



ECOLOGÍA Y GLOBALIZACIÓN: EVALUACIÓN Y RESEÑA DE ALGUNOS IMPACTOS CAUSADOS EN LA AMAZONÍA¹

Carlos Junquera Rubio

Universidad Complutense de Madrid
junrub@telefonica.net

Recibido: 9 de marzo de 2006
Aceptado: 20 de marzo de 2006

RESUMEN:

Pretendo poner de manifiesto algunos datos geográficos, etnográficos y medioambientales con referencia a los cambios que han ido modificando el paisaje, la cultura y la economía en la Amazonía. Tengo en cuenta los criterios de las minorías étnicas y de cómo manejan los recursos frente al modelo impuesto por los colonizadores arropados por los modelos culturales propuestos por el Estado y la sociedad nacional. Se evalúan especialmente los impactos que agreden tanto al paisaje como a las personas.

Palabras clave: Amazonía, impacto, territorio, minorías étnicas, marginación social, guerrilla, narcotráfico

ECOLOGY AND GLOBALIZATION: EVALUATION AND COMMENTS OF SOME IMPACTS PRODUCED IN THE AMAZONIA

ABSTRACT

I aim at showing some geographical, ethnographic and environmental data concerning the changes in landscape, culture and economy in the Amazonía. I'm taking into consideration the ethnic minorities own criteria and how they manage their resources as opposed to the model imposed by colonizers, model encouraged by the cultural patters of the State and the national society. Impacts against environment and people are particularly assessed.

Keywords: Amazon, impact, territory, ethnic minorities, social marginalization, guerrilla, drug-trafficking.

RÉSUMÉ

Je souhaite mettre à point quelques données géographiques, ethnographiques et écologiques avec référence aux changes qui ont modifié le paysage, la culture et l'économie dans l'Amazonie. Je suis obligé de tenir en conte les opinions des ethnies minorités et de sa forme de traiter les recours face au modèle imposé par les colonisateurs avec l'aide de l'État et la société nationale. On évaluent spécialement les impactes qui blessent le paysage et les personnes.

¹ Este ensayo forma parte de una investigación más amplia de un proyecto de investigación que lleva por título **Cultura, religión y cambio: persistencia del chamanismo en tres etnias de la amazonía peruana: harakmbet, quechua-lamistas y yagua**. Una parte de la financiación corrió a cargo de la DGES española que aprobó el proyecto con el número PB98-0805.

Mots clé: Amazonie, impacte, territoire, ethniques minorités, marginalisation social, guerrilla, narcotrafique,

INTRODUCCIÓN

La globalización comenzó en la Amazonía con el viaje de Francisco de Orellana. Desde entonces y durante los últimos 500 años, este inmenso bosque tropical es cada vez más pequeño y día a día se incrementan en él las actividades ajenas, aunque el móvil siga siendo el mismo de hace cinco siglos: hacer ricos a los extraños.

Los impactos concretos (que no son los únicos ni mucho menos) y que voy a reseñar en este ensayo son:

1. impactos sobre el medioambiente;
2. explotación minera;
3. tala incontrolada de especies valiosas;
4. marginación social de las sociedades autóctonas;
5. guerrilla;
6. retroceso de la horticultura;
7. narcotráfico.

1.- IMPACTOS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE

El primer asalto que sufre un territorio suele ser extraño, aunque los autóctonos tampoco lo han dejado virgen desde que lo descubren y se asientan en él. La Amazonía conoce numerosos ataques desde antes del viaje de Orellana, pues el Imperio Incaico pretendió tener el control de la región oriental a la que denominaron *Antisuyo*, pero no lo lograron. A raíz del recorrido del descubridor español son numerosas las expediciones que se organizan con intentos claros de someter el inmenso bosque tropical, extraer sus riquezas y colonizarlo; igualmente, se gestaron imágenes falsas que nunca tuvieron vigencia en la región como el famoso mito de *Las Amazonas* y su correspondiente belicosidad, el de El Dorado o el del Paititi por no citar otros y por ser estos los más conocidos.

Con el paso del tiempo, *la fábula* se fue quedando sólo en lo segundo y a los aborígenes se les aplicó la etiqueta de que eran violentos, guerreros, incontrolados, etcétera; en resumen, eran un peligro a eliminar porque su presencia impedía sacar las materias primas que se pensaban comercializar con criterios capitalistas. Se puede sugerir, por supuesto con el matiz que corresponda, que la ocupación, más incontrolada que otra cosa, comienza realmente a mediados del siglo XIX cuando se desató el *boom* cauchero y será entonces cuando se imponga el patrón de que aquella dilatada área era inmensamente rica y que el método a seguir era extraer las muchas riquezas que tenía *escondidas*.

Quien actúa así es un **extractor** que no tiene muy en cuenta si sus acciones son rectas o equivocadas, porque el criterio que le guía es el de su propio egoísmo, y éste le faculta para justificar cualquier medio a emplear. Estamos ante una ética que propugna que el fin justifica los medios a emplear; discutible pero real.

Antes de exponer las finalidades de este ensayo, creo fundamental que se debe recapacitar, aunque sea escuetamente, sobre ciertos aspectos que son fundamentales para el ecosistema amazónico. Igualmente, deseo precisar cómo es el movimiento del sistema de las exigencias ecológicas de esta extensa región; es decir, hay que reflexionar sobre los parámetros medioambientales que intervienen con una consecuencia restrictiva en lo que concierne a las tareas humanas. Los ecologistas y

fitogeógrafos especializados en la Cuenca Amazónica diferencian frecuentemente en la misma dos ecotipos cuyas configuraciones están catalogadas:

1. el interfluvial;
2. el ribereño, que también son conocidos como **tierra firme** y **varzea** en muchos sitios de la zona.

El primero es una combinación de terrenos geológicamente muy arcaicos y drenados por corrientes fluviales con insuficientes recursos en contenido mineral. Engloba como el 98% de toda la Cuenca amazónica y es una estimación comúnmente reconocida y aceptada a nivel general desde hace años (FAO 1982: 30-70) y ha servido para incrementar las investigaciones a corto plazo (FAO 1995). La mayoría de los mismos son del terciario y han estado expuestos desde hace muchos millones de años a un proceso continuo de destrucción química debida a los minerales licuables.

La consecuencia de esta transformación es que la mayoría de la Depresión Amazónica dispone de tierras arcillosas y arenosas que son ácidas desde el punto de vista de la composición geológica y escasamente fértiles por esta misma razón. Si este tipo de suelos pudieran trasladarse a zonas templadas habría que admitir que en éstas y con una hechura similar resultarían inútiles para el cultivo (Artieda Cabello 1996).

