

Economía campesina y uso de los recursos naturales en zonas de colonización (primera parte)

Humberto Rojas Ruiz

*Oficina regional para América Latina y el Caribe del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID),
Calle 72, No 5-83, Bogotá, Colombia*

[Trabajo presentado en el seminario "Transformaciones en la economía campesina del área andina. 1960 -1988" celebrado en Girardot, Colombia del 30 de mayo al 2 de Junio de 1.989]

Summary

The transformation of tropical rain forest by slash and burn peasant farmers (colonos) is one of the most significant and complex processes that has occurred in Colombia and in the Amazon basin in general. The colono has been described as one of the principal predators of this ecosystem. However, while not denying this feature of their activities, a more profound study reveals that many other issues are involved especially socio-economic and production pressures.

The utilization of natural resources, the economic needs of the colono, the cultivation of the A coca plant, Government programmes, and sustainable development models -- are discussed in detail, to give an integrated view of the process of colonization of the Colombian Amazon.

Key words: Amazon, rain forest, colonos, resource-poor farmers, colonization, development models, slash and burn, environment, ecology.

Resumen

La transformación de las zonas de selva húmeda tropical, por la acción de la colonización campesina, es uno de los procesos más significativos y complejos que se han vivido en Colombia y en los demás países de la cuenca Amazónica.

El colono ha sido catalogado como uno de los principales predadores y destructores de este ecosistema, sin embargo sin dejar de admitir este comportamiento, el autor hace un análisis más profundo de este proceso, involucrando aspectos socio-económicos y productivos.

La apropiación de los recursos naturales, la racionalidad económica del colono, el cultivo de la coca, los programas estatales y un modelo de desarrollo para las zonas de colonización, son los principales puntos desarrollados en este artículo; que nos presenta una visión más integral del proceso de colonización en la Amazonia Colombiana.

Introducción

La transformación de las zonas de bosque húmedo tropical, en general, y de la región amazónica en particular, es uno de los procesos más significativos y más complejos que se han vivido en Colombia y en el resto de países de la cuenca amazónica.

En este proceso de ocupación y transformación de tales zonas el colono campesino, armado del hacha (1) ha sido visto como un peligroso agente depredador del frágil ecosistema pues se le acusa de ser el gran deforestador y por ende el gran erosionador (2).

Este comportamiento ha sido explicado por factores estructurales, según los cuales el campesino expulsado de su lugar de origen debería buscar refugio en las soledades selváticas donde se verá obligado a descuajar monte, establecer "abiertos" y fundarse produciendo los resultados negativos ya señalados. En otras palabras, el colono aparece como víctima de unas fuerzas sociales que históricamente lo condenan a actuar de una manera depredatoria y que, por lo tanto, lo hacen merecedor de la condena pública principalmente por parte de los conservacionistas.

Sin dejar de admitir la existencia de aquel comportamiento y la justeza de esta condena, se hace necesario profundizar en el análisis del proceso mismo de colonización, para, sin ánimo condenatorio, entender mejor el comportamiento del colono, evaluar la inevitabilidad del mismo y buscar trayectorias tecnológicas alternativas que pudieran disminuir las connotaciones negativas de tales acciones.

La presente ponencia intenta poner a consideración de los estudiosos de la economía campesina, algunos planteamientos orientados en esta dirección enfatizando la necesidad de trabajar más en el análisis del proceso de colonización tal como se lo entiende en el contexto que a continuación se explicita.

La colonización vista como expresión particular del proceso de trabajo agrícola

El concepto de "Proceso de Trabajo Agrícola" que ocupó un puesto tan destacado en el marco teórico marxista de corte clásico ha sido abandonado luego en más de una ocasión y cuando se lo conservó se lo tomó fragmentariamente, despojándolo por esta razón de su gran fuerza analítica.

