

Scripta Nova
REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES
Universidad de Barcelona.
ISSN: 1138-9788.
Depósito Legal: B. 21.741-98
Vol. XI, núm. 245 (38), 1 de agosto de 2007
[Nueva serie de Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana]

Número extraordinario dedicado al IX Coloquio de Geocritica

LA BIODIVERSIDAD COMO RECURSO ESTRATÉGICO

Edgar Talledos Sánchez
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México
edgarpich@gmail.com

La biodiversidad como recurso estratégico (Resumen)

Con los nuevos desarrollos y avances ocurridos en los últimos años, vinculados al conocimiento genético, que motivaron que se desarrollara la lectura e interpretación del genoma humano, y que detonaron todo un sin fin de estudios (que se venía realizando a desde tiempos atrás), en los seres vivos del planeta principalmente animales y plantas, posicionaron a la biodiversidad de todo el mundo como un recurso estratégico, de dominación territorial y tecnológica para las potencias imperialistas. Ya que su control implica no sólo un buen negocio a escala global, sino además, la generación de conocimiento médico que puede llevar a solucionar enfermedades incurables hasta este momento, como en Cáncer y el SIDA. Conocimiento que será utilizado como medida de control y dominio hacia los países del tercer mundo. Estos avances tecnológicos que propiciaron un auge enorme en la experimentación genética de plantas, es propiciada en gran medida por las relaciones sociales políticas-económicas en que se desenvuelve (sistema capitalista), y su desarrollo depende de los intereses económicos que se encuentran detrás de estas experimentaciones genéticas. En este trabajo lo que se pretende es, abordar como las diferentes experimentaciones y extracción de biodiversidad que se llevan a cabo en América Latina y México, encubren toda una serie de argucias legales y de convenios establecidos entre diferentes universidades y entidades gubernamentales y no gubernamentales, tanto nacionales y extranjeras, para extraer la riqueza biológica de la zona y poder generar un conocimiento genético que se convierte en una arma estratégica en el control de enfermedades.

Palabras-clave: biodiversidad, espacio, territorio, tecnología, genética

Biodiversity as a strategic resource (Abstract)

The development and the advances about genetic knowledge occurred in the last years, motivated the development of the reading of the human genome and its interpretation. It detonated a lot of studies (that have been making for a long time before) in the being alive of the planet mainly animals and plants, and it let get position to the biodiversity of the entire world as a strategic resource, of a territorial and technological domination for the imperialist potencies. The control implies not just a good trade in a global scale. Although the medical knowledge generation that could carry on to solve incurable diseases until this moment, as the cancer and AIDS. Knowledge that will be used as a control and dominion to a third world countries. Those technological advances had permitted a big peak in the genetic experimentation in plants, it is propitiated in a big way by social, politic and economic relation ships where it is developed (capitalist system) and its

development depends of the economic interest founded behind of that genetic experimentations. The pretension of this work is to collide how the different experimentations and extractions of the biodiversity that have been carried of in America Latina and Mexico, it represent a lot of legal elements and established convenes between different universities and governments and not government, as nationals and foreign countries extract biological richness of the zone and can to create a genetic knowledge that converts in a strategic gun in the diseases control.

Key words: biodiversity, space, territory, technology, genetic.

Durante las últimas décadas se han desarrollado verdaderas revoluciones en campos como la microelectrónica, la biotecnología y particularmente, las telecomunicaciones y la informática, empujando todas ellas ha un proceso de innovación y difusión, profundo aunque heterogéneo, que ha implicado tanto una reorganización radical en las formas de producción, organización y gestión de las empresas transnacionales, como una completa redefinición en el funcionamiento de los mercados financieros internacionales y en los capitales que actúan en dichos mercados (Estay, 2002, 62).

Como también, a una segmentación del territorio donde su uso se torna estratégico. Ya que el territorio entendido como un conjunto de formas, que usado es, un conjunto de objetos y acciones, sinónimo de espacio humano y espacio habitado (Santos 1996, 124). Pues en tanto, producto social el territorio es objeto de consumo, que en el seno de un sistema económico como el capitalista se convierte en mercancía, donde su valor de uso queda supeditado al valor de cambio, es decir, lo que antiguamente era considerado como lo valioso, de ninguna manera era intercambiable, porque poseía una fuerte carga emotiva, sentimental, tradicional, de costumbres, culturales, políticas y económicas específicas y donde el valor de uso se imponía como imperativo social.

En la actualidad ha sido subsumido por el valor de cambio, ahora un territorio puede ser intercambiable, es una más de las mercancías del mundo en el que se desenvuelve (el capitalista), su valor económico lo hace intercambiable, ya que por su valor de uso se paga un precio del que pueden obtenerse beneficios económicos, su apropiación pública o privada, la distinta rentabilidad económica y social que puede obtenerse en función del uso al que se destine, son aspectos fundamentales que hay que tener en cuenta para la comprensión plena de la producción del espacio habitado, así como de las estructuras territoriales que de ello deriva en el mundo contemporáneo.