El grado de calor, las precipitaciones y los fenómenos atmosféricos constituyen igualmente variables básicas de este ecosistema. Al exhibir las superficies directamente a la acción solar, acontece una transformación que incide directamente en la devastación bacteriológica del **humus**, y esto sucede cuando se cuenta con temperaturas que están por encima de los 26° C (Artieda Cabello 1996: 13). La lluvia genera erosión en función de las cantidades caídas; pero, a pesar de contar con estas experiencias desfavorables, la Amazonía aguanta un bosque tropical húmedo excepcionalmente complejo y variado; es más, esta presencia física parece que puede contradecir algunas de las afirmaciones apuntadas con referencia expresa a la fertilidad de los territorios que, de fijarnos sólo en la frondosidad, deberíamos admitir que son altamente fértiles frente a la defensa que hago que es precisamente la de la pobreza y la esterilidad.

Una cobertura vegetal ininterrumpida concede la atracción y el depósito de las sustancias reconfortantes imprescindibles para la tierra; igualmente, la fronda ofrece una salvaguardia para ella y la protege así de la alteración dañina y de los resultados destructores de la erosión y la radiación solar. El movimiento de los nutrientes en un perímetro cerrado que engloba a los diferentes niveles tróficos del bosque tropical, concede como una especie de balón de oxígeno y tolerar así la baja riqueza potencial del suelo que se mantiene gracias a una contribución persistente de componentes orgánicos. Igualmente, debe admitirse como cierto, y la práctica nos lo enseña todos los días, que esta armonía ecológica es intensamente débil y delicada y no puede resistir si se obstaculiza el ciclo cerrado; es decir, si se destruye la cubierta vegetal con una acción humana estable y permanente porque opine y crea que aquello es el **mítico Edén** y que aguanta cualquier agresión.

Se sabe hoy que la región amazónica se reseco en tres oportunidades tiempo atrás. En opinión de los estudiosos Haffer y Venzolini (1969, 1970), la historia particular de esta gran región ha conocido en tres ocasiones una sequía general que sitúan en 100.000, 11.000 y 2.600 años a.C. Al menos, la última reseñada coincide ya con la presencia de agricultura en los Andes y costa del Pacífico sur de América y con presencia humana en la desembocadura del Amazonas por lo menos desde hace unos 14.000 años (Paredes Pando 1996: 38). Una cuestión adicional es que las muchas o pocas zonas de bosque que aguantaron, se rehicieron, cosa que no aconteció en el

Sahara en los mismos momentos en que afectó la segunda en el área que consideramos aquí (Rossi y O'Higgins 1981: 29-30).

En caso de deforestación, ejemplo más que cotidiano y del que no hace falta hablar, la evolución de la ruina del suelo es aspecto más que conocido porque la experiencia está ahí. En estos hechos, el manto de la superficie se esfuma a causa de la erosión, los minerales solubles se sitúan en el subsuelo y los rayos ultravioletas provocan cambios químicos en el terreno que promueven una privación continua de nitrógeno. Es más, después de un cierto período de exposición estable al Sol y a la lluvia, el firme no se regenera por más que se le añadan abonos químicos o naturales. Se eche lo que se eche, resulta escaso e incapaz para reparar la carencia del metaloide citado de la capa terrestre, porque se ha dado una evaporación vertiginosa como una consecuencia más de la insolación.

De este modo, en toda la región amazónica interfluvial, que es como decir la casi totalidad la destrucción de la salvaguardia vegetal natural prepara un desarrollo gradual de empobrecimiento del suelo, y este proceso puede desembocar en la esterilidad irreversible en caso de una deforestación permanente, cosa que acontece con la minería del oro en la zona de Laberinto (Perú) en donde ya no se podrá reconstruir el suelo por efectos de removerlo con métodos industriales, echar cantidades considerables de mercurio para aglutinar el polvo aurífero, y porque las superficies destruidas son lo suficientemente grandes como para que los rayos solares actúen a placer. En estas condiciones la cubierta vegetal no puede resistir. Otro ejemplo similar surge en el río Napo, en la región oriental ecuatoriana y concretamente en Susufundi, donde desde hace años funciona una industria petroquímica para refinado del petróleo. Las consecuencias más inmediatas han sido que se ha generado una especie de paisaje lunar de características irreversibles.

2.- EXPLORACIÓN MINERA Y CONTAMINACIÓN MEDIOAMBIENTAL

La agresión minera es considerable. Los lugares en que se extraen los diversos minerales están situados en ambientes incluso protegidos. Este aspecto puede verse desde los aviones pues los aeropuertos han tenido que abrir nuevas rutas y poner pequeños aviones y helicópteros para uso del personal. Desde Cuzco se puede volar ahora a Nueva Huapetue y Mazuco, por ejemplo, cosa inimaginable años atrás. Hay ahora una razón de peso: la **explotación minera**. La zona de Laberinto citada evidencia uno de los mayores desastres ecológicos que he contemplado en mi vida: la tierra agitada a base de **frontales, mangueras de agua para limpiar lo removido y el mercurio** que se añade para separar el polvo aurífero de las arenas me indicaban que, lo leído al respecto, se quedaba corto y eso que lo estaba viendo desde la altura, pues de cerca el espectáculo es aterrador y más aún la acción incontrolada de los mineros cuando evalúan de cerca el trabajo que realizan sobre el medio ambiente. La intervención es propia de humanos.

La historia es larga para este acontecimiento. Se inició cuando el viejo Pacherrez descubrió por casualidad arenas auríferas en la zona de Laberinto. El **denuncio** atrajo a los buscadores. La población foránea se incrementó hasta niveles insospechados y este dato sigue vigente porque la selva tropical se sigue ofreciendo como una panacea que resuelve todos los males de penuria económica sin decir nunca al emigrante que aquello no es precisamente el **Paraíso Terrenal**, por más que se afirme que puede ser incluso la reserva y despensa para alimentar los excedentes de población de China y de la India por ejemplo (Vargas Haya 1977). Ya opiné tiempo atrás de cómo debía orientarse el proceso de modo real y sin necesidad de caer en quijotismos momentáneos que para nada sirven por más que se desee lo contrario (Junquera Rubio 1994: 107-125).

Piénsese, por ejemplo, que Puerto Maldonado tenía en 1976 como 6.000 personas y actualmente es fácil que sean más de 60.000 entre censados y transeúntes. Estas cifras, evaluadas en una zona cálida y húmeda, implican algunos considerandos:

1. el hábitat residencial se ha tenido que expansionar mucho debido a la presión demográfica procedente de la sierra andina, lo que ha exigido nuevos barrios y la tala correspondiente de árboles.
2. el fenómeno se ha propagado **a la banda**, es decir, a la otra parte del río Madre de Dios, la que está frente al puerto y hasta donde se pasa hoy con mucha facilidad porque hay un servicio constante de canoas para pasajeros y mercancías, debido a que también se ha poblado mucho la carretera que ahora llega hasta Iñapari y en la que se ha hecho un puente notable sobre el río San Lorenzo para facilitar las comunicaciones.