Así, para Ricardo Torres (1987) tres son los elementos del Proceso de Trabajo: a) el trabajo humano mismo; b) los instrumentos de trabajo o medios de producción; y c) el objeto de trabajo o sea, las materias primas o recursos naturales. Ahora bien, los análisis que se han hecho sobre este tema, según Torres, han puesto el énfasis en la parte organizativa del trabajo, reduciendo o minimizando el rol de los medios de producción e ignorando casi por completo el tercer elemento, "los recursos naturales". El mismo autor sostiene que en el reciente debate, se ha prestado atención especial a la situación del sector industrial y por ende, el análisis se ha centrado en los elementos típicos de los procesos de trabajo industrial, es decir, que se ha privilegiado el análisis de la organización del trabajo y el desarrollo de la maquinaria industrial, mientras el rol del objeto de trabajo (materias primas o recursos naturales) solo es tomado incidentalmente. En estos análisis se le ha asignado un rol pasivo a estos recursos en lugar de mirarlos como un elemento activo del Proceso Global de Trabajo. Ya se verá cómo tomados los recursos naturales como un elemento activo en el proceso de colonización, ellos ganan un tremendo poder explicativo.

En el mismo sentido se había pronunciado Victor Manuel Toledo (1980) quien afirma que el Proceso de Trabajo es caracterizado histórica y espacialmente por dos aspectos: a) la manera como los hombres se articulan entre ellos mismos, o sea, cómo es organizado el trabajo humano; y b) la forma en que los hombres se articulan con el fragmento de la naturaleza que se apropian y que es la fuente última de este proceso y el objeto general de todo trabajo. Idéntica crítica a la de Torres hace Toledo a los análisis realizados sobre los procesos de trabajo pues dice que aquellos en general soslayan lo que se refiere a "la apropiación de la naturaleza" y por lo tanto, no se preocupan por conocer y describir las condiciones en que se efectúa la producción y/o las características particulares del fragmento de naturaleza que es apropiado en el proceso de trabajo. De nuevo, los análisis presentan un sesgo profundo al privilegiar los elementos económicos del proceso de trabajo ignorando los elementos técnicos y sobre todo, los ecológicos.

Siguiendo la línea de pensamiento tanto de Torres como de Toledo, afirmo que el concepto "Proceso de Trabajo" es una invaluable herramienta analítica para conocer y comprender mejor los procesos de colonización, medir su impacto y plantear alternativas al supuesto normal comportamiento del colono campesino, siempre que se tome ese concepto con su contenido original más global. Según esta posición, el proceso de colonización campesina puede ser definido como: el proceso de trabajo familiar mediante el cual el productor campesino se va apropiando de determinados ecosistemas y los va transformando con el fin de lograr la reproducción de la unidad doméstica y garantizar su propia supervivencia.

A partir de esta definición general, se plantean entonces varias cuestiones, a saber:

- Cuáles son las consecuencias no sólo económicas sino ecológicas de los esfuerzos que la Economía Campesina realiza para reproducirse en zonas de frontera agropecuaria en general, y en la región amazónica en particular?
- En estos esfuerzos por reproducirse, la unidad doméstica cómo realiza la apropiación del fragmento de la naturaleza que le corresponde en una zona de frontera agropecuaria como la Amazonia?
- De qué manera las características de los ecosistemas particulares que las unidades campesinas domésticas se apropian, dificultan o favorecen, como elemento activo del proceso de trabajo, los esfuerzos de reproducción de tales unidades?
- Cómo se articulan las relaciones sociales de producción y los ecosistemas en el análisis de la Economía Campesina en zonas de frontera agropecuaria?

En los párrafos siguientes se presentan consideraciones referidas a las cuestiones recién planteadas a fin de profundizar en el análisis de lo que Toledo denomina la articulación de los hombres con el fragmento de la naturaleza que se apropian en un contexto específico, como es la zona de frontera agropecuaria en la región amazónica.

Procesos de apropiación de los recursos naturales por los colonos

Como se dijo antes, las consecuencias socioeconómicas y ecológicas de los procesos colonizadores campesinos constituyen el aspecto que ha sido más relevado y más criticado de la articulación mencionada entre los colonos y los ecosistemas. Pero

antes de adentrarnos en la descripción de dichas consecuencias en las zonas de trópico húmedo, es conveniente referirse al proceso mismo de apropiación de los recursos naturales por parte de estos colonos campesinos (3).