Y es por estas características que el territorio es también un territorio funcional, donde cada elemento se especializa en unas determinadas funciones en relación con los demás espacios que le otorgan un mayor o menor rango, y esto ocurren tanto entre las diversas áreas de una ciudad como en el interior de una explotación agraria o entre regiones. Esa diversa funcionalidad territorial, basada en el principio de división del trabajo, tiene bastante que ver con las condiciones desiguales de vida y acceso al bienestar de sus habitantes, y esta sometido a transformaciones históricas que modifican la jerarquización preexistente. Así, el declive que conocen ciertos sectores de los centros urbanos, antiguas áreas industriales, o centros de servicios en áreas rurales, tiene que ver directamente con la pérdida de su anterior funcionalidad (económica, simbólica, etc.) y su consiguiente marginalización patente en su evolución demográfica, su estructura socioeconómica e incluso, en su paisaje (Méndez, 1998, 14).

Así, estos últimos desarrollos tecnológicos experimentados en el Mundo han resignificado todo el panorama mundial. Los progresos en los medios de comunicación han acortado las distancias geográficas además, han permitido renovar y transformar lo nuevos procesos de trabajo, haciendo más flexible la producción. Estos nuevos desarrollos tecnológicos también motivaron, en gran medida que áreas que habían sido tomadas en cuenta de manera secundaria como la biología molecular, la nanotecnología, microelectrónica y la biotecnología, mostraran un “boom” en su desarrollo, originado por la gran cantidad de dinero invertido por países como Estados Unidos, Gran Bretaña y Francia, que ven en estas áreas, campos estratégicos para su desarrollo actual y futuro.

Así estas nuevas áreas de conocimiento pasaron a desempeñar un papel fundamental en el nuevo control por el conocimiento. Es aquí, en esta revolución tecnológica donde la biotecnología emerge como campo privilegiado

de inversión para los grandes capitales y es a partir de ésta, donde la naturaleza es resignificada y sobrevalorada, particularmente la vida en el sentido biológico, y la naturaleza empieza a ser leída como fuente de información genética (germoplasma). A partir de esto la biotecnología, se posiciona como uno de los sectores de punta de la revolución tecnológica de poder en curso.

Estos nuevos avances vinculados al conocimiento genético, desarrollaron la lectura e interpretación del genoma humano, y detonaron todo un sin fin de estudios (que se venía realizando desde tiempos atrás), en los seres vivos del planeta principalmente animales y plantas, y posicionaron a la biodiversidad de todo el mundo como un recurso estratégico y de dominación territorial y tecnológica para las potencias imperialistas. Ya que su control implica no sólo un buen negocio a escala global, sino además, la generación de conocimiento médico que puede llevar a solucionar enfermedades incurables hasta este momento, como en Cáncer y el SIDA, por ejemplo.

El auge de la biología molecular y el gran desarrollo en la tecnología en el área de las ciencias, sobre todo la biología y química, ha sido aprovechado para atacar enfermedades que han aquejado al ser humano durante siglos. La estrategia usada por los biólogos moleculares con este fin ha sido la proyección de medicamentos a medida. Este procedimiento consiste en crear dentro del laboratorio, y con ayuda de computadoras, un medicamento especializado en una enfermedad específica, lo cual se logra conociendo la estructura molecular de la sustancia patógena, los científicos construyen una molécula que al adherirse al patógeno lo neutraliza. Así nace la bioprospección, que es, la búsqueda de activos biológicos en seres vivos con el fin de obtener medicamentos. Se realiza principalmente en plantas vasculares, microorganismos, hongos e insectos. En estos últimos, se busca encontrar las moléculas que le permiten ser portadores de enfermedades producidas por parásitos sin verse afectados.

Biodiversidad en América Latina

La zona de América Latina que va desde la área amazónica en Sudamérica hasta las montañas y zonas frías de Puebla, en México, por su contenido y posición geográfica pasaron a ser fundamentales dentro de un esquema de competencia intercapitalista, pues por su variada topografía, alberga gran diversidad biológica, con una infinidad de especies con un alto grado de endemismo. Diversidad biológica que se torna estratégica dentro de los nuevos patrones de dominación capitalista, a través del conocimiento genético.

El paso del Darién en Colombia y Panamá y la Selva Lacandona en Chiapas son los dos puntos de concentración y encuentro de las especies tropicales de América, y son el enlace con especie del área andina y del dominio neoártico que sube hacia el polo norte. Por ello concentran dos epicentros fundamentales de la biodiversidad americana.