3) creación de mercados, asfaltado de las principales avenidas, ampliación considerable de la red de agua potable, erección de varios depósitos para almacenar el agua, apertura de varias plantas para abastecer de carburantes (**grifos**), aparición del **cholo taxi** (una moto a la que se añaden otras dos ruedas con un asiento para dos personas), al que acuden la mayoría de las personas que requieren de movilidad ajena.

4) apertura de numerosos hoteles para acoger a los turistas y de pensiones para quienes no disponen de mayor solvencia económica, cabinas telefónicas que permiten conectar con cualquier lugar del mundo, etcétera.

La búsqueda de oro en el Departamento peruano de Madre de Dios es posible que no pueda etiquetarse como megaproyecto, al menos no es equiparable en magnitud ni en impacto medioambiental a la central hidroeléctrica de Balbina (Brasil), pero a nivel regional ha tenido, tiene y va a tener aún repercusión. Quede claro que esta parte del bosque tropical es testigo viejo y mudo de muchas tropelerías. La primera estuvo ligada al **boom cauchero** que incidió en la selva y sus habitantes entre 1880 y 1920; la segunda fue la apertura de la carretera de Quincemil a Puerto Maldonado que ha favorecido la emigración masiva hacia el Tambopata; hoy, por extensión, habrá que reconocer que la misma llega ya hasta la frontera brasileña de Iñapari; la tercera vino de la mano de la explotación agrícola, ganadera y extracción de la castaña; la cuarta estuvo ligada a la búsqueda de petróleo y la quinta a lavar arenas para obtener oro.

Junto a estas cinco podemos decir que hay una sexta que aflora en las cinco anteriores y cuyo cometido, no directo pero sí como consecuencia, es acabar con las poblaciones aborígenes, principalmente **esse ejja** o huarayos, asentados en Bolivia y Perú, que son educados en dos políticas educacionales diferentes; **harakmbet** o mashcos, de los que quedan escasos individuos en el río Karene o Colorado, en Shintuya y en campamentos auríferos desde hace como 30 años. Otras etnias, como los **iñapari, chamás** y **huitotos** (desplazados a esta región desde el Ucayali y el Putumayo por los caucheros), ya no cuentan con descendientes en la región desde hace más de 70 años y sus lugares de residencia han sido ocupados por mestizos y emigrantes.

La panorámica que ofrece hoy el bosque tropical no deja de ser preocupante. Numerosos motivos impulsan a manifestar que todas las acciones que se han desarrollado en la zona han sido más perniciosas que benéficas. Indudablemente, cuando acontecen desastres ecológicos, humanos o de la índole que sea es porque los **responsables** o no han sabido serlo o han claudicado ante las presiones externas "olvidándose" de los compromisos adquiridos a la hora de convertirse en líderes.

Estos detalles pueden verse en condiciones muy similares en las zonas auríferas del río Tapajós, en Brasil. Y el problema no es sólo la extracción minera y el aniquilamiento del paisaje, pues resulta que el empleo de mercurio termina escurriéndose a los ríos y los peces lo ingieren de un modo u otro. Más tarde pasa a las personas cuando consumen peces como alimento. Lograr que este círculo vicioso se acabe pronto parece poco probable a corto plazo por lo menos. Las recomendaciones de los científicos se miran con desconfianza y se procura que los responsables de la explotación critiquen e impidan cualquier acción benéfica.

3.- TALA INCONTROLADA DE ESPECIES VALIOSAS

En la actualidad se habla mucho de que los bosques tropicales y otras áreas geográficas de la tierra deben **explotarse** teniendo en cuenta lo que se ha venido en llamar **desarrollo sostenible** que debe incluir como mínimos dos aspectos:

1) una mejora duradera del bienestar de la población que explota sus recursos;

2) inquietud por la garantía y mantenimiento de la capacidad de todos los sistemas de recursos naturales que constituyen la base a esta mejora. Hace algunos años se ofreció una definición para el desarrollo forestal que ofrezco a continuación. "*el desarrollo que entraña cambios en la producción y/o distribución de los bienes y servicios que se desea obtener de bosques y árboles y que redunde, para una determinada población elegida como objetivo, en un incremento del bienestar capaz de mantenerse en el curso del tiempo*" (Gregersen-Lundgren 1990).

Esta exposición, así como su aplicación a la realidad de un bosque forestal en zona tropical plantea muchos problemas e interrogantes. En primer lugar esta proposición no deja de ser una quimera, utopía o como quiera denominarse y que se ofrece para reflexiones de tipo *filosófico* que desconocen la **realidad** en que se mueven los políticos, las sociedades involucradas, etcétera.

Se puede pensar que un incremento poblacional notable, como el que acontece sin parar desde la década de los 50, no sólo influye en la ocupación del suelo sino en el aumento de productos forestales para consumo inmediato. Esto es verdad pero no lo es menos que el **cedro**, por ejemplo, que es una **madera preciosa**, para ser talado, requiere previamente el corte de otros muchos para establecer un espacio con capacidad para poder usar herramientas, y de algunos más hasta que se logra arrastrarlo a la orilla del río para ser llevado a algún aserradero. Es más, nosotros estamos en la obligación de preguntarnos ¿cuántos años fueron requeridos para que el bosque tropical permitiera el crecimiento de uno de estos árboles?, ¿Qué medidas de reforestación se han tomado para evitar la desaparición paulatina de los mismos? Si tenemos en cuenta que la producción de los aserraderos del Departamento peruano de Madre de Dios se vende fuera de la zona, principalmente en Lima y que su destino final es la exportación a mercados norteamericanos y europeos primordialmente, que es donde las economías toleran mayor consumo, la pregunta que debemos hacernos es ¿qué compromiso tienen los consumidores habituales con el bosque? Creo que sólo uno: el lucro y lucimiento personales.

En este tipo de explotaciones no puede olvidarse que el "*aprovechamiento por parte de los miembros de una comunidad rural que dependen de la venta de los productos forestales para obtener ingresos puede entrar en conflicto con los intereses de otras personas de esa misma comunidad que dependen de esos productos para su propio uso, y las preocupaciones de ambos grupos estarán probablemente en contradicción con los intereses de las industrias de elaboración que dependen de las*

materias primas provenientes del bosque, y de los gobiernos que obtienen ingresos de las actividades realizadas en las tierras forestales, al tiempo que estos últimos pueden diferir de los intereses de grupos más amplios de la población regional y mundial preocupados por evitar un cambio climático negativo o una pérdida de diversidad genética" (Gregersen-Arnold-Lundgren-Contreras-De Montalembert-Gow 1995: 6-7).

