

La actual erosión neoliberal del entorno amazónico.

Hernando Bernal Zamudio.

Agrologo. Magíster en Desarrollo Rural

Investigador Doctorando del proyecto Amazonia (www.ehu.es/amazonia).

Índice

Resumen.

1. Generalidades amazónicas

2. Aspectos socioculturales del entorno amazónico

3. La globalización neoliberal en la Amazonia.

4. La siniestra globalización neoliberal de la Amazonia

4. 1. El fenómeno del narcotráfico.

4. 2. El traslado de las inversiones de multinacionales.

4.3. La presión de las compañías transnacionales de agroquímicos.

4. 4. La biopiratería.

4.5. El tráfico ilegal de especies silvestres.

4. 6. La infraestructura de servicios afines a los megaproyectos.

4.7. La sobre explotación del recurso íctico

5. Conclusión

Resumen:

Lograr un desarrollo económico para la Amazonía a partir de los postulados intrínsecos en la denominada globalización económica neoliberal, no es fácil, por que dicha globalización neoliberal obedece al proceso taxativo del avance histórico del capitalismo. De esta manera la Amazonía con sus respectivas idiosincrasias, no escapa a

la actual globalización económica neoliberal que pretende generar una serie de transformaciones, que apoyen la incorporación de la Amazonía en el mundo “globalizado”. Pero la experiencia histórica demuestra todo lo contrario: un legado de experiencias desarrollistas que han generado antidesarrollo para la sociodiversidad amazónica con impactos ambientales a nivel planetario de carácter irreversible.



Fuente: www.fao.org



Fuente: www.iirsa.org

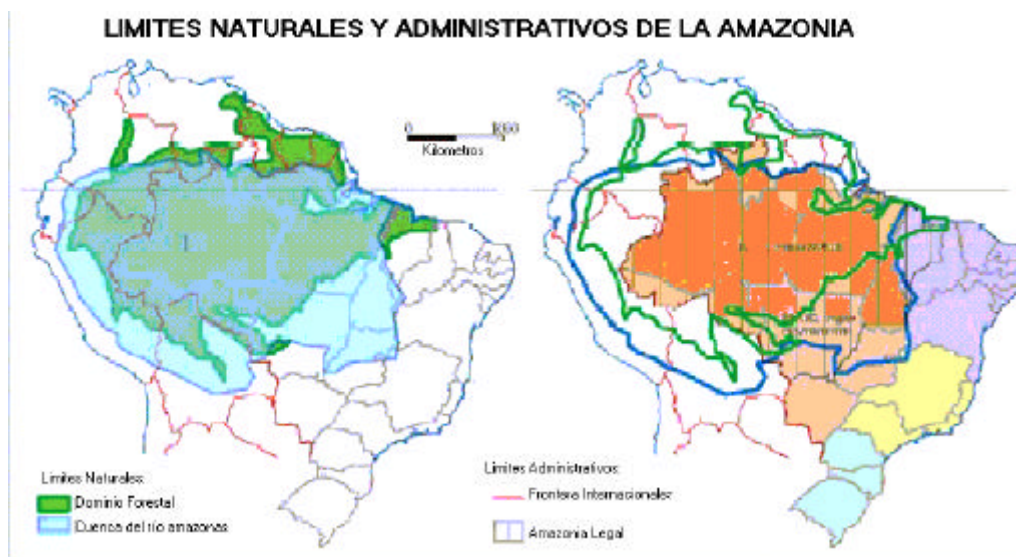
Por lo tanto, la amenaza neoliberal persiste en la Amazonia del siglo XXI. Se pretende globalizar, neoliberalmente, el entorno amazónico de forma intensa e irreversible, a partir de diferentes estrategias y aproximaciones, tanto de los capitales nacionales e internacionales de distinto proceder, (banca privada e Instituciones del orden crediticio multilateral (BM, BID, FMI), como de corporaciones financieras regionales (FONPLATA, CAF). Sin embargo, es evidente su inserción en un modelo de globalización no adecuado temporal, ni espacialmente. Se pueden referir diferentes fenómenos: 1. El fenómeno del narcotráfico. 2. El traslado de las inversiones de las empresas multinacionales. 3. La presión de las compañías transnacionales de agroquímicos. 4. La Bioprospección y biopiratería. 5. El tráfico ilegal de especies silvestres. 6. La infraestructura de servicios afines a los megaproyectos a partir de la Iniciativa de Integración Física Sudamericana (IIRSA). 7. La exportación del recurso íctico, entre otros.

1. Generalidades amazónicas

La cuenca Amazónica se encuentra ubicada entre los paralelos 10°N y 15°S , y los meridianos 4°O y 75°E del continente Sudamericano. Posee una extensión aproximada de 7.584.421 kilómetros cuadrados. Corresponde por extensión al 40,18% del continente Sudamericano, compartido por 8 Estado Amazónicos y uno Europeo: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guyana, Perú, Surinam, Venezuela y Guayana, departamento de Ultramar de Francia. La mayor proporción de la cuenca Amazónica pertenece a los Estados de Brasil, Bolivia y Perú.

En términos generales la Cuenca Amazónica está delimitada por tres acepciones: 1) La Amazonia geopolítica de administración del territorio incurrido por parte de cada uno de los Estados nacionales, organizados a partir de Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). 2.) La Amazonia ecológica delimitada por las condiciones de bosque húmedo tropical y 3.) La Amazonía de la cuenca hidrográfica,

donde drenan más de 1000 ríos de diferente orden y magnitud de caudal al cause principal de río Amazonas. Figura (1).



Fuente. Banco Mundial (2001)

Figura (1) Límites naturales y político administrativos de la Panamazonia.

El espacio amazónico tiene una serie de diversos y complejos accidentes geográficos desde los Andes hasta el nivel del mar, planicies de inundación estacional de los ríos andino amazónicos y las llanuras aluviales de los ríos eminentemente amazónicas. Este gradiente altitudinal ha generado y estructurado diversos microclimas, con sus respectivas especializaciones y endemismos tanto de especies de flora y fauna. La cuenca Amazónica alberga el 50% de la diversidad del planeta, estimado entre 5 y 30 millones, con solo 1.5 millones de especies clasificadas, (Colciencias, (2002))¹; se han identificado 3000 especies de peces y 300 de mamíferos, (Petrere, (2001))². Alberga el 70% de los bosques tropicales del mundo y la tercera parte de los bosques latifoliados y el 10% de la Biota universal. La Amazonía tiene más de 60.000 especies vegetales. En la estratificación vertical, los árboles mayores representan el 86% de la biomasa y aquellos con diámetro superior a 15 cm alcanzando 490 m³/hectárea, Franco (2003:18)³. El cause principal de Río Amazonas se extiende 6.742 kilómetros y transporta aproximadamente el 15.47% del agua dulce del planeta, con una descarga al Atlántico de entre 200.000 y 220.000 metros cúbicos de agua dulce por segundo, (TCA: (2000)), (Brack (1995:69))⁴. La Amazonía es por lo tanto una potente “fabrica”

¹ INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (COLCIENCIAS) (2002). www.colciencias.gov.co/amazonia/portafol.htm

² PETRERE, J.R. (2001). Desarrollo sostenible del área amazónica fronteriza, Bolivia, Brasil y Colombia. Pesca y acuicultura. Convenio Organización de los Estados Americanos (OEA). Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. SUDAM. Departamento de Amazonas. Leticia. Colombia. P160.

