CONCEPTUAL
SOBRE
DESARROLLO
SOSTENIBLE EN EL
MEDIO RURAL**

AGROECOLOGÍA Y DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE

*Andrés Yurjevic.**

El propósito de este artículo es relacionar en forma analítica a la agroecología con el desarrollo rural, entregando argumentos que muestren que la agroecología ha sido un factor esencial para abordar el desafío de la sustentabilidad en el desarrollo rural.

* Secretario Ejecutivo de CLADES.

propondrán cuatro premisas que permiten construir una hipótesis de trabajo para alcanzar un desarrollo rural sustentable o, como lo denominaré en este trabajo, un desarrollo rural humano y agroecológico.

1. El desarrollo

La aspiración de la mayoría de los seres humanos de alcanzar un cierto nivel de equilibrio interno y de bienestar ha hecho que los estudios sobre el desarrollo giren sobre esta temática.

El tema se ha abordado desde ángulos diversos. Mientras unos han enfatizado los factores que generan bienestar, otros han centrado su atención en los mecanismos que explican como éste se distribuye entre la población.

Una de las más importantes conquistas del pensamiento económico convencional ha sido la de explicar que el bienestar es una consecuencia directa del crecimiento económico así como del patrón de consumo que se ha generado. Igualmente importante ha sido presentar a la redistribución del ingreso como un atentado contra la capacidad innovadora de los agentes económicos, que desincentiva la inversión y que afecta negativamente el crecimiento del producto.

La fuerza de su argumentación en parte importante radica en la valoración que se ha dado al conocimiento científico y a la innovación tecnológica como fuentes inagotables de respuestas a la aspiración de poder acceder a niveles de calidad de vida superior.

Al quedar la preocupación del tema del bienestar bajo el dominio de la ciencia económica, una parte importante de los estudios sobre el desarrollo se han transformado en una mera crítica de la situación económica imperante.

Esta realidad ha hecho que el pensamiento sobre el desarrollo haya perdido su capacidad de inspirarnos sobre lo que deberíamos hacer o ser, para transformarse en una

denuncia carente de propuesta sobre la economía convencional, convirtiéndose así en parte integral de lo que André Comte-Sponville en "el Pequeño Tratado de las Grandes Virtudes" llama la "moral de los tristes", la que lamentablemente va constituyendo una "triste moral".

El concepto de desarrollo sustentable intenta cambiar radicalmente esta situación, al hacer proposiciones cuyas implicancias generan nuevas bases sobre las cuales elaborar un pensamiento articulado, que ponga al bienestar como un medio para el desarrollo armónico del ser humano y de sus instituciones fundamentales.

Al introducir el objetivo de la equidad con la generación futura, el pensamiento sobre el desarrollo ha trascendido los estrechos horizontes de la búsqueda del bienestar o lucro personal pregonado por el pensamiento económico neoclásico. Llama al ejercicio del altruismo con las generaciones venideras, como una fuerza motivadora que permita alcanzar una calidad de vida superior.

Esta nueva mirada libera al pensamiento sobre el desarrollo de sus ataduras y motiva a quienes lo estudian a buscar nuevas inspiraciones, no sólo en las diversas escuelas de pensamiento económico, sino muy particularmente en la ecología y la psicología.

El nuevo marco conceptual hace de la ética y la cultura fuentes de luz para plantearse la búsqueda de un conocimiento que ponga a la superación de la pobreza, a la generación de riqueza y a la sustentabilidad ambiental gravemente amenazada en armonía con la meta del bienestar.

Saber que el desafío planteado trasciende nuestra capacidad de racionalizarlo en toda su dimensión, no significa desconocer que el patrón de consumo imperante en los países desarrollados deberá ser modificado, ya que exacerba los deseos, adormece las aspiraciones y erosiona la capacidad altruista del ser humano.