La **diversidad** biológica se aplica hoy a varios aspectos pero vienen a coincidir todos más o menos en los siguientes: gen, especie, ecosistema, bioma que son los requeridos para organizar la vida (Hunter 1990). Es lógico sentir preocupación por la disminución de la diversidad genética de una o varias especies vegetales en un determinado marco geográfico o por la aniquilación de un ecosistema en su totalidad; igualmente, hay que sentirse preocupados por la pérdida o daño de un bioma que sea notable para la biosfera.

La supresión de una variedad es un hecho irreversible y no se sabe qué consecuencias tendrá en un futuro a corto o largo plazo. De suyo, se apunta como bueno el que hay que poner coto a las extracciones incontroladas y que los expertos no sólo digan qué va a acontecer en el paisaje sino que se castigue a los irresponsables y se les obligue a reponer, en la medida que sea posible, el paisaje original porque cuando se hacen repoblaciones suelen hacerse con especies no autóctonas para generar dependencia comercial con los centros de abastecimiento forestal. Si hay un compromiso social con el bosque se esquivarán los posibles deterioros y se tomarán las oportunas medidas para no caer en tratamientos irreversibles.

4.- MARGINACIÓN SOCIAL DE LAS SOCIEDADES AUTÓCTONAS

La **marginación** social es una consecuencia directa de la ilusión que se crea en las mentalidades prestas a hacerse ricas en poco tiempo. Parece que los deseos y apetencias de aquellos conquistadores del siglo XV no han desaparecido del pensamiento humano. La irresponsabilidad de unos y otros ha generado una buena masa de proletariado que no sabe que hacer y al que el político de turno no tiene nada que ofrecer. Se subsiste en unas condiciones pésimas y aquí se puede pensar muy bien que se está muy lejos de poder llegar a una renta **per cápita** decente y que permita salir del atasco. Quienes se han **enganchado** como asalariados con un **patrón** saben muy bien que su futuro está en seguir endeudándose con el mismo o escapar de la zona en cuanto puedan.

El sistema de **enganche** suele consistir en que el intermediario/a de los patronos-mineros busca personas que deseen trabajar a cambio de un salario y de una jornada laboral normal. Suele ofrecerse un anticipo económico y al tiempo se prometen muchas cosas que luego nunca o escasamente se cumplen, pues incluso los emolumentos adelantados se devuelven como todo con más horas de trabajo y cobrando menos jornal del pactado durante los meses que dure la tarea y que coinciden con los que cuentan con escasas precipitaciones pluviométricas, de mayo a septiembre.

La consecuencia inmediata es que aquellos que suelen ser contratados por tres meses resulta que luego pasan a formar parte de una masa de proletarios sin oficio ni beneficio para los nueve meses restantes y esto trae no sólo un incremento de población sino también una mayor presión sobre el paisaje y el suelo que lo sustenta. La razón es que el que va al bosque tropical ya no suele salir de él por las dificultades económicas que plantea un viaje de retorno y un hacer frente a la cruda realidad del lugar de procedencia. Un análisis pormenorizado de muchas situaciones puede verse en un estudio debido a Epifanio Baca Tupayachi (1985) que sigue vigente para la mayoría de los datos reseñados y evaluados.

El proceso de contratar gente en el exterior y orientarla hacia el bosque tropical suele originar desajustes personales y sociales. A lo dicho cabe añadir, entre otros muchos, el sector sanitario. Los campamentos mineros plantean padecimientos de salud, pero no ofrecen ninguna solución, aunque disponen de botiquines rudimentarios que de poco sirven.

5.- PRESENCIA DE LA GUERRILLA

La **guerrilla de Sendero Luminoso** ha afectado a la Región de la Sierra Central peruana impactando en ashaninkas y chequa-lamistas o chankas. De hecho, la cordillera Andina se encuentra cerca de los campamentos mineros, a los que se ha pretendido cobrar una especie de impuesto revolucionario y las zonas frondosas de bosque tropical se apetecen como refugio y lugar seguro frente al ejército peruano, que a la larga siempre está mejor equipado; es más, resulta más fácil camuflarse o al menos eso es lo que se piensa. En esta zona se han visto atrocidades cometidas por Sendero Luminoso y el Movimiento Revolucionario Tupac Amaru (MRTA). Hace años Javier Heraud, un poeta metido a revolucionario, simpatizante del Che Guevara, pereció precisamente en Puerto Maldonado donde fue enterrado. Los **senderistas** han operado cerca, razón por la que se han tomado precauciones pues la población emigrante es oriunda de la sierra, lo que siempre plantea problemas como consecuencia de los lazos familiares y de la endogamia.

Se puede citar al narcotráfico, que está en conexión con los anteriores, hasta el punto de encontrar individuos que han servido a todos esos **patrones** a la vez, directa o indirectamente, sabiéndolo en ocasiones e ignorándolas en otras. Esto, que puede parecer raro en otras latitudes no lo es en los Andes ni en el bosque tropical cercano debido a que sus nativos ya saben que son objeto constante de manipulación y que nadie ha tenido la amabilidad de preguntarles nunca por nada que les concierna.

Minorías como la de los **harakmbet** y los **esse ejja** no conocen acciones terroristas en su contra como las que han acontecido en la Selva Central y en concreto los **ashaninkas**, pero han padecido de otras que tal vez resulten peores, o van a serlo si las tenemos en cuenta a largo plazo; de algunas opino aquí también como es lógico. La presencia de la guerrilla se ha visto lejana aunque, en ocasiones, los guerrilleros anduvieron cerca. Una guerra abierta no se mantuvo en la zona pero la zozobra de la presencia cercana sí que se sintió en ocasiones, especialmente en el territorio de los primeros; y aunque no llegaron a formalizarse **rondas de vigilancia** (grupos paramilitares armados para la autodefensa) como en la zona del Urubamba, Ené y Perené, se dieron modelos de observación constante y se vigilaron los movimientos de cuantos extraños o sospechosos se movieron por el área.

Los campamentos mineros también tuvieron sus espías a favor y en contra. Una de las causas que suelen aducirse para afirmar que la guerrilla no actuó en el Departamento de Madre de Dios fue precisamente la sospecha que se tenía de que los **lavaderos de oro** pagaban el impuesto fijado por los emisarios de Sendero Luminoso que no ejerció mayores violencias porque le compensaba económicamente con creces esta maniobra. De suyo, esto no es más que una suposición porque nadie ha denunciado el hecho de forma abierta, al menos que yo sepa.