³ FRANCO, Hernández, Fernando. (2003:17-44). Recursos, ocupación y apropiación de la Amazonía. Ayer hoy de ciencia y tecnología en Amazonía. Agenda Prospectiva de Ciencia y Tecnología Amazonas. Coordinador: Germán Palacios Castañeda. Universidad Nacional de Colombia & Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) & Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (Sinchi) & Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (Corpoamazonia) & Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (Pronatta). Editorial Blanecolor. Manizales. Colombia.

⁴ BRAK, E. Antonio. (1995: 69). Amazonia: Desarrollo y sustentabilidad. Desarrollo sostenible en amazonia. Revista de Desarrollo Rural Alternativo RURALTER. Centro Internacional de Cooperación

de recursos bióticos, abióticos y socioculturales, algunos de ellos desconocidos o parcialmente conocidos para la ciencia occidental.

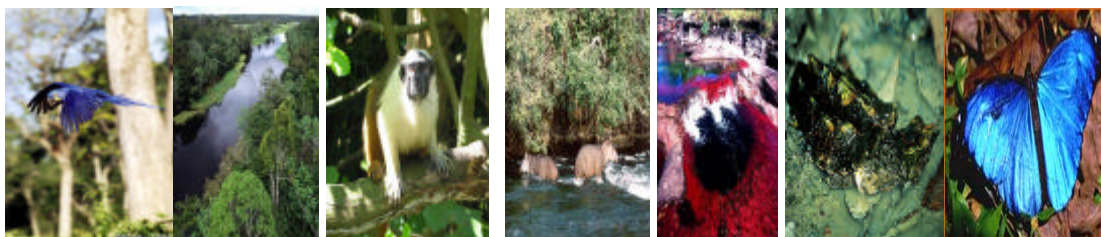


Figura (2): Especie de flora , fauna y escenarios naturales amazónicos

2. Aspectos socioculturales del entorno amazónico

La Amazonía ha estado supeditada a procesos de intervención antrópica desde tiempos pretéritos, su territorio sociocultural históricamente se ha construido de forma dialéctica y reflexiva, eliminándose el mito de ser una Amazonía despoblada e inhóspita. Un ejemplo de dicha intervención antrópica son los hallazgos arqueológicos en la Isla Marañon en Para (Brasil), y el Beni (Bolivia), y los Antrosoles⁵ del Araracuara (Colombia) y en otras localidades de Brasil, Perú, Bolivia. Las recientes excavaciones arqueológicas en el actual territorio del pueblo Xingú en Mato Grosso, ha corroborado la existencia de sociedades con un nivel de desarrollo importante, antes de las exploraciones de los expedicionarios europeos.

En el actual territorio del pueblo Xigú en Mato Grosso, se desarrollo una infraestructura física y de capital social como respuesta a una demanda requerida por una población de entre 2.500 y 5000 personas correspondiente al pueblo Kuikiru. Los hallazgos arqueológicos han demostrado como, además del imperio de los Incas en los Andes, los Mallas y los Aztecas en Centroamérica, existieron otras culturas en la América precolombina con un desarrollo tecnológico y sociocultural importante en el entorno amazónico. Esas culturas amazónicas existieron entre los años 1.200 y 1.600 d.C. Las evidencias arquitectónicas y las obras de ingeniería hidráulicas lo corroboran. Las 19 aldeas encontradas estaban distribuidas circularmente, encontrándose interconectadas con amplias calzadas y carreteras con calles de tierra compacta, Heckenberger, *et al* (2003.1710)⁶.

para el Desarrollo Agrícola (CICDA). Número 13 y 14. Segundo semestre de 1994 y primer semestre de 1995. La Paz . Bolivia.

⁵ Los Antrosoles son una categoría de clasificación de la USDA; también llamadas tierras do pretas (tierras negras) o tierra de indios. La diferencia con los demás suelos amazónicos son sus altos contenidos de fosfato y coloraciones oscuras por los altos contenidos de materia orgánica. Dichos suelos forman islas de una fertilidad alta, dentro de mar de los suelos pobres de la Amazonia.

⁶ HECKENBERGER. J. Michael. Et al. (2003: 1710). Amazonia 1492: pristine forest or cultural parkland. Science. Vol: 301. 19 septiembre. www.science.org.



Figura (4): Crisol de culturas precolombinas en el siglo XXI.

La cuenca amazónica tiene aproximadamente 30 millones de habitantes, aunque estas cifras pueden variar entre otras razones, por los conflictos alrededor del narcotráfico que hacen imposible obtener información precisa, (Aragón (2002))⁷. Se resalta la correspondencia de 1 millón de habitantes incluidos dentro de la categoría de indígenas, constituidos en 400 pueblos indígenas con sus diferentes manifestaciones socioculturales, con una riqueza lingüística caracterizada por el predominio de tres familias lingüísticas: las Aruák, Karíbe y Tupí-Guaraní. Los datos referidos no incorporan un población importante de indígenas no contactados localizados en alto amazonas en la región del Yabari, en el Beni en Bolivia y en el sur oriental Colombiano.

3. La globalización neoliberal en la Amazonia

Los procesos de apropiación por parte del hombre del patrimonio natural amazónico a través de la historia, se han generado y se vienen generando a partir de interrelaciones entre el hombre y la naturaleza. Algunas de estas interrelaciones se pueden catalogar de "simbiontes" y otras depredadoras, las cuales proporcionan una serie de estrategias que nos indican que el hombre no se encuentra aislado del sistema natural, todo lo contrario, está en estrecha coevolución. Cada uno de los componentes de la biosfera, sean estos bióticos o abióticos, están inmerso en sistemas sociales históricos en la Amazonia. Dichos sistemas protegen los procesos locales de fuerzas disociadoras distantes y con ello permite la coevolución local entre sistemas sociales y ecológicos, Norgaard & Sikor (1999:45-46))⁸, Woodgate & Redclift (1998:27))⁹.

Al implantarse el sistema de producción capitalista con su respectiva visión de producción (crematístico y exosomático) en el entorno amazónico, a partir de estrategias como los enclaves industriales bajo la figura de polos de desarrollo, y el impulso de sistemas agropecuarios con especies exóticas, se distorsiona los ciclos

⁷ ARAGON. E. Luis. (2002). Há futuro para o desenvolvimento sustentable na amazonia?. O futuro da Amazonia, oportunidades e desafios no limiar do século XXI. Coletanea. Ministerio do Desenvolvimento Industria e Comércio Exterior. Republica Federal do Brasil. <http://www.mdic.gov.br/tecnologia/revistas/revColetanea5.htm>.

⁸ NORGAARD, B. Richard. SIKOR. O Thomas. (1999: 35-36). Metodología y práctica de la Agroecología. Agroecología, Bases: científicas para una agricultura sostenible. Miguel. A. Altieri. Contribuciones de Susanna Hecht, Matt Liebman, Ferd Magdoff, Richar Norgaard, Y Thomas O. Sikor. Editorial Nordan-comunidad. Montevideo. Uruguay.

⁹WOODGATE. Graham. & REDCLIFT Michael. (1998:27). De una sociología de la naturaleza a una sociologia ambiental. En : Revista Internacional de Sociología. Instituto

biogeoquímicos del entorno amazónico. Los componentes ecosistémicos y las idiosincrasias milenarias que allí viven, se ven sorprendidas en sus respectivos procesos de renovabilidad y reproducción de sus unidades familiares ante tales fenómenos.