También sabemos que el mundo que hemos construido ha cobrado un alto costo medioambiental que es necesario revertir, hecho que aconseja construir una institucionalidad que nos proteja de nuestra propia incapacidad de vivir la justicia ecológica. Esto no significa desconocer lo que señala P. Scott en "Knowledge, Culture, and Modern University", que en el mundo "hay voluntades que trabajan sin cesar para ampliar las fronteras de lo conocido y de lo que puede ser fuente de valor, para trascender lo dado, para imaginar un mundo nuevo y mejor".

La generación presente se ennoblece al incorporar en sus decisiones sobre la naturaleza y nivel de bienestar buscado los derechos de la generación futura, ya que a través de un gesto de afecto se autopresiona a poner en marcha sus mecanismos de creatividad. Este hecho es consecuente con la misión que tenemos de encontrar nuestra unidad con las raíces de nuestro propio ser, tal como lo señala R. Tarnas en "The Passion of the Western Mind".

La responsabilidad individual que impone un desarrollo sustentable no es delegable, ya que lo que se nos plantea es que la biosfera como el espacio en el cual ocurre la vida, es un gran sistema dinámico, lleno de inestabilidades y posibilidades para nuestro bienestar presente y futuro, dependiendo de que hagamos un uso pleno de nuestra libertad, responsabilidad y creatividad.

2. El desarrollo sustentable

Sin duda alguna las dos ideas básicas que introduce el concepto de desarrollo sustentable son de una enorme potencialidad transformadora que irán captando la imaginación de las nuevas generaciones.

En primer lugar introduce el concepto de escasez absoluta, estableciendo que la idea de la escasez relativa es una idea importante pero insuficiente. Esta proposición afecta en forma directa a la ciencia económica, la que se autodefine como la ciencia que permite una asignación óptima de recursos

escasos frente a los deseos siempre crecientes de los seres humanos.

Para la ciencia económica sólo existe la escasez relativa de un recurso, ya que el mercado siempre creará incentivos económicos para que la oferta de dicho recurso aumente o inducirá procesos de innovación tecnológica para que surjan sustitutos del recurso escaso. De esta forma el mercado es el garante del bienestar permanente de la población, la que obtendrá el máximo del bienestar generado entre más perfecta sea la competencia existente.

Lo importante es señalar que tan pronto reconocemos que existen recursos que constituyen un stock no renovable que no podemos ni ampliar ni sustituir, pero que son vitales para la supervivencia de la vida humana en este planeta como lo es la base de recursos genéticos de los cuales depende la alimentación de los seres humanos, el mercado como el mecanismo que ha maravillado a los economistas por dos centurias, comienza a mostrar sus limitaciones.

En segundo lugar plantea que, dada la existencia de la escasez absoluta es indispensable introducir el concepto de equidad inter-generacional. Es' decir, la necesidad de despertar en el ser humano una vocación altruista que le permita considerar los derechos de las generaciones futuras al momento de decidir sobre su patrón de consumo.

Una rápida mirada a la reacción de representantes importantes de diversas disciplinas del conocimiento sobre el concepto de desarrollo sustentable nos permitirá ver como se desvanece la indiferencia frente a este concepto.

En este artículo nos centraremos en cinco de las definiciones propuestas.

La Comisión Brudtland estableció que el desarrollo sustentable, es aquel que "responde a las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas".

Esta definición se refiere a las necesidades básicas de los pobres, por tanto su énfasis está puesto en la responsabilidad que cabe a los gobiernos de focalizar el gasto social en los más pobres.

Intelectuales del desarrollo proponen que la sustentabilidad sea definida como “el derecho ético de las generaciones futuras de acceder a los servicios de los activos naturales y de producción humana, limitando así el uso que la generación presente pueda hacer de dichos activos”. En esta definición el derecho de la generación futura ya no está en acceder a las necesidades básicas, sino a los servicios de los activos naturales y construidos por el hombre”.

Los micro-economistas neoclásicos no ven que existan limitaciones serias en la teoría económica para asumir el desafío de la sustentabilidad. Por esta razón proponen que se ensamblen al cuerpo teórico central de la ciencia económica, lo que se ha denominado la economía de los recursos naturales y la economía del mediambiente, esta última preocupada fundamentalmente de los costos de la contaminación.