En efecto, en una zona de bosque húmedo primario o maduro, la naturaleza se presenta como un conjunto de totalidades, capaces de autorregularse, automantenerse, seguir ciertas leyes, tipificadas de acuerdo a ciertos parámetros y situadas en cierto momento de la historia natural (Toledo 1980). Vista así, la naturaleza se ofrece al observador externo como una gran unidad que, sin embargo, esconde una altísima diversidad biótica, la cual conduce a la configuración de numerosos ecosistemas diferentes e interactuantes (Andrade y Ruiz 1988), que si no intervienen fuerzas disruptoras externas son capaces de permanecer en un equilibrio dinámico o en una situación estable (4).

Esta visión global pero tan diversificada y compleja que tiene el ecólogo no es compartida por el campesino que llega a fundarse, a apropiarse de estos ecosistemas, para mediante esta apropiación obtener su supervivencia. Portador de otras experiencias y urgido por el hambre y otras necesidades básicas insatisfechas, la selva no es para él esa hermosa totalidad sino que, por el contrario, ella se le presenta como un medio ambiental hostil, llena de alimañas y además carente de toda belleza. Quizá traía una imagen idealizada, pero al llegar y enfrentarse a la cruda realidad, esa visión anticipada de abundancia y facilidad se torna en una desilusionante percepción de un mundo hostil, difícil y hasta triste. Así lo han expresado las mujeres y hombres colonos entrevistados por Moertens (1988) y Molano (1989):

La gente nos trajo a puro cuento. Nos decían que por aquí todo era regalado, que la marisca era abundante, que uno podía hacerse a una propiedad sin mucho trabajo, que uno botaba un puñado de maíz y al otro día salían matas... y nos vinimos fue a sufrir y a comer casave y farriña de seje (Moertens 1988).

Uno de venir de un ambiente a otro, donde sólo hay montañas y cielo, piense, sólo selva, eso es triste para uno. Hoy en día nos sentimos contentos porque al menos tenemos donde sembrar una matica, ya dejamos de ser esclavos de los patrones, ya vivimos más o menos (ibidem).

Oímos decir que aquí en el Guaviare todo era bonito y que los cultivos se daban aprisa (ibidem p29).

La gente decía que aquí se conseguía tierra y se daban los cultivos sin mucho trabajo. Por eso nos vinimos (idem p37).

Todos cabíamos en esas soledades... la selva la hizo Dios para todos, no para los ricos, y abrieron la compuerta. Por eso llegó tanta gente. Se miraban llegar a diario diez o veinte familias. Todos con la idea de hacer tierra. Unos creían que era por costalados que iban a hacer plata, que no era más que abrirle la jeta al zurrón y echar la moneda, que ella se daba como el cacao, silvestre. Eran los primeros que se devolvían. Porque la tierra libre no lo es todo. A ella hay que trabajarla. Hubo mucho derrotado (Molano 1989 p224).

Pasado ese primer momento traumático, al cual muchos no sobreviven, por eso hubo mucho derrotado, como dice la entrevistada, el colono no tiene otra alternativa que enfrentarse a la selva, metérsele a la montaña, y como decía la misma colona, "eso no es cualquier juego. La montaña es dura". Para apropiarse los ecosistemas se requiere una altísima dosis de sacrificio, de trabajo, de esfuerzo humano, no sólo físico sino psicológico. "Yo cuando llegué al Guaviare me sentí muy enguayabada y como no tenía cómo regresarme, llore que llore, me tocó obligarme a estar aquí en este monte" (Moertens 1988 p21).

Todos los que llegan integrando la unidad doméstica deben trabajar, hacer sus aportes, sin permitirse descansar y eso durante jornadas intensas y extenuantes:

Al fundar, nos tocó a toda la familia tumbar montaña, sacar madera y rastrojo, sembrar arroz, maíz y plátano, luego ayudar a cosechar, sembrar pastos, ayudar a cercar y cuidar ganado. No importa que fuéramos mujeres. Los domingos se destinaban a lavar, cortar leña, pilar arroz y conseguir la yuca. Más o menos fueron 5 años en este trote (Moertens 1988 p41).