El impacto más serio que surge con la violencia organizada es el que acontece a nivel personal porque aflora el miedo y éste influye en la psicología de las personas y en las sociedades por pequeñas que sean. De aquí se deriva otro aspecto como es el de la impotencia que se siente y de la incapacidad de que se dispone para hacer frente a situaciones foráneas no deseadas. Una posible respuesta para minimizar este choque es el de manifestar signos de violencia similares a los de los agresores, aunque raramente se puede llegar a imitarlos. Las relaciones personales se notan

recortadas porque surge la desconfianza, nadie se fía de nadie, y el enemigo potencial **se capta** incluso donde nunca puede existir. La razón es como el dicho castellano: "el miedo es libre", aunque sea precisamente lo contrario.

6.- RETROCESO DE LA HORTICULTURA

La actividad en la **chacra** ha conocido diferentes niveles de actuación en los últimos 30 años. La presión demográfica en la zona ha impulsado a un incremento de la actividad agrícola y ganadera en detrimento del bosque tropical que ha **notado** que se iba reduciendo día a día. La demanda de alimentos es una constante imparable con la progresión poblacional que consume incluso más de lo necesario. En Puerto Maldonado se encuentran hoy, por ejemplo, pescadores profesionales procedentes de Iquitos y que se han desplazado hasta acá porque los ríos de allá ya han sido esquilados y no tardando mucho lo serán también los del Madre de Dios porque las redes de nylon y prácticas externas al medio propician el descenso de la fauna ictícola, como ya pronostiqué hace muchos años (Junquera Rubio 1978a: 37-50).

La agricultura requiere de tierra de cultivo y esta se ha logrado talando el bosque y anulándolo. La impresión que se tiene es que los árboles desaparecerán y que lo que aún se considera selva puede que termine por convertirse en un desierto, fenómeno que no es nuevo en la Historia de la Humanidad, pues el Sahara sabemos que fue bosque en tiempos pretéritos. Lo que desconocemos son las consecuencias que acarreará este **prodigio** del hacer humano.

Los sistemas productivos aborígenes se han resentido. El asentamiento tradicional de lo que hoy consideramos como minorías étnicas consiste en una gran casa aislada o en un pequeño conjunto de dos o tres casas, o de agrupaciones de unas diez moradas. Una residencia de este estilo está ocupada por una familia que representa una unidad básica de producción y consumo, autosuficiente en cuanto a la producción de alimentos y de la mayoría de los instrumentos de producción.

Existe la posibilidad de cooperación en el trabajo entre varias unidades domésticas, pero este detalle responde más a imperativos de integración social que a constreñimientos estrictamente tecno-económicos. Los asentamientos ancestrales se vieron obligados a desplazarse periódicamente, no tanto por el agotamiento de los suelos cultivables disponibles sino por la disminución en un sitio de los recursos naturales aprovechados para la cacería, la pesca y la recolección porque los emigrantes han representado una competencia onerosa por lo menos desde los tiempos del caucho.

La mayoría de las sociedades autóctonas amazónicas han establecido dos modelos culturales de trabajo en los que se conjunta el proceso de producción, basado en una firme división sexual de la ocupación: las tareas de la chacra son casi de control absoluto de las mujeres mientras que las de las depredadoras lo son de los varones. Esto no excluye el que los segundos sean los encargados de dirigir la elección de las zonas boscosas que deben limpiarse para disponer de nuevas parcelas de cultivo y que las primeras deban limpiar algunas piezas cazadas.

En el primer ejemplo, se puede afirmar que la tierra en cuanto suelo productivo integra un ambiente de quehacer, ya que exige que se valore mediante el empeño puesto para conseguir hacerla rentable, mientras que en el segundo es objeto de análisis ya que por sí misma integra una provisión ordinaria de alimentos y provisiones varias. Estos criterios chocan de modo frontal con las emigraciones foráneas que plantean otro modelo cultural de extractivismo para el que no están preparadas las minorías étnicas residuales.

Lejos de ser una exteriorización rudimentaria, la horticultura basada en la tala de una zona pequeña de bosque tropical y en la quema de lo talado acto seguido es una faena que conoce siglos de presencia, como unos 3.000 años si ratificamos la datación arqueológica de los escasos aportes que han aparecido hasta ahora y que se van incrementando notablemente desde que se iniciaron (Meggers 1974). Existen también otros imponderables que orientan en esa trayectoria, como es la influencia en la dieta alimenticia de productos cultivados, entre un 70% y un 80% (Junquera Rubio 1995), el cometido elemental que ejercitan en las diferentes mitologías aborígenes las plantas sembradas y recolectadas, y el asombroso control etno-botánico y etno-agronómico de que disponen los ciudadanos de siempre. Por ejemplo, una chacra tradicional ofrece como unas ochenta especies distintas de plantas cultivadas; de estas, unas 25 lo son intensamente. Los principales cultígenos como la yuca, el camote o el plátano están divididos en numerosas variedades con nombres nativos propios que pueden demostrar la prehistoria en la domesticación de la vegetación amazónica.

La chacra es un espacio pequeño ubicado en la selva que se causa cortando la floresta y quemando después toda la maraña. La extensión disponible oscila entre 5.000 y 15.000 m² pues esto va a depender del número de residentes bajo un mismo techo y del número de mujeres que estén dispuestas para el trabajo. Siendo, como de suyo lo es, un ejemplo de policultivo, resulta que detenta una estratificación trófica que repite a pequeña escala lo que es la ordenación existente en el bosque limítrofe e inmediato. Una vez que se renuncia al cultivo de la parcela trabajada con métodos tradicionales, la selva se recupera en un tiempo aproximado de unos 25 años. Desde luego, esto no acontece cuando el modelo de extracción capitalista se hace presente y que genera una desertización del medio selvático que impacta en los nativos orientándolos hacia zonas de refugio y mucho menos productivas.

Los frutos plantados por los nativos a la usanza tradicional les suministran en torno al 70% de las calorías utilizadas, pero representan igualmente como un quinto del total de las proteínas a consumir porque la dieta alimenticia se basa mayoritariamente en algunos cultígenos como la yuca, los tubérculos y los plátanos, que son abundantes en hidratos de carbono pero pobres en aminoácidos. El aprovisionamiento albuminoideo fundamental procede de la caza y de la pesca, dos ocupaciones que ofrecen una conveniencia fundamental en todo el procedimiento productivo en los considerandos tradicionales. Estos aspectos no es que no sean importantes también para los foráneos pero el manejo es diferente por lo que el impacto es más que notable.