Por tanto, para estos economistas el desafío es de orden metodológico en el proceso de evaluación de proyectos, ya que lo que ha sucedido es que el costo ambiental no ha sido considerado adecuadamente. Si esta limitación se resuelve no hay razón para que las decisiones presentes sobre bienestar comprometan los derechos de las generaciones futuras.

También es interesante conocer el planteamiento de macro-economistas adherentes a la teoría económica convencional, quienes proponen asociar el concepto de un desarrollo sustentable con el de “una economía en la cual el crecimiento futuro no se ve comprometido por el crecimiento presente”, como sugieren Goldin y Winters en su libro “The Economics of Sustainable Development”.

Estos autores proponen que la ciencia económica ingrese al debate planteado, particularmente evaluando los impactos ambientales directos e indirectos que tienen las políticas económicas sobre el medio ambiente. Ellos reconocen

que no se trata de una tarea para la cual la ciencia económica esté preparada en este momento, pero que es evidente que el costo total ambiental en que la humanidad incurre no es la simple suma de los proyectos individuales que se realizan. Estudios acerca del impacto negativo de las políticas económicas sobre la agricultura han mostrado que el impacto directo, es decir el impacto negativo calculado, apenas alcanza a un tercio del impacto total.

Cada definición propuesta hace aportes y evidencia limitaciones. Señalamos la importancia de la preocupación de la Comisión Brudtland por el derecho que tienen los pobres de satisfacer sus necesidades básicas, pero nada o poco se dice sobre la redistribución del ingreso existente, así como de la urgencia de introducir cambios en el patrón de consumo imperante en los países afluentes.

La proposición de los pensadores del desarrollo es evidentemente más interesante, ya que se acerca al concepto ecológico de escasez absoluta. Sin embargo separa de una manera inaceptable la equidad intergeneracional de la intra-generacional.

Esta forma de abordar el tema, no permite visualizar de que forma quienes viven en la pobreza podrían asumir el rol que les corresponde en un proyecto que por esencia es de escala planetaria e involucra a toda la humanidad.

Sólo si ambos tipos de equidades son consideradas como las caras de una misma moneda, es posible poner la lucha contra la pobreza como una precondition para la sustentabilidad. Este hecho ayudaría a hacer explícita la necesidad de que los sectores más ricos cubran los costos de dicho proceso socio-económico.

El planteamiento de los micro-economistas refleja el ideologismo excesivo que los aqueja. Es evidente que el aparente funcionamiento del mercado como un proceso natural los ha encandilado. Esto los lleva a ver en el mal funcionamiento de los mercados aspectos circunstanciales, lo

que les permite negar la existencia de limitaciones estructurales.

Aunque los macroeconomistas intuyen que las políticas económicas pueden estar generando un daño ambiental no cuantificado, continúan creyendo que la transición al desarrollo y que un desarrollo tecnológico imperfecto son las causas explicativas. Pero, dado que ambas son causas transitorias, no hay razones para cuestionar la teoría económica, sino que hay que evitar que los costos ambientales trasciendan los límites manejables.

Desde nuestra perspectiva sólo queremos dejar establecido que la gran debilidad de las definiciones propuestas está en no poner al ser humano como el sujeto que tiene la responsabilidad de construir un desarrollo que sea sustentable.

He dejado para el final la visión de los economistas ecológicos ya que ellos parten de imperativos éticos y han hecho contribuciones valiosas. Para ellos la vida humana en el planeta, tal como nosotros la conocemos, estaría en peligro a largo plazo. Los ecosistemas como soportes de la vida, estarían mostrando una fatiga evidente frente a la carga de deshechos que deben procesar y a la depredación a que son sometidos.

Para ellos el crecimiento económico sólo puede ser el fruto de un uso más eficiente de la materia y energía que se extrae del ecosistema. Esta postura naturalmente cuestiona el patrón de consumo occidental, los sesgos de la investigación científica y asigna una gran importancia al rol que debe jugar la autoridad pública en la defensa de los ecosistemas.