Cuando llegamos, sufrimos mucho. Nos tocó a toda la familia por igual: tumbar, quemar, apagar el fuego, sembrar, talar. Yo también cazaba (ibidem).

Y así, mediante intenso trabajo porque la selva es dura, la unidad doméstica campesina recién establecida se va apropiando de la naturaleza, va transformando los ecosistemas naturales a los que tiene acceso, los va desequilibrando y desestructurando e introduciendo ecosistemas artificiales, o sea, especies domesticadas o en vía de domesticación. El paisaje se hace cada vez más artificial, el descumbre aumenta, los abiertos proliferan y en un año se tienen quizá abiertas cuatro hectáreas y al siguiente ya serán ocho y al tercero pueden ser quince las hectáreas que son ocupadas por ecosistemas artificiales, es decir, se

va produciendo un mayor nivel de acumulación de capital, que se expresa en las "mejoras" -cultivos, pastos, rastrojo, edificaciones-, o sea en la implantación de más y más ecosistemas artificiales.

Son éstos, pues, los vehículos valorizadores de las fincas fundadas por los colonos. "... la intervención humana en la selva y la acumulación de capital por el campesino bien pueden ser dos elementos claves para describir el proceso de la colonización" (Kafremans 1988 p66). En otros términos, es el proceso de trabajo campesino, mirado en su integralidad, el que apropiándose la naturaleza, la transforma, la "mejora" y la valoriza, y la hace producir algunos excedentes que desafortunadamente serán expropiados por los comerciantes (Molano 1988).

A medida que pasa el tiempo y la colonización se hace más antigua, el paisaje será más artificial, los ecosistemas naturales no intervenidos serán más raros, habrá menos tierra para cultivar y las praderas llegarán a ser dominantes. El proceso de deforestación habrá alcanzado para entonces características alarmantes. Sus consecuencias serán profundamente negativas y en algunos casos, irreversibles. Pero cuáles son estas consecuencias?.

Consecuencias de la deforestación como proceso de apropiación del ecosistema forestal

Según Andrade y Ruiz (1988 p11), en Colombia se vienen deforestando durante los últimos treinta años entre 660 y 880 mil hectáreas cada año, de las cuales una buena parte corresponde a los frentes de colonización del Putumayo, Caquetá, Guayabero y Guaviare, que son la parte occidental de nuestra región amazónica. Este intenso retroceso de los ecosistemas naturales tiene, como se dijo, muy graves y diversas consecuencias, que los mismos autores han agrupado en dos categorías a saber: efectos ecológicos y efectos sociales.

a) Entre los efectos ecológicos cabe mencionar:

- La pérdida de la diversidad genética y la diversidad de especies por la destrucción de los hábitats naturales. En efecto, "las zonas tropicales húmedas contienen la mayor diversidad biótica de la tierra", o sea, que "una hectárea de bosque húmedo tropical alberga un mayor número de especies que son eliminadas con la deforestación, si se la compara con un área similar en cualquier otro ecosistema en el mundo" (Andrade y Ruiz, 1988 p16). Ahora bien, no se conoce la cantidad de especies que ya se han extinguido debido a la deforestación, y en el caso de la Amazonia tiende a subestimarse; además de las otras miles que están en peligro de extinguirse. Porque la situación se complica más ante el hecho de que las especies del bosque húmedo tropical presentan una alta susceptibilidad a la extinción debido a la acción de tres factores -alto endemismo, estrecha dependencia de la mayoría de las especies frente al hábitat y la baja densidad de especies por área de bosque. Por lo tanto, una alta intervención humana deforestadora y una alta susceptibilidad a la extinción de las especies de fauna y flora, hacen temer que Asólo en Latinoamérica, y sobre todo debido a la deforestación de la Amazonia, para comienzos del siglo entrante habrán desaparecido cerca del 15% de las plantas y el 12% de las aves: (ibidem p19).
- Perturbación de los procesos ecológicos tales como:
 - i. Los ciclos del agua pues se ha comprobado que la vegetación cumple un papel en la configuración de los factores climáticos locales e incluso regionales ya que los factores atmosféricos se relacionan con el ciclo del agua en la vegetación forestal; por lo que de no existir el bosque, el 50% del agua se perdería por escorrentía y no se reinvertiría en la circulación atmosférica local (ibidem p 20-21). Y sin disponer de datos cuantitativos y concretos puede afirmarse que el rompimiento del balance hídrico de la Amazonia transformaría de una manera impredecible el escenario ecológico futuro (Ibidem).
 - ii. Los suelos y los ciclos de nutrientes. Una de las cuestiones centrales de la relación entre la vegetación y el suelo se refiere a la disponibilidad de los nutrientes. En efecto, se acepta en la actualidad que la gran mayoría de los suelos amazónicos presentan una gran pobreza de nutrientes, lo que ha significado que las especies vegetales nativas desarrollen estrategias adaptativas que les permitan asimilar muy eficientemente los de por sí escasos y volátiles nutrientes. Especies vegetales domesticadas y pastos que no tienen esas respuestas adaptativas, por el contrario, no asimilan con igual eficiencia los escasos nutrientes antes de que éstos se volatilicen.