Se ha tejido un mito habitual sobre la fecundidad interminable de los suelos del bosque tropical, incluso con parangón al Paraíso Terrenal como ya he manifestado varias veces. En realidad, sí puede ser verdad, aunque hoy ya tengo mis dudas de que pueda suceder, que la Gran Cuenca Amazónica ha sido una de las más variadas del globo terráqueo; sin embargo, la cuantía de tipos de cada especie es limitado y la correspondencia de mamíferos y aves en la biomasa animal se sitúa en torno al 6%. Esto constituye una gran dispersión y una restringida carencia de fauna potencialmente dispuesta para el consumo humano, y estos dos imponderables obligan también a un relativo esparcimiento de los asentamientos que involucran a la totalidad de las sociedades tradicionales.

Este aspecto está basado en que una concentración de de población significaría una sobreexplotación de la flora y de la fauna comestibles, y el consumo llevaría al agotamiento que es lo que han hecho los foráneos. Esta es una de las razones por las que los nativos se desplazan constantemente en una especie de seminomadismo y este detalle cultural implica a otros como la edificación de las nuevas viviendas y el número de residentes que deban cobijarse en el tiempo en que dure la estancia. Es

más, con este modelo rotatorio de las parcelas de cultivo resulta que la selva se regenera y se agota cuando se obliga a una permanencia prolongada.

En resumen, en la práctica productiva tradicional se pueden señalar los siguientes aspectos típicos de una adaptación aborígen en la Amazonía:

1. una unidad de producción y consumo autónomo, autosuficiente y desplegando un dominio completo sobre sus elementos de productividad y sobre el empleo de los rendimientos de su esfuerzo. El logro se formaliza en función de las exigencias de la familia y no de las del mercado que ha impuesto el exterior. En conjunto, se puede afirmar que ninguna estirpe se aparta del ingreso a los bienes que requiera para su nutrición y expansión.
2. una disposición de la infraestructura que está señalada por una productividad considerable y una baja inversión de fuerza de trabajo; las funciones de manutención constituyen una aplicación de unas 5 horas diarias para cualquier adulto por término medio (Junquera Rubio 1991: 295-308).
3. teniendo en cuenta que las cotas de desarrollo tradicional son más que elementales y que la inversión es mínima, se registra sin embargo que los márgenes de subsistencia y de sustento entre los aborígenes supera, en cantidad y en calidad, a las valoraciones que se hacen para la generalidad de las sociedades agricultoras del Tercer Mundo. En opinión del Banco Mundial, los Achuar que residen en la zona del Pastaza (Ecuador) *"sobrepasan en 200 calorías por término medio el promedio calórico cotidiano deseable de 2.100 calorías"* (1991, I: 67).

Este ejemplo de economía está singularizado por una productividad enfocada al gasto familiar y no para el intercambio que, de darse, es en cantidades mínimas. Este tipo se diferencia bastante de lo que suele acontecer en la economía de mercado capitalista. Igualmente, establece que las necesidades, al no ser excitadas por este ejemplo, son humildes y no llegan nunca a poner en apuros la base material de la reproducción de la sociedad en concreto, a pesar de la fragilidad que también está condicionada por imposiciones ecológicas como es lógico suponer. Por otro lado, por medio de un sistema de ajuste muy complicado, los aborígenes amazónicos han logrado sostenerse en su correspondiente nicho ecológico durante muchos siglos y han realizado un modelo económico con el que logran un considerable rendimiento si tenemos en cuenta la aplicación de la correspondiente fuerza de trabajo.

Indiscutiblemente, uno está en la tentación y obligación de indicar que este ejemplo de práctica de autoabastecimiento y autoconsumo, a pesar de su buen rendimiento, no coopera a la creación de valor social de las minorías étnicas amazónicas. Ahora bien, creo que si no produce estima, tampoco origina dependencia respecto al Estado en que esté enclavada cada una de ellas ni exigencia de una protección económica persistente. Con su modelo tradicional, los autóctonos están marginados pero no son los más pobres de Iberoamérica. No obstante, como una consecuencia inmediata de contacto con el mundo del exterior, y extraño a ellos, bastantes aspectos tradicionales de las culturas autóctonas se han alterado y han tenido que sufrir la influencia y agresión que se les ha dirigido desde el mundo foráneo.

La situación actual no es un producto novedoso, es viejo y arranca con más intensidad con el **boom cauchero** como ya he manifestado en varias ocasiones. Desde los tiempos del caucho, los indígenas se vieron forzados a iniciar una transformación continua en lo que se refiere a sus asentamientos tradicionales. A

finales del siglo XIX les llegó un cierto respiro momentáneo con el establecimiento de agentes protectores en la persona de los misioneros, católicos en aquellos momentos. Los puestos misionales también se transformaron y los primeros deseos quedaron como atrasados. La Misión debía ir acorde con la respectiva sociedad estatal (Junquera Rubio 2004, 2005).

A finales de la década de los 1950 y después, las misiones y las minorías étnicas bajo su control se establecieron en torno a pistas de aterrizaje construidas por los misioneros y los extraños, mestizos especialmente, porque la carencia de otras vías de comunicación salvo los ríos imposibilitaba la comunicación con el exterior. Esto facilitó el contacto con el avión y lo mismo representa, más que simboliza, que la totalidad de la población nativa ya no viva de acuerdo con sus patrones tradicionales de asentamiento. Aún está por hacer ese largo recorrido histórico en el que los nativos de cada nicho ecológico inician y se sumergen en el quehacer de cada Estado emergente después de la Emancipación de España principalmente.

Entre las misiones católicas y las evangélicas existen importantes diferencias porque son dos organizaciones con políticas de cuño propio incluso en las implicaciones del desarrollo; no obstante, para lo que aquí interesa en este momento y a modo global, resulta que coinciden en el fin que se proponen respecto de las minorías étnicas y como es el de hacerlas sedentarias en un determinado lugar a pesar de las incomodidades a que esto da ocasión. Una vez que se ha dado este paso y se logra su consolidación vienen otros como son los de introducir a estas gentes en el consumo de productos occidentales, lograr su dependencia y hacerles ver poco después que la ganadería es el paso siguiente a fortalecer.

Estos pasos se piensan como previos para hacerlos ciudadanos y son mucho más eficaces para el cambio que el extirparles su religión autóctona y predicarles la cristiana, que son precisamente las cosas que se indican por numerosos antropólogos poco conocedores del alma indígena porque sus investigaciones de campo son tan ramplonas que nunca llegan al intrínquilis de la cuestión que pretenden investigar primero y explicar después.

Las gentes que conforman una tribu resultan ser vecinos habituales y procedentes de zonas cercanas y el hecho de ser de diferente etnia no imposibilitó ni el intercambio ni las alianzas matrimoniales, en menor cantidad ciertamente que después del **boom cauchero** y de la llegada de los misioneros que aceleraron este proceso pensando que era integrador y beneficioso para la nación. A la hora de evaluar la nuclearización propuesta por los misioneros, que tiene poco más allá de un siglo, conviene también tener en cuenta cómo se han movido tradicionalmente las diferentes minorías que cuando no lo eran tanto también se conocían y planteaban intercambios recíprocos como un primer paso para luego establecer otros. Estos detalles deben tenerse también en cuenta porque no afectan tanto a la naturaleza de las relaciones sociales pre-existentes debido a que la casi totalidad de los aborígenes que se asientan en un nuevo poblado mantienen vínculos estrechos y directos de afinidad y consanguinidad, formalizándose y consolidándose en una agrupación de ascendientes y descendientes que da un conjunto bastante unido desde el punto de vista sociológico.