Para finalizar podríamos decir que el concepto de equidad intergeneracional se transforma en una ficción, si los individuos actualmente en control de los recursos del planeta no incorporan en su función de bienestar, el bienestar de la generación futura. Dicho de otro modo, la generación futura no está presente para defender sus derechos, necesita que sus derechos sean adecuadamente representados en las decisiones actuales. Sólo un ser humano que tenga sentido de

trascendencia podrá, por tanto, generar un desarrollo que sea sustentable.

3. El Desarrollo Rural Humano y Agroecológico

El análisis hecho en las secciones anteriores nos ayuda a organizar nuestras ideas para construir un enfoque que permita alcanzar un desarrollo rural que sea sustentable. En este esfuerzo podremos apreciar el rol que juega la agroecología en este tipo de desarrollo rural.

Para este efecto, presentaremos algunas premisas extraídas de proyectos de desarrollo rural que han utilizado la agroecología, para con esas premisas levantar una definición operacionalizable de lo que llamaremos un “Desarrollo Rural Humano y Agroecológico (DRHA)”.

Premisas fundamentales

1a El desarrollo rural requiere de empresarios rurales de origen campesino, a quienes llamaremos Empresario Rurales Campesinos (ERCs). Estos ERCs pueden ser productores(as), jóvenes, familias o comunidades campesinas.

Esta necesidad de contar con ERCs tiene diversas explicaciones, intentaré centrarme en tres de ellas.

La economía campesina crecientemente pierde su capacidad de participación en la oferta alimentaria de nuestros pueblos. Este hecho hace que el ingreso monetario de la familia campesina dependa del trabajo asalariado extra-predial, sea agrícola o no agrícola.

La migración estacional del jefe de familia y la de tipo permanente de los jóvenes mas capaces de ambos sexos, empobrece el medio campesino al privarlo de los elementos que podrían introducir innovaciones que permitieran, por ejemplo, capturar los beneficios de ofertar productos libres de agrotóxicos en mercados emergentes. Su mejor nivel educacional les permitiría hacer una gestión económica más eficiente, iniciar nuevas actividades productivas ubicadas en las

áreas rurales, como la agro-industria casera o el servicio de ecoturismo.

Es decir, sólo se mejorará el capital humano que vive en las áreas rurales si se genera una capacidad empresarial para trascender la producción agrícola directa, capaz de generar ingresos especialmente para las mujeres y los jóvenes de ambos sexos.

Muy posiblemente la falta de oportunidades que ofrece la ciudad a los migrantes del campo, esté significando que nuestras sociedades estén perdiendo posibilidades de generar riqueza, especialmente por aquellos que el campo y la ciudad están condenando a la pobreza.

Sin embargo, no basta con plantearse la inversión en actividades productivas más rentables, si el mayor valor generado es capturado por otros sectores sociales, como pueden ser los intermediarios, los comerciantes o los consumidores adinerados.

Finalmente, es evidente que las potencialidades de las áreas rurales depende de la calidad de los servicios públicos de educación, salud e infraestructura física que facilitan el surgimiento de voluntades dispuestas a transformarse en ERCs.

La capacidad de acceder a recursos de inversión social, sólo es posible si se cuenta con individuos u organizaciones capaces de moverse simultáneamente como agentes económicos y actores sociales.

En la perspectiva del desarrollo rural sustentable es indispensable que los ERCs sean capaces de mejorar no sólo la eficiencia económica, sino también la de tipo humana, ecológica social.

Estos ERCs pueden encontrar un profundo sentido de realización en la instauración de lo que todavía no existe en el mundo y que necesitamos introducir en él.

2a El desarrollo rural sustentable requiere de una mirada renovada a todas sus fuentes de bienestar.

En el punto anterior se planteó la necesidad de contar con ERCs capaces de hacer un uso óptimo de los recursos económicos que se pueden generar.

Ahora quisiera centrarme en las fuentes que pueden generar riqueza y bienestar. Particularmente en un mundo donde la escasez absoluta y relativa aumentan, es fundamental apelar a todas las fuentes de bienestar existentes.