De otra parte, con la desaparición del bosque la disponibilidad de nutrientes se hace aún menor ya que se produce una pérdida de éstos por lavado y volatilización, lo que hace más difícil el uso agropecuario y se traduce en una mayor degradación del suelo.

- iii. Estructura y dinámica del ecosistema forestal. Se dijo antes que los ecosistemas naturales o boscosos se autorregulan, se automantienen, están estructurados de acuerdo a ciertos parámetros, y conviven en un equilibrio dinámico. Ahora bien, con la deforestación todas estas condiciones se rompen y es así como

cadena alimentarias sumamente complejas son reemplazadas por "una cadena alimentaria más corta que pretende ir directamente hacia el hombre a través de unas pocas plantas y animales" (ibidem p24). De igual manera, la dinámica espacial del ecosistema natural se ve afectada a medida que se reduce su tamaño, lo cual ha creado la necesidad de que se investigue sobre el tamaño mínimo crítico de este ecosistema, superado el cual hacia abajo se producirían transformaciones irreversibles y a partir del cual hacia arriba se puedan estimular o esperar procesos de regeneración natural de zonas perturbadas.

- Efectos ecológicos negativos extraregionales. La perturbación del gran ecosistema forestal amazónico y/o su creciente desaparición por efecto de la acelerada deforestación arrojan consecuencias ecológicas negativas no sólo al interior del ecosistema mismo sino que tienen efectos igualmente negativos a una escala continental y aún planetaria. Por ejemplo, las miles y miles de hectáreas de bosque que anualmente se tumban y se queman en toda la cuenca amazónica tienen un efecto perturbador sobre la capa de ozono existente en la atmósfera y contribuyen, por lo tanto, a la determinación del "efecto invernadero" que es en la actualidad uno de los factores que más inciden en los cambios climáticos que se están operando a escala mundial, aunque con manifestaciones específicas como fue la intensa sequía que se presentó en territorio norteamericano durante 1988. Lo que aún no está determinado es en cuanto incide en el efecto invernadero la deforestación amazónica, si bien se puede afirmar que tiene un efecto significativo(5).

b) En cuanto a los efectos socio-culturales, también se pueden hacer las siguientes consideraciones:

- A medida que el proceso colonizador penetra en la región amazónica y con él, el ecosistema forestal es perturbado profundamente, las comunidades aborígenes son desplazadas de sus territorios, arrinconadas, descompuestas culturalmente e inclusive exterminadas, hasta el punto que puede hablarse de situaciones de abierto y franco etnocidio.

Con esta paulatina pérdida de una vasta riqueza cultural están desapareciendo también formas milenarias de interpretar, conocer y manejar el ecosistema forestal, las cuales han garantizado a estas comunidades aborígenes una supervivencia suficiente sin causar la transformación profunda y a menudo deteriorante del ecosistema que se produce con el proceso colonizador.