La circunscripción del nuevo enclave surgido por la acción exterior; es decir, la amplitud de selva en la que se reconoce un legítimo derecho de usufructo de los recursos naturales por parte de los habitantes, la configura necesariamente ese sector de vecindad precedente en la que cada unidad doméstica y aislada explotaba por cuenta propia cuantos bienes naturales estaban a su alcance y posibilidad. Quiero indicar con esto que el asentamiento en un hábitat concreto no suprime el dominio del provecho del territorio aprovechado con anterioridad por parte de sus residentes anteriormente dispersados por el mismo.

La conservación de la legalidad en el uso y usufructo del área acotada para las actividades cinegéticas es imprescindible para la supervivencia del asentamiento humano porque aunque en la mayoría de los casos ese contorno no es disponible para la agricultura debido a sus limitaciones físicas, sin embargo constituye la fuente primigenia de los recursos naturales imprescindibles para la economía tradicional. Todo esto se resume más o menos en los siguientes términos: fuentes de proteínas, plantas, leña, algodón, palmeras, etc. que son vitales para la elaboración de los enseres propios del hogar y de los mecanismos de fabricación.

En un primer horizonte de acercamiento, parece ser que el procedimiento de agrupación dotado de ingredientes culturales que se deja a los autóctonos, bajo una representación vigente y admitida, resulta que el usufructo libre de sus territorios cinegéticos no daña ni afecta fundamentalmente a la disposición socio-económica de corte ancestral. Sin embargo, hay que tener en cuenta dos circunstancias interrelacionadas que pueden llegar a desconcertar la perspectiva de matiz confiado como es el incremento vegetativo de la población foránea y la ya citada presencia de la ganadería en los pastizales abiertos que luego han resultado ser más negativos que positivos para el paisaje amazónico.

Las innovaciones en el sistema productivo acarrearán también una pérdida gradual del equilibrio ecológico, del mismo tipo, aunque a menor escala, que la que prevalece en la región de ganadería intensiva que resulta ser un frente de desarrollo colonizador. Este proceso de degradación global del bosque tropical amazónico afecta en conjunto las posibilidades de adaptación del ser humano a este entorno endeble y amenaza claramente la supervivencia de las sociedades autóctonas que han sabido convivir mejor durante milenios con este paisaje maravilloso, frondoso pero débil. Los impactos derivados de la presencia externa han afectado por consiguiente al bosque y a quienes lo habitan desde siempre.

7.- APARICIÓN DEL NARCOTRÁFICO

El **narcotráfico** es otro fenómeno que azota al bosque tropical amazónico, especialmente en los territorios fronterizos, el Departamento peruano de Madre de Dios limítrofe con Bolivia y Brasil permite el paso de un país a otro con mucha facilidad porque la vigilancia policial es más bien escasa. Lo mismo ocurre en el de Loreto, en Caballococha donde es fácil conectar con Brasil y Colombia por Leticia y todo el trapecio amazónico. El Alto Marañón posibilita el paso a Ecuador por las mismas razones. Y los ejemplos pueden multiplicarse.

Esta manifestación tiene algunas consecuencias inmediatas:

1. algunos mestizos destinan terrenos al cultivo de coca y con ello han introducido una novedad, pues los aborígenes nunca se han dedicado a explotar el suelo de esta forma;
2. este negocio atrae a mucha gente por la facilidad que ofrece para ganar dinero;
3. el uso de ácido sulfúrico para lograr la pasta básica de cocaína genera desechos que son tirados a los ríos con el consiguiente desastre ecológico y contaminación para sus aguas de las que, curiosamente, dependen para vivir peces, plantas y personas;
4. el mercado, negocio y ganancias de esta producción están fuera de la zona por lo que ningún mestizo que se involucre en el cultivo sabrá nunca para quien trabaja.

El comercio de sustancias sicotrópicas en la Amazonía y desde ella es una consecuencia del mercado internacional. El incremento del consumo en los países desarrollados y con mejor economía posibilita el que ciertos grupos sociales se inicien en el consumo de alucinógenos por más que el mismo esté perseguido por las leyes. La presencia de estas plantas en el ecosistema es conocida desde tiempos remotos pero su comercialización a gran escala es reciente. No son precisamente las poblaciones autóctonas quienes están metidas en esta empresa; son foráneos asentados en el bosque tropical que han optado por lucrarse de la situación y mientras dure.

Los cultivadores de la **hoja de coca**, como se denomina vulgarmente a la planta, a pasan a los **jaladores** que son los encargados de recolectarla; éstos, a su vez, la ponen en manos de un **patrón** que es quien acude a un químico para que la refine. Esto no significa que se haya estudiado en alguna **facultad universitaria**. Las mafias se encargan de enseñar unos contenidos mínimos para lograr la pasta básica de cocaína, pues de mejorarla ya se encargan los **grandes** antes de su distribución en cantidades mínimas, que es lo que suele adquirir un consumidor.

La última versión, a nivel regional, es la vinculación existente entre el narcotráfico y la guerrilla. No se puede ignorar que los elementos que integran este comercio están muy diferenciadas y se manifiestan en un amplio abanico que se inicia con el campesino que decide plantar hoja y acaba con el consumidor del clorhidrato de cocaína, pasando previamente por la elaboración, consumo, presión política y económica, violencia generalizada, pagar espías, etcétera. La conexión entre estas dos realidades apuntadas no es nueva y los medios de comunicación social la documentan de continuo desgraciadamente. El punto final del denominado narcoterrorismo "es desestabilizar a los gobiernos" (Paredes Pando 1996: 282).

Estas son algunas de las reflexiones que ofrezco aquí, tal vez desordenadas pero esperando sirvan de provecho a los posibles lectores interesados por las cosas del bosque tropical amazónico, sus posibilidades de conservación y por las sociedades autóctonas que son testigos vivos de un ayer cercano más próximo al Paraíso Terrenal que nuestro corrupto mundo occidental, que cuenta con muchos logros pero también con grandes fracasos.