Bien podría ser que fruto de los sesgos de nuestra cultura hayamos depreciado fuentes de bienestar no económicas, que son vitales para el desarrollo humano.

Especialmente importante es para una cultura de la sustentabilidad el superar la pobreza de forma que todos seamos generadores de riqueza.

Se propone, por tanto, diferenciar entre la fuentes de bienestar denominadas “stocks de capital” de las “fuentes de bienestar no económicas”.

Los stocks pueden ser de capital humano, social, construido y natural, en los cuales es necesario invertir para que mejoren su calidad y aumenten su volumen. Así será posible obtener de ellos un flujo creciente de bienes y servicios económicos sin comprometer la base del stock.

El aumento del flujo económico por un mejoramiento en los stocks, plantea la urgencia de hacer un manejo eficiente de sus recursos para aumentar la opciones de rentabilidad existentes en los diversos mercados en que interactúan los ERCs. Tal como se dijo, lo importante es que los ERCs sepan retener el excedente generado y que hagan una gestión eficientes de los recursos disponibles.

Las fuentes no económicas de bienestar están formadas por las instituciones que los seres humanos han creado para hacer la vida y poder contar con bienes y servicios que no se

transan en los mercados. En esta categoría están la familia, las organizaciones vecinales y comunitarias, independiente que sean formales o informales.

También he incluido a los ecosistemas como fuente de bienestar no económica por ser proveedores de servicio ecológicos que tampoco se transan en el mercado.

Al respecto vale la pena señalar que a mayor pobreza existente, mayor es la importancia de las fuentes mencionadas. Que entre más humana es la sociedad que se pretende construir, mayor es el cuidado que se debe poner en cada una de ellas

También conviene indicar que las fuentes no económicas de bienestar son la base sobre las cuales se construyen los stocks de capital. De hecho es la familia la que permite la existencia del capital humano; es la vecindad y la comunidad la base del capital social; son los ecosistemas los que dan lugar al capital natural y, entre todos ellos hacen posible la existencia del capital construido, como son las casas, puentes, caminos, fábricas, maquinarias e infraestructura y equipos en general.

La sociedad debe legislar para proteger a estas fuentes de bienestar y la educación debe resaltar el valor que ellos tienen en la calidad de vida de la gente.

Según Arnold Toynbee, el ser humano es el más misterioso de los hijos de la Madre Tierra, es un habitante de la biosfera, pero también de una esfera espiritual, no material e invisible. Es un anfibio y en cada uno de los mundos en que vive, tiene un objetivo diferente. Su mundo espiritual le indica que su misión no es perseguir el dominio material sobre su entorno sino alcanzar el dominio espiritual de si mismo. Por esta razón señala que si ambas resultan incompatibles e irreconciliables deberá decidirse por uno de los dos objetivos. Una de las verdades que revela al hombre la conciencia es su libertad para optar. Parecería que para lograr trascender el hombre tendrá que hacer prevalecer su objetivo espiritual sobre su codicia por el poder material.

En nuestro lenguaje Toynbee está diciendo que tanto las instituciones para el desarrollo humano como la propia naturaleza pueden llegar a ser mucho más importante que los capitales que tengamos, si nuestro desarrollo opta por que seamos mejores y no por que tengamos más.

3a El desarrollo rural sustentable requiere que las instituciones de desarrollo se articulen de una forma tal que puedan escuchar y responder a las demandas de la población rural.

Pareciera que la realidad no sólo no avala la hipótesis sobre el crecimiento económico como base del bienestar, sino que por el contrario al crecimiento convencional se le considera como causa fundamental del deterioro presente y futuro de la calidad de vida para una gran proporción de la población, especialmente para la población indígena, los niños y las mujeres.

Sin embargo no podemos negar que un crecimiento que sea ecológicamente amigable ayudaría al bienestar, como también lo hace la focalización del gasto social en los sectores más desposeídos.