Por ende la actual globalización neoliberal que caracteriza el periodo histórico de finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, genera una serie de procesos que inducen a una gama de interrelaciones de mayor o menor complejidad en el tiempo y el espacio. Sobreexplotación de los recursos naturales, sean estos renovables o no renovables, altas repercusiones en el sector agropecuario, industrial y energético, y la emisión de nuevas sustancias al entorno natural amazónico que limita la diversidad y en casos extremos pueden generar procesos de extinción, para mencionar solo algunos, Ferreira (2003),¹⁰. Indirectamente el impacto del proceso de globalización neoliberal en la Amazonia se evidencia por las reacomodaciones sociales, económicas, políticas y demográficas, sean estas impuestas o concertadas a partir de la división internacional del trabajo, inducidas por los sistemas de producción y por el desarrollo y penetración de tecnologías de punta, (Cepal (2002:274))¹¹.

Se resalta en el presente artículo la manifestación de la globalización neoliberal en relación con los impactos ecológicos a nivel regional y global, Amin (2002:36)¹², Laibman (2000:64)¹³, Toledo (1992:60)¹⁴, Woodgate & Redclift (1998:27)¹⁵. Lo anterior fruto de las “externalidades” de la inversión del capital en términos de la lógica de la auto-expansión considerada anti-ecológica, anti-urbana y antisocial, (O’Connor (2002: 43))¹⁶; la pérdida de diversidad en los bosques tropicales, contaminación de aguas, pérdida de suelos, erosión sociocultural ...entre otras, son algunas de sus manifestaciones..

La Amazonia al iniciar del siglo XXI, está llamada a suplir de materiales estratégicos a la actual fase de acumulación capitalista, bajo el modelo de globalización neoliberal. Cuya intencionalidad en la Amazonia pretende generar las condiciones necesarias para la libre circulación de los capitales financiero, comercial y productivo. Lo anterior conlleva a la culminación de la dinámica histórica de la expansión capitalista, sujeta a

¹⁰ FERREIRA, Leandro. (2003). A expansão da Soja na Amazônia: Consequências Ambientais e Sociais. A Geopolítica da Soja na Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi (vinculado ao MCT) e a Embrapa (vinculada ao Ministério da Agricultura), em colaboração com a OSCIP Amigos da Terra - Amazônia Brasileira. Diciembre.

http://www.amazonia.org.br/guia/detalhes.cfm?id=92675&tipo=6&cat_id=46&subcat_id=198

¹¹ COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) (2002:285). Globalización y sostenibilidad ambiental. Globalización y Desarrollo. CEPAL Naciones Unidas. Vigecimo noveno período de secciones Brasilia . Brasil. 6 al 10 de Mayo.

¹² AMIN, Samir. (2002:36). Las condiciones globales para un desarrollo sostenible. En: Alternativas Sur. Centro Tricontinental Louvain-La-Neuve. Fundación Hogar Del Empleado. Centro Investigación para la Paz (CIP). Volumen 1 , año 2002. Número 1. Madrid.

¹³ LAIBMAN David. (2000:64). El capitalismo como historia: una taxonomía de los factores potenciales de crisis. La nueva economía política de la Globalización. En ARRIOLA Joaquín. GUERRERO Diego (Eds). Universidad del País Vasco. Editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao.

¹⁴ TOLEDO Manuel . Víctor. (1992:60). Modernidad y ecología. En Nexos. México.

¹⁵ WOODGATE, Graham. & REDCLIFT Michael. (1998:27). De una sociología de la naturaleza a una sociología ambiental. En : Revista Internacional de Sociología. Instituto de Estudios Sociales Avanzados. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) .Tercera Epoca. Número 19 y 20. Enero- agosto. España.

¹⁶ O’CONNOR, James (2002:43). ¿Es posible el capitalismo sostenible?. Ecología Política, Naturaleza, sociedad y utopía. Com: Héctor Alimonda. Grupo de Ecología Política. www.Clacso.org/wwwclacso/espanol/html/libros/ecologia/ecologia.html.

procesos de centralización de la acumulación externa y concentración de la acumulación interna en cada uno de los Estados Amazónicos con el fin último de lograr incorporar a la Amazonia en una economía globalizada, (Arriola (2000:131)¹⁷.

Para el caso de la Amazonia la globalización neoliberal se caracteriza por la inversión en áreas estratégicas, como son infraestructura para lograr la optimización de los servicios comerciales y la Investigación más Desarrollo. Este responde a la inversión del capital transnacionales productivo y especulativo, en aspectos como la biología molecular, ingeniería genética y la biotecnología, como herramientas para poder hoscultár componentes de los respectivos ecosistemas amazónicos. Con lo cual, se transfiere materias primas estratégicas y principios activos para el diseño de nuevos productos desde la Amazonia hacia las casas matrices en los países desarrollados.

No obstante, dichas investigaciones la mayoría de las veces no responde a las necesidades regionales y menos aun de las locales; estas adolecen de un compromiso de dicho marco de ciencia y tecnología que apunte a lograr el Desarrollo Humano Sostenible. Se requieren por lo tanto, investigaciones que promuevan un marco de negociación entre iguales en relación a la propiedad intelectual, y desarrollo de bienes y servicios de alto valor en mercados altamente competitivos, Franco (2003: 23-25))¹⁸.

Los ecosistémicos amazónicos proveen una serie de componente favorables en la búsqueda de nuevos mercados, tanto para capitales nacionales como los multinacionales. De esta forma se logra revertir momentáneamente el proceso de erosión de sus plusvalías, en sus diferentes procesos productivos tradicionales para suplir de alguna manera debilidades del actual sistema capitalista.

Por lo tanto, en el siglo XXI la Amazonía adquiere un papel relevante y geopolíticamente estratégico, relacionado con las inversiones de infraestructura física proyectadas en áreas estratégicas, con el fin conformar el denominado espacio común sudamericano. El impulso al desarrollo de infraestructura física materializa a futuro la integración sudamericana, aprovecha el ámbito y la experiencia lograda por medio del Tratado de Cooperación Amazónico (TCA) transformado recientemente en Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). Así mismo, permite integrar los dos bloques comerciales: El Mercado Común del Sur (Mercosur) y el de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), incorporando además los Estados de Guyana, Surinam y Chile, para poder conformar el Área de libre Comercio de Sudamericana (ALSA), como proceso previo a la conformación del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) en el año 2005. Es importante mencionar como la iniciativa para la modernización y desarrollo de la infraestructura, denominada: Integración de la Infraestructura Regional sudamericana (IIRSA), figura (5), cuenta con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de

¹⁷ ARRIOLA. Joaquín. (2000:131). Globalización e imperialismo: liberalización financiera y asimetría monetaria. La nueva economía política de la Globalización. En ARRIOLA Joaquín. GUERRERO Diego (Eds). Universidad del País Vasco. Editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao.

¹⁸FRANCO. Hernández. Fernando. (2003:23-24). C&T en Amazonia en el marco de la globalización. Ayer y hoy de ciencia y tecnología en Amazonía. Agenda Prospectiva de Ciencia y Tecnología Amazonas. Coordinador: Germán Palacios Castañeda. Universidad Nacional de Colombia & Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) & Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (Sinchi) & Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (Corpoamazonia) & Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (Pronatta) . Editorial Blanecolor. Manizales. Colombia.

Fomento (CAF), y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca de la Plata (Fonplata), Roelofse (2001:155)¹⁹, Alegrett (2001)²⁰, CANa (2002)²¹, CANb (2002)²².