CONCLUSIÓN

Los impactos son acciones que inciden sobre personas, paisajes y animales. Este trípode, muy heterogéneo ciertamente, padece de las acciones de otros humanos que de modo incontrolado intervienen en la vida y presencia de los mismos sin tener en consideración a nadie y nada. Igualmente, entiendo que son choques cuya evaluación no es sencilla como tampoco lo es el plantear con exactitud el organigrama que lo explique. No obstante, a pesar de estas limitaciones, hay que plantearse una reflexión continua porque creo que es la única forma de poder hacer frente a toda intervención foránea que se haga sin tener en cuenta el criterio de quienes la entendemos de otro modo.

Después de 500 años ya es tiempo de ir estableciendo otras reflexiones más acordes con la realidad que ofrece. La selva se comenzó gestando como una quimera y una mitología que luego se han visto desbordadas por otras no menos peligrosas. Primero fue la búsqueda oro, siglos más tarde la del caucho y en nuestros días son el petróleo y el oro las materias a explotar porque el caso es acumular riquezas. Este espacio geográfico ha conocido también las acciones de los visionarios de los que cabe citar hoy solamente a Maury Matthew Fontaine, que como anglosajón y racista, propugnó que la Amazonía era el hábitat ideal para que residieran los negros (Paredes Pando 1996: 107); o Vargas Haya (1977) que entiende que es la despensa

que puede satisfacer las necesidades de alimentos que requiere la Humanidad para acabar con esa lacra.

La realidad, que es muy diferente, hay que observarla desde la prudencia. El extractivismo capitalista orienta sus acciones a sacar lo que más pueda y del modo más rápido posible. Naturalmente, esto genera unos impactos concretos y para los que no suele haber remedio más que **a posteriori** cuando ya no es posible neutralizar ninguna imprudencia. En paisajes medioambientales frágiles es muy difícil aventurar lo que va a suceder; no obstante, hoy ya podemos apuntar ciertos motivos de reflexión para frenar acciones incontroladas. Es responsabilidad de todos el que una acción sea correcta o dañina. A la hora de reflexionar sobre los impactos citados, iy que no son los únicos!, cabe la posibilidad de futuro de cualquier megaproyecto se realice consultando las opiniones de quienes han manejado un ecosistema durante siglos.

Un ejemplo ilustrativo, ocurrido a muchos kilómetros de distancia, lo podemos encontrar en todos los sucesos que acontecieron a raíz del inicio de la construcción del complejo hidroeléctrico La Grande, más conocido vulgarmente como proyecto de Baie James (Canada). Su erección se hizo en dos fases (1971-1985 y 1987-1996) y un espacio de tiempo tan dilatado y una edificación de tal envergadura tenían de impactar seriamente en varias líneas, como de suyo así fue pues la energía eléctrica que sale de sus entrañas representa cerca del 50% de la producción de toda la Sociedad Hydroquebec. Aun cuando no es el momento de manifestarme al respecto, baste decir que los autóctonos tuvieron su oportunidad de hablar a pesar de todos los manejos externos (Vincent-Bowers 1998). La realidad canadiense no podría proyectarse en el Amazonas más que con el pensamiento y de forma muy lejana a corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ARTIEDA CABELLO, O.(1996):. *Génesis y distribución de suelos en un medio semiárido*. Quinto (Zaragoza). Madrid. Edt. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- BACA TUPAYACHI, E.(1985): *Economía campesina y mercados de trabajo. El caso del Sur Oriente*. CUSCO. Edt. Centro de Estudios Rurales Andinos "Bartolomé de las Casas"
- FAO (1982): *Los recursos forestales tropicales*. ROMA. Edit. FAO
- (1995): *Evaluación de los recursos forestales 1990*. ROMA. Edt. FAO
- GREGERSEN, H. M., y A. L. LUNDGREN (1990): *Forestry for sustainable development: Concepts and a framework for action*. SAINT PAUL. Edt. University of Minesota.
- GREGERSEN, H. A., J. E. M. ARNOLD, A. L. LUNDGREN, A. CONTRERAS Y M. R. DE MONTALEMBERT (1995): *Análisis de impactos de proyectos forestales: problemas y estrategias*. ROMA. Edt. FAO
- HAFER, J. Y P.E. VENZOLINI (1969-1970): *Paleoclimates, reliev and species multiplication in Equatorial forest*, en SCIENCE, vol. 165, pp. 131-137.
- HUNTER, M.L., Jr. (1990): *Wild life, forests, and forestry: Principles of managing forests for biological diversity*. ENGLEWOOD CLIFFS, NJ. Edt. Printice Hall.
- JUNQUERA RUBIO, C.(1978^a): *La pesca y sus métodos en el mundo primitivo*, en Antisuyo, vol. I, pp. 37-50.
- 1990: *Ökologie un Gessellschaft in Amazonasbecken des peruanisches Südwestens*, Ethnologia Americana, vol. 114, pp. 1232-1238.
- 1991: *Trabajo y ocio: la distribución del tiempo entre los Harakmbet de la Amazonia Sud-Occidental del Perú*, en Revista Española de Antropología Americana, vol. 21, pp. 295-308.
- 1994: *Fronteras étnicas y convencionales en el Amazonas peruano hacia 1880*, en Espacio y Desarrollo, vol. 6, pp. 107-125.
- 1995: *Indios y supervivencia en el Amazonas*. Salamanca. Edt. Amarú.

- 1996: *Etnia*, en F.J. BLÁZQUEZ-RUIZ, *10 Palabras clave sobre racismo y xenofobia*. ESTELLA. Edt. Verbo Divino.
 - 1998: *El impacto del desarrollo en el paisaje y en las sociedades de la Amazonia: algunos ejemplos para reseñar la cuestión en el Departamento peruano de Madre*
 - 2004: *Minorías amenazadas en un mundo global. Territorio, lengua y cultura e el Amazonas*. Pamplona. Edt. Eunate.
 - 2005: *Fray José Pío Aza, O.P. Misionero dominico, geógrafo, filólogo, historiador, etnólogo y antropólogo en el Amazonas*. Pamplona. Edt. Eunate.
- MEGGERS, B. (1974): *Amazonía: un Paraíso ilusorio*. México. Edt. Siglo XXI.
- PAREDES PANDO, O. (1996): *Amazonía: 500 años*. Cusco. Edt. Universidad San Antonio Abad.
- ROSSI, I. Y E. O'HIGGINS (1981): *Teorías de la cultura y métodos antropológicos*. Barcelona. Edt. Anagrama.
- VARGAS HAYA, H. (1977): *Amazonía: Realidad o Mito*. El reto de la integración Amazónica. LIMA Edt. Gráficas Inclán.
- VINCENT, S. Y G. BOWERS (1998): *James Bay and Northern Québec: TEN YEARS AFTER*. Montreal. Edt. Recherches Amérindiennes au Québec.
- WORLD BANK (1991): *Forestry development: A review of Bank experience*, 2 vols. Washington. Edt. World Bank.