Pero, para que lo anterior produzca el efecto esperado es necesario que la población rural, sus comunidades y sus organizaciones puedan presentar las inquietudes que les permiten fortalecer su condición humana (salud, educación, organización social), así como aquellas que dan eficiencia a la condición de productores y ERCs.

No se trata de un esfuerzo simple, ya que a él atentan el paternalismo y la verticalidad con que actúan las instituciones del Estado. También complejiza la tarea la imagen que existe entre los profesionales sobre lo inadecuadas de las iniciativas de la población campesina para superar la situación de postración en que se encuentran

El mundo no gubernamental puede jugar un papel fundamental en este esfuerzo. Puede ayudar a que las comunidades clarifiquen sus necesidades y las prioricen en forma de demandas socioeconómicas. Al mismo tiempo puede

trabajar con las instituciones relevantes para que descubran formas de organizar sus servicios de manera que no anulen la iniciativa local, no creen dependencias ni ofrezcan lo que no se necesita. La experiencia muestra que cumplen un papel muy creativo cuando proponen nuevas formas de abordar los viejos problemas. Una que ilustra lo dicho es la creación del aval solidario para la consecución de créditos, otra puede ser la agregación de oferta para hacer interesante la interacción entre productores y poderes compradores. En la misma línea está la eliminación de disposiciones que no permiten a los pequeños productores aprovechar subsidios, por ejemplo, por forestación cuando se exigen superficies muy superiores a las que poseen las familias campesinas.

4a El desarrollo rural requiere de innovaciones tecnológicas que sean de tipo agroecológicas.

El desarrollo rural tiene que ver principalmente con las estrategias que se deberían seguir para que las familias campesinas superen su nivel de pobreza y hagan un aporte real a la oferta alimentaria del conjunto de la población.

Una razón importante que explica el deterioro material de las comunidades campesinas tiene que ver con la asimetría que existe entre la naturaleza del conocimiento tecnológico disponible y las necesidades de tecnología que requiere el pequeño productor dada las características y los recursos de su agroecosistema.

A partir de los años 50, los países de Latinoamérica comenzaron a experimentar un cambio tecnológico en la agricultura, el cual se ha caracterizado por un uso creciente de insumos agrícolas. Estos insumos han llegado a constituir lo que se conoce como el paquete tecnológico de la revolución verde.

Las tecnologías que lo componen son principalmente la mecanización, las semillas mejoradas y los agroquímicos. Y, su transferencia a la región ha sido la resultante de un conjunto de ciclos innovativos, cada uno de ellos caracterizado por una tecnología dominante.

Estos ciclos dependen de variados factores. Mientras la adopción de maquinaria agrícola y fertilizantes químicos dependen de la dotación de factores productivos y de sus precios relativos; las semillas mejoradas demandan para su adaptación de una adecuada infraestructura de investigación. Finalmente el uso de pesticidas y herbicidas se ha relacionado directamente con el grado de difusión de variedades mejoradas y con la existencia de la infraestructura industrial y de distribución en cada país.

El modelo de modernización agrícola ha recibido sus más severas críticas por haber sido y continuar siendo incapaz de incluir masivamente a los pequeños productores y por degradar severamente el medio ambiente.

Frente a esta realidad, han emergido enfoques tecnológicos cuya misión es la de servir al conjunto de los productores y de responder al criterio de la sustentabilidad ambiental.

Sin duda el enfoque de la agroecología es el que mayores contribuciones ha hecho al diseño de sistemas productivos sustentables, cuya productividad les permite a los pequeños productores acceder a una incentivadora rentabilidad.

Estos sistemas enfatizan una adecuada diversidad agrícola con un óptimo balance entre cultivos y animales, de manera que el sistema genere su propia fertilidad, regule naturalmente las plagas y optimice la productividad del sistema.

El avance hacia este tipo de sistema productivo variará si se parte desde un sistema convencional de altos insumos externos o desde uno de bajo uso de insumos externos, que tiene su base material altamente erosionada.