Para lograr una mayor claridad, es importante anotar que la iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional sudamericana (IIRSA) consiste en integrar físicamente a Sudamérica a partir de ejes de integración, con el fin de ir generando los escenarios propicios para lograr la plena aplicabilidad de la globalización neoliberal para el entorno amazónico. La cuenca Amazónica es el espacio donde convergen varios de esos ejes de libre circulación de mercancías, siendo el más importante el Eje Multimodal Amazónico conector de las tres grandes cuencas sudamericanas: la del Río de la Plata, la del Orinoco y la del río Amazonas.

La estrategia de integración permitirá entonces la movilidad de mercancías desde los Países Australes hacia los Andinos y viceversa, con el apoyo de otras iniciativas como son el Programa ABANÇA Brasil 2020, la Iniciativa Regional Andina (IRA), El Plan Colombia, Sistema de Vigilancia Amazónico (SIVAM), y la construcción de la carretera denominada marginal de la selva o Bolivariana, que interconectará al Piedemonte Andino- Amazónico desde Venezuela hasta Bolivia. Este sistema de interconexión articulado al Plan Puebla Panamá conectara todo el continente Americano, dentro de la filosofía del Área de libre Comercio de las Americas (ALCA).



Fuente:www.iirsa.org

Figura (5): Ejes de integración en la Amazonia.

4. Las manifestaciones de la globalización neoliberal de la Amazonia.

¹⁹ ROELOFSE, Campbell, Zelia (2001:155). Brasil y Cumbre de América del sur: ¿de la integración hemisférica a un Area de Libre Comercio del Atlántico Sur. Coord: José Briceño Ruiz; Ana Marleny Bustamante. Universidad de los Andes. Mérida Venezuela. Biblioteca Digital andina. X congreso de la Federación Internacional de Estudios sobre América Latina y el Caribe (FIEALC). Instituto de América Latina de la Academia de Rusia. Moscú. Federación Rusa. www.comunidadandina.org. octubre 18.

²⁰ ALEGRETT, Sebastián (2001). CAN-MERCOSUR. La nueva dimensión de la integración Latinoamericana, Lima/Buenos Aires, enero. www.mercosur.com.

²¹ COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CANa) (2002). Can y MERCOSUR en el tramo final de negociación por libre comercio. Noticias Andinas. www.comunidadandina.org/prensa/noticias/17-10-02.html.(consultado el día 17 del octubre de año 2002).

²² COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CANb) (2002).Comunidad Andina y Mercosur ingresan al último tramo de sus negociaciones comerciales. www.comunidadandina.org/prensa/notas /np16-10-02.htm.

La Amazonia se ha globalizado en algunos lugares de forma intensa e irreversible a finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI²³ gracias a la implantación de diferentes estrategias y aproximaciones apoyadas tanto por capitales nacionales, como de la banca privada e instituciones del orden crediticio multilateral (BM, BID, FMI) y de corporaciones financieras regionales (FONPLATA, CAF).

El proceso de globalización de la Amazonía ha tenido diversas manifestaciones, con impactos de distinto orden y magnitud en el tiempo y en el espacio. Algunas de estas manifestaciones son: 4.1. El fenómeno del narcotráfico. 4.2. El traslado de las inversiones de las empresas multinacionales que explotaban los bosques húmedos. 4.3. La presión de las compañías transnacionales de agroquímicos y materiales genéticamente modificadas. 4.4. La Bioprospección y biopiratería impulsada por la industria farmacológica de tecnologías de punta y 4.5. El tráfico ilegal de especies silvestres de fauna y flora, entre otras.

4. 1. El fenómeno del narcotráfico.

El fenómeno del narcotráfico fortalecido al contar con un mercado cautivo de aproximadamente 200 millones de usuarios en los países desarrollados, de los cuales 14 millones usan cocaína, con un consumo mínimo de 728 toneladas al año es preocupante, Soberano (2003), citando Naciones Unidas (2003)²⁴. La lucha contra este flagelo significa entre otras medidas la erradicación y control de los cultivos ilícitos con agentes químicos y biológicos modificados afectando directamente los diferentes ecosistemas amazónicos y la salud pública. Las fumigaciones incentivan la deforestación causando la pérdida de diversidad de flora y fauna, y contaminación de fuentes hídricas y de suelos. Estos procesos están unidos además, a la violencia armada en contraposición con los Derechos Humanos, la pérdida de soberanía nacional, concentración de la tenencia de la tierra y la desestructuración de los sectores productivos de las economías locales y regionales hacia economías especulativas... entre otros.

Se debe tener en cuenta que la coca es una planta milenaria, esta inmersa dentro de la cultura Andino amazónica con valor dentro de la seguridad alimentaria y espiritual de sus pueblos. Sin embargo, la producción comercial de la denominada pasta básica de cocaína²⁵, genera el envenenamiento sistemático y destrucción irreversible de algunos componentes ecosistémicos amazónicos.

²³ El comercio de los minerales preciosos (oro y esmeraldas) y las especias de origen amazónico (canela, pimienta) fueron los primeros procesos para que lograra la internacionalización de la Amazonia durante la colonización Europea del continente Sudamericano. Otros procesos afines a la internacionalización de la Amazonia a posteriori fueron las bonanzas de quina, pieles y plumas, extracción de hidrocarburos, caucho y cocaína,... entre otros

²⁴ SOBERANO, Garrido. Ricardo. (2003). La guerra internacional contra el terrorismo internacional, el Plan Colombia y la Región andinoamazónica: políticas antidrogas, iniciativa regional andina y Plan Colombia: Wanted or certified. Políticas antidrogas, iniciativa regional andina y plan Colombia. En Mamacoca. http://www.mamacoca.org/FSMT_sept_2003/es/doc/soberon_guerra_contra_el_terror_es.htm

²⁵ La síntesis de la cocaína se logro en el año de 1860, extrayéndose otros 14 alcaloides de la planta de coca: ecgoninas, tropeínas, higrinas: 1. *ecgoninas: cocaína-metilbenzoil ecgonin-a, metilo ecgonina y cimaniil cocaína.* 2. *Tropeínas: tropeína, pseudo-tropeína, dihidroxipeína, tropacocaina y benzoiltropano.* 3. *Higrina: higrina higrolina, cuscohigrina.* 4. *Esteroisómeros: a-trxilina- y b-truxilina.* 5. *nicotina.* También a finales de del siglo XIX sociedades farmacéuticas, como Bayer, en Alemania, y Parker-Davis Co en EEUU, se convirtieron en importantes fabricantes de cocaína y heroína destinados a la preparación de medicamentos ordinarios de venta legal.

De esta forma, el “boom cocalero” ha destruido extensas áreas de bosque húmedo tropical y bosques altos andinos. Graves efectos se han generado en la zona Amazónica de países como Bolivia, Perú y Colombia. Los cultivos ilícitos (coca, amapola y en menor medida la marihuana) son los principales responsables del conflicto social y ambiental con fenómenos de baja gobernabilidad de extensos territorios. Este fenómeno, propio de la Amazonia hoy se detecta en diferentes zonas de la geografía Colombiana, incluso en las zonas cafetaleras donde hoy es común encontrar áreas de cultivos ilícitos en expansión.

Para ilustrar como las políticas neoliberales han repercutido indirectamente en la agudización de los problemas socioeconómicos de la Amazonia, se hace referencia a la presencia de grupo guerrillero Sendero Luminoso en Perú, el cual toma represalias contra los cultivadores de coca en estas regiones una vez se inicia el proceso de erradicación de coca, el cual se acompaña con el retorno del Estado a territorios caracterizados por la ausencia de éste. En la región del Hulla en la amazónica peruana existían en el año 1989, aproximadamente 70.000 hectáreas de coca comercial; por lo tanto el conflicto armado en la amazonía peruana impulsado por el grupo armado en cuestión no estuvo concebido bajo un adoctrinamiento, su lucha estuvo guiada por un interés eminentemente económico, (Gonzales (1989:216))²⁶.