Porque la visión que el indígena tiene del bosque o selva es diametralmente opuesta a aquella con que arriba el colono y de la cual se hizo del bosque, éste está lleno de aspectos bellos, es su amigo y su madre, de él obtiene todo lo que requiere para satisfacer sus necesidades básicas, es su mundo al que interpreta a través de sus mitos y leyendas, y por lo tanto, hay que conservarlo, mantenerlo pues si se lo transforma y destruye, se está destruyendo a sí mismo.

Sin embargo, no hay que exagerar la capacidad adaptativa y sobre todo, productiva y sobre todo, productiva de la agricultura de tumba y quema que ha sido la técnica predominante entre los grupos aborígenes del Amazonas para la utilización de este gigantesco ecosistema forestal. Diferentes estudios (varios de estos son citados por Andrade y Ruiz 1988 p31-34) plantean diversas limitaciones pero a la vez posibilidades de esta forma de aprovechamiento del bosque y de otras formas complementarias. Basados en algunas características de las comunidades indígenas -por ejemplo, ausencia de estratificación social y casi nula acumulación de excedentes-, han surgido conceptos y aspectos centrales para entender mejor la capacidad adaptativa y productiva de los grupos aborígenes, en la actualidad amenazada por la colonización. Así, por ejemplo, se tiene el concepto de capacidad de carga del ecosistema forestal (Meggers), la disponibilidad de proteínas como principal factor limitante en la capacidad de carga (Carneiro y Gross), el enriquecimiento de suelos debido a la deposición de desechos, lo que permitió el uso intensivo de estos suelos formados por la actividad humana, suelos llamados "antrosolos" (Andrade), la necesidad de considerar la heterogeneidad espacial y la oferta estacional de los recursos, así como de tomar en cuenta "la diversidad ecológica, con la utilización de una gama muy amplia de hábitat naturales; y la diversidad biológica, con el aprovechamiento de especies de plantas cultivadas, con una gama muy alta de diversidad genética, con la utilización de plantas y animales silvestres y el uso estacional complementario del conjunto" (Andrade y Ruiz 1988 p33-34).

Estos dos autores concluyen su revisión de los estudios sobre las formas indígenas de adaptación al ecosistema forestal diciendo: "la lección fundamental radica, sin embargo, en la necesidad de estimar el uso extensivo de la Amazonía, como la única forma hoy por hoy conocida y factible de utilizar el bosque tropical" (Ibidem p34).

- Otro tipo de efectos socio-económicos producido por la intensa deforestación debida a la colonización campesina es el referido al desperdicio y destrucción de los recursos naturales representados en la riqueza forestal. Contraria a la demanda creciente de maderas tropicales, la práctica de tumba y quema implica un nivel de aprovechamiento del recurso forestal muy bajo ya que "la mayoría de los bosques se queman in situ y lo que se pretende incorporar finalmente al proceso productivo es el espacio colonizado y no sus recursos" (Andrade y Ruiz 1988 p36). Es decir, la apropiación de los ecosistemas naturales se hace desconociendo el alto valor económico potencial que estos recursos pueden tener y se busca la apropiación de la tierra como un recurso productivo, un medio de producción, que, como se

ha afirmado antes, al despojárselo de su cobertura boscosa puede perder precisamente su poder productivo con ecosistemas artificiales.

La racionalidad económica del colono y las características del ecosistema forestal

El primer enfrentamiento entre la selva y el colono que fue caracterizado como fácil, duro, preñado de hostilidad y representando un reto para el nuevo habitante que se tiene que esforzar al máximo y trabajar sin descanso para lograr "domesticar" y "mejorar" ese bosque no intervenido, da lugar poco a poco a un proceso de consolidación y establecimiento de la colonia, que presenta una peculiar racionalidad económica y un particular manejo de los recursos naturales a su alcance.