En el primer caso, la transición normalmente será guiada por factores de mercado, entre las cuales se pueden encontrar situaciones diversas. Una alternativa sería la transición hacia la construcción de un sistema de producción

orgánica, cuyas exigencias ya están establecidas y que permite al productor comercial acceder a un mercado que remunera mejor a los productos agrícolas.

Otra podría ser la adecuación que debe experimentar un sistema para que su producción continúe siendo competitiva en un determinado mercado al cual ya tiene acceso, que ha comenzado a rechazar el uso de determinados agroquímicos o limitado severamente su uso. Este puede ser el caso de los exportadores de uva de mesa al mercado norteamericano.

En el caso de predios campesinos que tienen sus recursos productivos naturales altamente degradados, la agroecología se transforma en un enfoque sistémico que ayuda a identificar sus principales limitantes, para concentrar en ella las posibilidades de inversión.

Desde un punto de vista analítico conviene establecer la diferencia que plantea la brecha tecnológica generada por la revolución verde, de la significación que tiene para el desarrollo campesino la existencia de caminos diversos para la transición hacia la sustentabilidad.

La brecha tecnológica generada por la revolución verde ha sido letal para el campesino, ya que no sólo ha visto como sus competidores le arrebatan su participación en el mercado de productos, sino que los riesgos implícitos en este tipo de agricultura no los puede solventar.

Adicionalmente, vale la pena enfatizar que en la lógica de la modernización agrícola convencional está implícita una subvaloración absoluta del conocimiento campesino.

En síntesis, la brecha tecnológica ha significado el paulatino colapso de la economía campesina, sin que existan signos de que este grave fenómeno pudiera revertirse.

Por su parte, los conocimientos tecnológicos propios de las diversas transiciones hacia una agricultura sustentable tienden a beneficiar al conjunto de los productores, incluso se podría decir que benefician proporcionalmente más a los más

pequeños, porque el mercado puede privilegiarlos por el menor uso que han hecho de los agroquímicos.

También es posible que la transición tenga para los predios netamente comerciales un riesgo mucho mayor, que para quienes hacen una agricultura que tiene el componente de la subsistencia.

No se puede dejar de mencionados importantes elementos adicionales. La investigación agroecológica tendrá un impulso significativo si los agricultores comerciales presionan a los organismos correspondientes y a las autoridades políticas responsables del sector agrícola. El tipo de conocimiento que se genere tenderá a ser útil al conjunto de los productores. Igual cosa se podría esperar si los profesionales del agro son formados en los principios de la agroecología y en las prácticas de la agricultura sustentable.

En cada uno de los casos mencionados, la pequeña propiedad obtendría un beneficio legítimo, el cual le ha sido parcial o totalmente negado con la experiencia de la modernización convencional.

Al iniciar este artículo señalamos que la preocupación central era identificar el aporte que hace la agroecología al desarrollo rural sustentable. Por esta razón, hemos querido mostrar que el enfoque agroecológico, siendo válido para el conjunto de la agricultura, significa darle un impulso singular a la propiedad campesina.

Teniendo como base las cuatro premisas planteadas, quisiera concluir ofreciendo una definición sobre el Desarrollo Rural Humano y Agroecológico (DRHA), que sea operacionalizable y respete los elementos esenciales de la sustentabilidad.

Entenderé por un DRHA aquel desarrollo "que permite que surjan empresarios rurales campesinos capaces de potenciar la calidad, eficiencia y sustentabilidad de todas las fuentes de bienestar existentes, con el propósito de generar un flujo de riqueza creciente que responda a las necesidades de los

habitantes rurales, de modo que puedan lograr un desarrollo pleno de sus capacidades como seres humano

Referencias Bibliografía

1. Altieri, Miguel. 1995. El Estado del Arte de la Agroecología. Agroecología y Desarrollo. N° 8/9. CLADES. Santiago, Chile
2. Yurjevic, Andrés. 1996. El Desarrollo Sustentable: una mirada actualizada. Agroecología y Desarrollo N°. 10. CLADES. Santiago, Chile
3. Shíff, M. y Alberto Valdés. 1992. The Political Economy of Agricultural Pricing Policy. John Hopkins University Press.