Ante un escenario de conflicto social y ambiental ocasionado por el cultivo intensivo de la coca en los territorios andino amazónicos, se propicia una política de carácter represivo, y la evidente erosión de la legitimidad institucional y la correspondiente pérdida de soberanía, , (Vargas (1999:209- 210))²⁷. Como una manera de ilustrar la pérdida de soberanía sobre territorios amazónicos, se presenta el caso de Colombia, con la intervención de fuerzas extranjeras, específicamente de los “Estados Unidos ocupará Colombia y si lo ocupa, no saldrá jamás. Eso quiere decir que estará ocupando la Amazonía”, Dirceo (2003)²⁸.

Si bien, la superficie cultivada en coca se ha “reducido” en Perú y Bolivia, el informe de las Naciones Unidas en relación a la tendencia de las drogas ilícitas para el año 2003 registra un incremento de las áreas en Colombia, dado su expansión hacia el piedemonte Andino Amazónico y las planicies amazónicas en aproximadamente 102.000 hectáreas; este fenómeno es consecuencia directa de la erradicación forzada en Bolivia y Perú, Soberon (2003)²⁹, Nivia (2003)³⁰.

²⁶ GONZALES Manrique. José. (1989). Perú: sedero luminosa en el valle de la coca. Coca, cocaína y narcotráfico. Laberinto en los andes. Editor: Diego García Sayán. Comisión Andina de Juristas. Lima. Perú.

²⁷ VARGAS. Meza. Ricardo. (1999:172). La economía de la coca: procesos de intervención e impactos socioambientales. Fumigación y Conflicto , Políticas antidrogas y deslegitimación del estado en Colombia. Tercer Mundo editores en coedición con Transnational Institute y Acción Andina. Santafé de Bogotá. Colombia.

²⁸ DIRCEU. José. (2003). <http://www.oglobo.globo.com/>

²⁹ SOBERANO, Garrido. Ricardo. (2003). La guerra internacional contra el terrorismo internacional, el Plan Colombia y la Región andinoamazónica: políticas antidrogas, iniciativa regional andina y Plan Colombia: Wanted or certified. Políticas antidrogas, iniciativa regional andina y plan Colombia. En Mamacoca. http://www.mamacoca.org/FSMT_sept_2003/es/doc/soberon_guerra_contra_el_terror_es.htm

³⁰ NIVIA. Elsa (2003). Fumigaciones inducen más siembra de cultivos ilícitos en Colombia. Impactos ambientales sociales y económicos de las políticas antidrogas. Octubre . Mama coca. http://www.mamacoca.org/FSMT_sept_2003/es/doc/nivia_fumigaciones_

Como es sabido las erradicaciones se ejecutan con las aplicaciones indiscriminadas de agentes químicos como el Roundap Ultra Plus y agentes biológicos modificados con sus consiguientes efectos adversos a los ecosistemas, afectando la salud de las diferentes especies que los habitan. Así por ejemplo, en los vegetales produce fitoestrógenos, en los mamíferos causa graves alteraciones de las funciones reproductivas con manifestaciones a nivel del sistema nervioso central, digestivo, gastrointestinal (destrucción de glóbulos rojos, náuseas, mareos, dolor de oído, ulceraciones de piel, problemas de visión, daños en hígado y riñones,... entre otras). Existen reportes que informan como el 100% de la población en la zona fronteriza entre Ecuador y Colombia ha sido intoxicada con las fumigaciones de Roundap Ultra en una franja de 5 kilómetros y el 89% si la franja la amplían 10 kilómetros, (Maldonado (2001:71)³¹.



Figura (5): Fumigación química de las plantaciones de coca

4. 2. El traslado de las inversiones de multinacionales.

Los inversionistas que explotaban los bosques húmedos en Asia (Indonesia), han encontrado un nuevo nicho para su inversión en los bosques amazónicos. Su propósito consiste en satisfacer las demandas de maderas finas de las sociedades del norte, con sus respectivos efectos en la deforestación y pérdida de biodiversidad. Las consecuencias de esta actividad sobre la disminución de la potencialidad del bosque amazónico como sumidero de las emisiones de CO₂ a la atmósfera (por cada hectárea de bosque amazónico aproximadamente se capturan 160 toneladas de carbono) es evidente, Brack (1995: 69)³².

[inducen_mas_siembras_de_cultivos_ilicitos.htm](#)

³¹ MALDONADO. Adolfo. (2001:61-71). Los impactos de las fumigaciones en la frontera ecuatoriana. Ecología Política. Cuadernos de debate Internacional. Fundación del Hogar del Empleado. Icaria editores.

³² BRAK. E. Antonio. (1995: 69). Amazonia: Desarrollo y sustentabilidad. Desarrollo sostenible en amazonia. Revista de Desarrollo Rural Alternativo RURALTER. Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (CICDA). Número 13 y 14. Segundo semestre de 1994 y primer semestre de 1995. La Paz . Bolivia



Figura (6): Deforestación del bosque amazónico Fuente: Embrapa

4.3. La presión de las compañías transnacionales de agroquímicos.

La presión de las compañías transnacionales de agroquímicos y semillas certificadas para que se incentive la siembra de especies genéticamente modificadas (transgénicos) en el entorno amazónico como soja, maíz y algodón, entre otras se incrementa, sin considerar al menos el principio de precaución en términos del impacto potencial sobre los ecosistemas.

Es así entonces, para mencionar solo caso, como la soja, planta leguminosa fijadora de nitrógeno atmosférico y originaria del Asia oriental, al introducirse a la Amazonia como mejoradora de la fertilidad de sus suelos genera impactos ambientales irreversibles. El cultivo de la soja dadas las necesidades de alta luminosidad para su desarrollo requiere grandes extensiones, lo cual induce la destrucción de la cobertura vegetal y acelera el proceso de mineralización y humificación de la materia orgánica disminuyendo aun mas la fertilidad de estos suelos. De esta manera el monocultivo de la soja con criterios eminentemente de suministro de materia prima para procesos agroindustriales, deja de ser una especie relevante e integral en sus propiedades intrínsecas (fijadora de nitrógeno atmosférico, aumento de la actividad biológica del suelo, abonos verdes) para convertirse en una amenaza potencial para la integralidad de la diversas Amazonías y en especial para los ecosistemas del serrado y el pantanal.

La soja sembrada de forma intensiva , entre otros, desencadena procesos de irreversibilidad sobre los ciclos biogeoquímicos, el ciclo hidrológico, expande la frontera agrícola en suelos no aptos para estas actividades, acelera procesos de erosión genética y afecta de manera directa la seguridad alimentaría de la población. La lógica de la producción agroindustrial de la soja en términos de alcanzar los mayores rendimientos económicos en el menor tiempo posible con un propósito agro exportador y mínimas inversiones de las plusvalías a nivel local impacta de manera negativa en la estructura y función del entorno amazónico³³. Preocupantes resultan los casos voluntarios de suicidios de los indígenas ante la usurpación de sus tierras por parte de los inversionistas de la soja; el cultivo de la soja en la Amazonía desde la perspectiva

³³ Otras especies vegetales que son exóticas y que se han utilizado para lograr obtener materias primas para procesos industriales entre las cuales se encuentra la palma africana, especies forrajeras de origen africano (*Brachiarias decumbesns*, *B. brisanta* y *B. humidicola*), las confieras que conforman los bosques de pinos y eucaliptos utilizados para la industria del papel, los sembradios de arroz, entre otros

socioeconómica capitalista, puede ser considerado como la especie emblemática de la segunda Revolución Verde³⁴.