De manera similar a lo que hace el indígena, la unidad productiva colona practicará también la agricultura de tumba, roza y quema, con la siembra de cultivos alimenticios tendientes a obtener los medios de su supervivencia, seguida dicha siembra por una rotación de los procesos agrícolas, y por largos períodos de descanso y sujetándose a calendarios orientados por los períodos de lluvias. De igual modo, la fertilización agroquímica será casi inexistente con un resultado que si se le aplican los criterios de la agricultura andina altamente comercializada, sería de una bajísima productividad. Además, manejará "sistemas poliespecíficos (policultivos) que tienden a aminorar la competencia de malezas y plagas y que permiten un mayor aprovechamiento del espacio" (Toledo 1980 p4748). Finalmente, dada la oferta estacional de recursos así como la multiplicidad de los mismos, los utilizará complementariamente a la producción agrícola, ya de por sí bastante variada, y así recurrirá a la pesca, la recolección, la producción hortícola, y la caza, que es denominada por nuestro colono como la marisca. Este modo de asegurar la reproducción de sus condiciones materiales por parte del colono lleva a Toledo a concluir que "las economías campesinas (colonas) logran superar la limitante ecológica que toda región tropical cálido-húmeda representa para la agricultura" (1980 p47).

Sin embargo, varios procesos operan al interior de la unidad doméstica productiva que alteran esta aparente pero transitoria armónica relación con el fragmento de la naturaleza a la que ella tiene acceso. En primer lugar, la antigüedad de la ocupación y de la constitución de la unidad doméstica misma determinarán, de una parte, un mayor tamaño de la familia y una menor disponibilidad de tierras ya que al crecer la unidad doméstica y al crearse nuevos núcleos familiares, se producirá una creciente fragmentación de la tierra y por lo tanto, una reducción del tamaño de las parcelas.

Ahora bien, cuando se tenía una mayor disponibilidad de tierras, el área cultivada de una manera extensiva era también mayor, o sea que la presión sobre el suelo era menor, siendo los descansos igualmente más prolongados. Al disminuir la disponibilidad de tierras, se acortan los períodos de descanso, aumentando por lo tanto, la presión sobre el suelo al intensificarse el uso del mismo, todo lo cual, de no producirse una inyección de nutrientes a través del empleo de agroquímicos -lo que es altamente improbable, como ya se dijo, en la mayoría de las situaciones productivas del colono- tenderá a causar la degradación del suelo y por ende, un grave deterioro ecológico (Bedoya, s.f.).

Pero no es tan sólo el crecimiento vegetativo de la unidad doméstica el que determina ese uso más intensivo del suelo. Quizá más determinante de éste es la orientación mercantil que desde un principio tiene la producción doméstica en zonas de frontera agropecuaria. En efecto, tan sólo unos pocos cultivos tendrán esa ansiada viabilidad comercial y en ellos concentrarán sus esfuerzos productivos, lo que no significa que se abandone por completo la producción para el autoconsumo. Incentivado por dichos cultivos, "el colono serrano, ha escrito para el caso de la selva alta del Perú Eduardo Bedoya, actúa frente a los suelos tropicales como si se tratara de un recurso minero no renovable: intenta extraer la mayor cantidad de beneficio posible en el más corto plazo" (s.f., p7). Y más adelante anota: "lo que a los colonos interesa es la obtención de un mayor número de kilogramos por sembrío y hectárea, con fines de comercialización; mientras que en los Asháninka su racionalidad productiva se basa en lograr un rendimiento físico global, a partir de todos sus cultivos y de esa manera satisfacer sus necesidades familiares" (s.f., p9). Mientras el colono tiene una mentalidad minera, extractivista simple, el indígena exhibe una mentalidad conservacionista. Y mientras éste garantiza su supervivencia, como la han garantizado por milenios sus antecesores, mediante una agricultura migratoria extensiva y respetando las complejas y muy diversificadas cadenas alimentarias, el colono se comportará de manera opuesta pues si bien inicialmente hará agricultura migratoria, pronto echará raíces con el establecimiento de cultivos permanentes comerciales y de pastos, los cuales simplificarán al máximo las cadenas alimenticias e implicarán un uso intensivo del suelo. Aquí cabe recordar una de las conclusiones extraídas por Andrade y Ruiz y citada en párrafos anteriores, para explicar el frecuente fracaso del colono, conclusión referida al uso extensivo del bosque tropical como la única forma actualmente conocida y factible de su utilización.