De otra parte, la infraestructura física necesaria para el transporte del grano de soja es importante, requiere la construcción de vías de acceso tanto a nivel terrestre (carreteras y líneas férreas), así como la adecuación de vías fluviales, bodegas, puertos para la comercialización. Estas actividades dinamizan los proceso de colonización en aquellas áreas donde se implementa dicho cultivo de forma comercial; se ha registrado el drenaje de la zona de los humedales y se han labrado territorios del serrado brasileiro. Durante el mes de julio del 2003 la mayor concentración de quemas con el propósito de insertar nuevas áreas de cultivo se presento en la parte Sur de la Rodo via en Mato Grosso; durante la inauguración de la malla vial por parte de la multinacional Cargill los productores invadieron la ciudad de Santarem el segundo mayor puerto de exportación de madera, con el propósito de comprar la totalidad de la tierra disponible; la fiebre de la soja se hace extensiva a los bosque de Igapos, donde existen un tipo de vegetación que permanece la mayor parte del tiempo inundado y cuyo cambio de uso afecta drásticamente el ecosistema, Dávila (2003)³⁵

4. 4. La biopiratería.

Para el Instituto de Comércio Internacional, Tecnologia da Informação e Desenvolvimento (CCITED) del Brasil, la biopiratería se refiere al acto de acceder y de transferir los recursos genéticos de carácter animal, vegetal y los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad sin una expresa autorización del Estado. La piratería no considera cómo, cuándo, dónde y porqué fueron extraídos dichos recursos propios de las comunidades tradicionales, inmersos en su cotidianidad y mantenidos a lo largo del tiempo. Estos comportamientos, infringen las disposiciones vinculantes de la convención de la Organización de la Naciones Unidas sobre Biodiversidad³⁶. La nueva connotación de la biodiversidad como un bien global, de esta forma es solo un sofisma de distracción y bioimperialismo hacia los Estados del Sur, que ostentan dicha riqueza natural y artes culturales tradicionales. En nombre de lo global, se pretende apropiarse por parte de unos pocos interesados, de bienes y servicios que ofrece la biodiversidad local y que son fundamentales para su desarrollo integral sustentado en el bagaje cognoscitivo transmitido intergeneracionalmente, Shiva (2001:106)³⁷.

Los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con la actividad comercial (TRIP) (*Trade Related Intellectual property Rights*), infieren y proclaman su protección, sin

³⁴ La "revolución verde", consistía en producir e introducir comercialmente una serie semillas híbridas también denominadas F1: semillas que proceden de dos líneas parentales diferentes dentro de la misma especie vegetal, donde sus características las hacen ser uniformes, por lo tanto de fácil manejo por el equipamiento del sector de la agricultura empresarial, que posee condiciones óptimas de laboreo y oportuna asistencia estatal.

³⁵ DÁVILA Nilo. (2003). Desmatamento na Amazonia: o novo nome da soja. Sociedad Brasileira para o Progresso da Ciência. Laboratorio de Estudos Avançados en Jornalismo (LABJOR). Revista electrónica Nº 48- Outubro de 2003. Brasil rural: ciência & tecnologia no campo. <http://www.comciencia.br/reportagens/agronegocio/01.shtml>

³⁶ <http://www.amazonlink.org/biopirataria/index.htm>

³⁷ SHIVA. Vandana. (2001). Biopiratería El saqueo de la naturaleza y del conocimiento. Editorial Icaria. Antrazyt. Barcelona.

embargo, la realidad requiere de la necesidad de cuestionamientos importantes, de lo contrario la TRIP se convertirá en un instrumento para desplazar y deshacer los conocimientos y los recursos de los pueblos del tercer mundo, especialmente de quienes dependen de la biodiversidad para su supervivencia y que son l@s propietar@s y l@s innovador@s originari@s en el uso de la biodiversidad”, Shiva (2001:106)³⁸.

Un somero paralelismo entre el proceso de apropiación del siglo XV y el de apropiación de ciertos bienes naturales y culturales de finales del siglo XX hasta la actualidad, permite analizar como se ha emprendido la expoliación de los recursos naturales en América desde los albores de la conquista de los reinos Feudales europeos: se ha sustituido la bula Papal por los postulados de Organización Mundial de Comercio a partir del Acuerdo General Sobre Aranceles y Comercio (GATT) del inglés (*General Agreement on Trade and Tariffs*) en relación a Patentes y Derechos de Propiedad Intelectual (PDI). Las primeras bioprospecciones y biopiraterías se legitimaron bajo los cánones de incorporar un mundo salvaje a un mundo civilizado, ” Shiva (2001:20)³⁹. En la actualidad se legitima por la incorporación de los recursos a los flujos comerciales y como un argumento utilitarista en nombre del acceso para “beneficio a la humanidad o como patrimonio de la humanidad.

Ante el panorama anterior y bajo una retrospectiva histórica muy somera, se puede decir que el primer indicio de bioprospección lo sufrieron las diferentes culturas precolombinas a partir de las especias, animales y nativas extraídas y enviadas a las cortes europeas. La primera y mas significativa evidencia de biopiratería fue la extracción fraudulenta de las semillas de caucho de la Amazonía brasilera comienzo del siglo XX utilizando como vía alterna para tal fin la Amazonía boliviana; la expansión del caucho llega a Asia hacia donde es llevada por los ingleses.

El término de biopiratería es acuñado por la Organización no Gubernamental RAFI, hoy Grupo ETC, con el fin de advertir como las comunidades indígenas no están percibiendo ningún lucro económico por la patente de sus recursos culturales y biofísicos después de haber sido sus regentes durante siglos.



³⁸ SHIVA. Vandana. (2001). Biopiratería El saqueo de la naturaleza y del conocimiento. Editorial Icaria. Antrazyt. Barcelona.

³⁹ Ibid.

Algunos ejemplos de piratería son la patentación de la Ayahuasca en los EEUU y los intentos de patentar variedades de cacao *Teobroma grandiflorum*, la extracción de aceite o del cupulate a partir de las semillas de copoazu por parte de la Empresa Japonesa Asahi Foods; la recolección de la fauna con el propósito de extraer principios activos para generar medicamentos; la captura de los reptiles como la Jararaca (*Bothrops jararaca*) para la producción de sueros antiofídicos (1gr de veneno de Jararaca cuesta \$US 600 dólares y \$US 1.200 si pertenece a Cascabel (*Crotalus durissus terrificus*)); el sólo mercado mundial de hipertensivos tiene valores próximos a los US\$ 500 millones de dólares y la mayoría de los principios activos son extraídos de reptiles de la Amazonía Brasileña.

4.5. El tráfico ilegal de especies silvestres.

El tráfico ilegal de especies silvestres de fauna y flora debido principalmente a la demanda de tiendas de mascotas, coleccionistas privados, zoológicos, e investigación científica es otra de las grandes amenazas enfrentadas por la Amazonia. Una de las actividades más lucrativas, pero ilegales a nivel planetario es el tráfico de especies silvestres, actividad que es solamente superada por el lucro ilegal del narcotráfico y la venta de armas. El tráfico ilegal de fauna y flora moviliza aproximadamente 2000 millones de dólares al año. Solo el Brasil registra una extracción ilegal de aproximadamente 12 millones de individuos de su entorno natural, con una alta participación de especies silvestres, Giovanni (2003), citado por El Tiempo (2003)⁴⁰. Este fenómeno ubica a algunas especies en el umbral del no retorno, siendo catalogadas por el Convenio Internacional de Tráfico de Especies Silvestre (CITES) como especies amenazadas o en vías de extinción. Las estadísticas demuestran como por cada 10 individuos capturados solo llegan al mercado final 0.1 de los individuos; el resto mueren, bien, durante el proceso de captura, por la aplicación de dosis inadecuada de anestesia, o por el proceso de embalaje ante condiciones extremas de confinamiento.

Se refleja entonces, un tráfico ilegal de la fauna y la flora de la Amazonía de tal proporción que las autoridades de los Estados Nacionales Amazónicos, lo califican como una amenaza a la integridad, no solo de sus ecosistemas, sino de su seguridad nacional. El comercio indiscriminado de los recursos de la biodiversidad debilita las ventajas comparativas de sus Estados, en términos de su biodiversidad. El tráfico ilegal de especies silvestres se concentra principalmente en las grandes ciudades amazónicas donde existen los medios de comunicación para ser exportados hacia los mercados externos.

Algunos factores externos que promueven el comercio ilegal de especies silvestres se registran los siguientes:

- La demanda de los países asiáticos, europeos y de norte América.
- Falta de presencia institucional en las líneas fronterizas tanto nacionales como internacionales de los países amazónicos.

⁴⁰ El Tiempo (2003). Iniciativa para detener la exportación ilegal de animales en Brasil premiada por la ONU. Noviembre. http://eltiempo.terra.com.co/ecologia/noticiasecolgicas/ARTICULO-WEB-_NOTA_INTERIOR-1328601.html

- Documentación falsa indicando su producción en zoocriaderos que permite su introducción a mercados de los países de Europa, Asia y Norte América.
- Presencia de mallas viales, pistas de vuelo clandestinas y canales de la red hídrica amazónica que facilitan su transporte.
- Marcos legales laxos.
- Prohibición casi total de Brasil.

Como antecedente histórico de la proporción de extracción de algunas especies silvestres en los Estados Sudamericanos, se registran algunos casos representativos: entre 1960 y 1969 se extraen 500 mil cueros del roedor más grande del mundo llamado chiguiro o capibara (*H. hydrochaeris*) desde la Amazonía Brasileira; aproximadamente 0.5 millones de primates vivos en Iquitos, en el Perú entre 1946 y 1966; 2,2 millones unidades de *Crocodylus intermedius* entre 1929 y 1963 provenientes de Colombia y Venezuela; con destino al mercado de los EEUU desde Guyana, Bolivia y Argentina se extrajeron 500.000 *Psittácidos sp* entre 1981 y 1985 desde Guyana, Bolivia y Argentina, (Robinson & Redford 1981; Thomsen & Brautigam 1981; Medem 1983). Citado por Ortiz (2001)⁴¹

4. 6. La infraestructura de servicios afines a los megaproyectos.

La infraestructura de servicios afines a los megaproyectos impulsada a partir de la Iniciativa de Integración Física Sudamericana (IIRSA) genera impactos ambientales en algunos casos irreversibles. No obstante, la Amazonía ha adquirido un rol protagónico en este mundo globalizado dadas las potencialidades y aun las limitaciones intrínsecas propias de los diferentes componentes de los ecosistemas amazónicos. Al existir extensas áreas sin intervención y por lo tanto sin conexión con el mercado adquieren una valoración como nuevos nichos a explorar desde diferentes ámbitos de la economía capitalista; la Amazonía, correspondiente al 41% del territorio Sudamericano adquiere una connotación geoestratégica, con grandes posibilidades de inversión por parte de las transnacionales, y se viabiliza entonces su incorporación a los flujos comerciales mundiales dentro del marco del proceso de globalización económica neoliberal. Poder hacer parte de la inversión extranjera, requiere que los Estados Nacionales Amazónicos se inserten dentro del tratado de Libre Comercio de América del Sur (ALSA).

⁴¹ ORTIZ . Bernardo. (2001). Perspectivas sobre el comercio ilegal de fauna en América del Sur . Primera conferencia sudamericana sobre el comercio Ilegal de fauna silvestre. Red Nacional de Combate ao Trafico de Animais Silvestres (RENCTAS) del sur. Union Internacional para la Conservación de la Naturaleza(UICN). Departamento de Estado. USA. Brasilia. Brasil. 1 Estado.
<http://www.renctas.org.br/index.php?action=historico&texto=Dados+sobre+o+tr%E1fico&titulo=O+Hist%C3%93rico+do+Tr%E1fico&idioma=pt&mn=2>



Figura (8):Eje multimodal amazónico . www.iirsa.org

Los ejes de integración dentro de la estrategia del IIRSA para que la Amazonia sea integrada de manera directa e indirecta, en los circuitos comerciales tanto de Sudamérica y de este con el resto del mundo son: 1: Eje Andino. 2.) Eje Brasil –Bolivia. 3.) Paraguay – Chile - Perú. 5.) Eje Venezuela-Brasil-Guyana-Surinam. 6). Eje multimodal Orinoco- Amazonas-Plata, Figura (8). 7.)Eje marítimo del atlántico. 8.). Eje multimodal pacífico. Eje Neuquen concepción. 9.). Eje Porto Alegre- Jujuy- Antofagasta. 10.) Eje Bolivia –Paraguay-Brasil. 11.). Eje Perú-Brasil, IIRSA (2004)⁴².

4.7. La sobre explotación del recurso íctico.



El recurso íctico es compartido por los respectivos Estados amazónicos, en especial las especies de los grandes bagres, por lo que adquiere una connotación especial al traspasar dicho recurso las respectivas fronteras de los Estados nacionales, más aun cuando responde su explotación a diversos intereses. Aunque los volúmenes del recurso para ser explotados han disminuido a una producción actual aproximada es de 200.000 tons /año en toda la cuenca amazónica; las investigaciones históricas sobre el recurso han demostrado que la producción potencial estimada es de aproximadamente 270.000 tons/año (Bayley 1981) y 902.000 tons/año (Merona 1993) y en el estuario amazónico

⁴² INICIATIVA DE INTEGRACIÓN FÍSICA SUDAMERICANA (IIRSA) (2004). <http://www.iirsa.org/esp/index.html>.

de 385.000 tons/año (Dias Neto & Mesquita 1988), citado por Rufino, *Et. Al* (1998: 100)⁴³. La disminución de dicho recurso se debe a la sobreexplotación con fines comerciales.

Aunque en Brasil no se tiene la costumbre de consumir grandes bagres, son las especies más perjudicadas, debido a LA concesión a empresas extranjeras que explotan dicho recurso con el fin de producir harina de pescado y carne fresca, extrayéndolo de forma intensiva, sin criterios de planificación y sobreexplotándolos irremediamente. Otros aspectos que impiden la renovabilidad del recursos íctico tiene que ver con: 1) La contaminación de sus nichos por el mercurio utilizado en al extracción del oro. 2). Los derrames de productos y subproducto derivados de las explotaciones de hidrocarburos. 3) La colmatación de los cauces de los ríos causados por las explotaciones de minerales y actividades agropecuarias; 4). Los precursores químicos utilizados en la elaboración de la pasta de coca. 5). Las fumigaciones aéreas con químicos para el control de los cultivos comerciales de coca. 6). La deforestación.

Otros factor adverso son las modernas embarcaciones, que desarrollan las faenas de captura de peces que reducen de manera notable los cardúmenes.

Asociado a lo anterior, el recurso íctico amazónico permanece aún desconocido para el sistema científico occidental, en relación a ciclos migratorios, ecología y biología de los grandes bagres y de las otras especies ícticas. Aunque se conocen las principales zonas de pesca, es limitado el conocimiento en relación a los aspectos socioeconómicos y las repercusiones en los sistemas de ríos denominados Andino amazonas, cuyas características son el de poseer aguas ricas en nutrientes.

Según la FAO se explotan 14 especies de bagres migratorios en la gran cuenca amazónica, entre ellos se destacan lo grandes bagres migratorios y algunas especies de peces ornamentales. Siendo los más relevantes por su valor en el mercado regional: 1. el Piramutaba y el dorado en la Amazonia del Brasil. 2. Los pintadillos (*Pseudoplatystoma tigrum* y *P. fasciatum*) y el Lechero (*B.filamentosum*), en la Amazonía colombiana. 3. El dorado (*Brachyplatystoma flavicans*), el tigre (*Pseudoplatystoma fasciatum*). Zúngaro (*Zungaro spp*) y la doncella (*Psudoplatystoma fasciatum*) en la Amazonia peruana. 4. El doncella (*Psudoplatystoma fasciatum*), Mota (*Pinirampus pirinampu*), dorado(*Brachyplatystoma flavicans*) y saltón (*Brachyplatystoma fasciatum*). Pirabutón (*Brachyplatystoma villanti*), en la Amazonía colombiana, según (Anzola (1995); Arteaga & Agudelo (1998); Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA)(1999); FAO-COPESCAL (2000), citados por Instituto SINCHI (2000:14))⁴⁴. Las capturas pueden superar las 30.000 toneladas, el valor de esa producción es de varios cientos de millones de dólares, datos de captura y valor comercial aproximados en Bolivia, Brasil, Colombia y Perú. La misma institución considera que dichas proporciones subestiman

⁴³ RUFINO. Luis, Mauro. *Et al.*,(1998:100). Fisheries ecology in the lower amazon: a typical artisanal practice in the tropics. En: *Ecotropica*. An International Journal Of Tropical Ecology. The German Society for Tropical Ecology. Volume 4. Número 1-2. October. Boon. Germany.

⁴⁴ INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS- SINCHI- (2000:14). Bagres de la Amazonía colombiana: un recurso sin fronteras. Programa de Recursos Hidrobiológicos. Ministerio del Medio Ambiente. Editorial Scripto Ltda.. Bogotá. D.C. Colombia

el consumo de subsistencia, lo cual podría ser tres veces mayor, si se consideran las capturas que no se registran, (FAO (1999))⁴⁵.

En términos generales los aspectos relacionados con el marco legal específico de la pesquería amazónica, aun no están definidos plenamente, tanto a nivel nacional como de política regional. Se hacen intentos para lograrlo, ejemplo de ello es el trabajo entre Colombia y Perú en la cuenca del Río Putumayo, a partir de del proyecto binacional: Manejo integral de la pesca en la cuenca del río Putumayo, área PPCP. Aunque se hacen aproximaciones valiosas, están establecidas claramente, por ejemplo, las tallas de primera maduración sexual de algunas especies de consumo. En la realidad dicha normatividad no se cumple por marcos legales diferentes en cada uno de los Estados amazónicos. “No obstante el que se hayan efectuado diagnósticos de la pesca en la zona, éstos han sido muy generales. Por lo tanto, se requiere de un mayor esfuerzo para realizar investigaciones dirigidas al conocimiento del inventario ictiológico, estudios de dinámica de poblaciones de los principales recursos aprovechados, evaluación de tecnologías de captura y por último los aspectos socio - económicos de la actividad. Como a su vez, es imperioso desarrollar programas de fomento, con base en la capacitación y transferencia de tecnologías en los sitios de captura y postcaptura (manejo y proceso); y también, desarrollar tareas de estímulo a la organización, participación comunitaria y al desarrollo empresarial, (Sinchi (2002))⁴⁶.

En la actualidad para ninguno de los países existe un sistema estadístico adecuado, que permita ampliar los conocimientos de captura, esfuerzo, desembarque y comercialización en los principales puertos cuya actividad fundamental son las pesquerías amazónicas. Con lo cual al no tener bases de datos confiables, se subestima el recurso, por lo que se debe impulsar procesos de concertación entre Instituciones del estado encargadas de planificar el recurso íctico. Además de concertar con los diferentes actores que dependen de la pesquería. Con el fin de lograr planes de manejo binacionales o trinacionales, cuando la circunstancias lo ameriten.

Conclusión:

La Amazonía con sus respectivas idiosincrasias no escapa a la actual globalización económica neoliberal. Lograr un desarrollo armónico para la Amazonía a partir de la denominada globalización económica neoliberal, no es tarea fácil, dicha globalización obedece al proceso de avance histórico del capitalismo. Por lo tanto, se requiere de una estrategia integral de intervención que apoye su incorporación en el actual mundo globalizado de una manera protagónica, pero bajo un esquema de desarrollo sostenido, sostenible y sustentable. No es posible continuar con el desarrollo de acciones en contra del entorno Amazónico, para evitar en el mediano y largo plazo un antidesarrollo.

Por consiguiente, la estrategia de Desarrollo para el entorno amazónico debe sustentarse sobre un Desarrollo Humano Sostenible (DHS), teniendo en cuenta su

⁴⁵ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO) (1999). Informe del taller sobre manejo de las pesquerías de bagres migratorios del amazonas . Iquitos Perú. <http://www.rlc.fao.org/organos/copescal/IX/pdf/bagres.pdf>

⁴⁶ INTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (SINCHI) (2002). Aprovechamiento y manejo integral de pesca proyecto binacional cooperación técnica internacional Colombia Perú. www.sinchi.org.co

especificidad sociocultural. De esta manera, se potencializará la riqueza cognoscitiva de los diferentes pueblos indígenas y otros actores sociales en relación con el manejo y uso sostenible de la biodiversidad albergada por dichos espacios territoriales. Es urgente entonces la recuperación de sus valores y conocimientos locales, los cuales les han permitido a través de la historia crear y recrear la biodiversidad a partir de estrategias coevolutivas donde estos viven en plena armonía con la naturaleza. Son indispensables, nuevos espacios de reflexión sobre una “Nueva Ruralidad”, respetuosa de las especificidades de lo amazónico, y que revalorice la base de los conocimientos locales. Los procesos de retroalimentación entre los “saberes populares” y los conocimientos generados a partir de la investigación científica deberán ser parte de la agenda en la búsqueda de estas nuevas estrategias de intervención de la Amazonía, las cuales, ante todo, deben responder a las necesidades de sus comunidades en los diferentes Estados Nacionales amazónicos.

Por ende, se deberá propender por un desarrollo desde lo local, con la gente y para la gente, reconociendo además las externalidades positivas, como son los servicios ambientales generados por los diferentes procesos biofísicos de los componentes ecosistémicos, las manifestaciones socioculturales en la Amazonia, con el fin último de proyectar su conservación para las nuevas generaciones de la humanidad.

Hernando Bernal Zamudio.⁴⁷

⁴⁷ Doctorando e investigador del Proyecto Amazonia (www.ehu.es/amazonia)