América Central y la Amazonia constituyen el área más extensa del planeta en términos de diversidad biológica, no sólo por la extensión del área tropical que ocupa, sino también porque la presencia del arco de la cordillera de los Andes, que determinan los altos cursos de los ríos formadores de la cuenca amazónica y toda la sierra que une América del Sur con América del Norte, la Sierra Madre que atraviesa América Central, hace que esas regiones alberguen diferentes gradientes altimétricos. El caso de América Central incluso, por la reducida distancia –menos de cien kilómetros en sus tramos más estrechos- que separa al Atlántico de océano Pacífico, y por su ubicación entre dos inmensas masas oceánicas a la vez que entre dos grandes masas de tierras continentales, factores que hacen más complejo el dinamismo de la diversidad biológica de esa franja.

En el caso de la selva Amazónica que abarca Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, Bolivia, Venezuela, además de Surinam, Guayana y la Guayana Francesa, tenemos una extensión de 8 millones de kilómetros cuadrados prácticamente continuos de selva que tiene entre 350 y 550 toneladas de biomasa por hectárea que, a su vez, es 70 por ciento agua. Estamos así, frente a un inmenso ‘océano verde’ responsable de la evapotranspiración que produce un equilibrio dinámico para la hidrología de todo el planeta, del que toda la humanidad se beneficia.

Plantas estimulantes como el guaraná (*Paullinia cupana*), la hierba mate (*Ilex paraguariensis*), el tabaco (*Nicotina tabacum*); plantas medicinales como la ipecacuana (*Cepalis ipecacuanha*) de la que se extrae el

clorhidrato de emetina; la copaiba (del género *Copaifera*) usada contra las afecciones de las vías urinarias; la quinina (del género *Chinchona*), que hasta 1930 era el único antimalárico disponible; hasta plantas de extenso empleo industrial como el látex (*Hevea brasiliensis*), sobre todo en el uso de guantes quirúrgicos y de preservativos de mejor calidad, y todavía no sustituido totalmente por el sintético; la palmera carnaúba (*Copernicia spp.*) de la que se extrae cera y paja; el timbó (*Theprosia sp.*) que contiene un ingrediente para el DDT –la retenona- usado como insecticida en la medicina sanitaria y en la agricultura; además de las plantas manufacturadas que los indígenas cultivan o utilizaban en estado silvestre, como el algodón (*Gossipium spp.*); el caroá (*Neoglaziovia varietata*), especie de bromelia que usaban para hacer hilo y tejidos, y la piacaba (*Leopoldina piassaba*) de utilizado para escobas, cepillos y tapetes.

América Central y la Amazonia se volvieron, por esos mismo, regiones de una altísima relevancia estratégica. Todavía en los años setenta, cuando la biotecnología no aparecía aun en el horizonte de los intereses empresariales a no ser de manera marginal, las agencias multilaterales de desarrollo –Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM)-, asociándose a grandes grupos empresariales, patrocinaron y avalaron grandes proyectos de infraestructura de transporte y energía tanto en la Amazonia como en América Central y el Sureste mexicano.

Una reciente investigación lanzada en Brasil sobre la Amazonia apunta que, las áreas con mayor diversidad biológica en Acre y en Rondonia son áreas ocupadas por indígenas y campesinos que hacen uso de bajo impacto de los recursos naturales. Sin embargo, en estas mismas áreas están diferentes organizaciones no gubernamentales, casi siempre apoyadas con recursos provenientes de los países del polo hegemónico, que proponen la creación de una reserva ecológica e ignoran el dominio de las poblaciones tradicionales sobre su territorio (Porto, 2002: 15,18).

International Cooperative Biodiversity Group (ICBG)

La región que se extiende desde el centro de México hasta el límite entre Panamá y Colombia, después de treinta años de guerra y dictaduras sangrientas en Centroamérica, están en marcha una serie de proyectos de recuperación de la naturaleza (destruidas por las guerras y el saqueo).

Proyectos, que han sido emprendidos y controlados por organismos como el *International Cooperative Biodiversity Group* (ICBG) de Estado Unidos y por el Banco Mundial, estableciendo convenios con los gobiernos de la zona y ocupando poco a poco toda el área de lo que el Banco Mundial llama el corredor Biológico Mesoamericano.

Sin embargo en estos proyectos de investigación, la articulación entre los apoyos al “desarrollo”, los intereses económicos y políticos en cubiertos detrás de estos y las decisiones militares no son evidentes. Sólo se percibe al revisar los cruces entre universidades y agencias de investigación, el Departamento de Defensa, el de Energía y de Salud, así como la conformación de los directorios o consejos de administración de organismos aparentemente no gubernamentales y/o agencias gubernamentales.

El estudio del ICBG, dependiente del *Technical Assessment Group* (TAG), es altamente ilustrativo sobre la manera como el estado estadounidense asume y emprende, como política de estado, el acercamiento/posicionamiento de los principales puntos de biodiversidad generados de endemismos. Con siete proyectos ubicados en siete países, el TAG controla todos los conocimientos y bancos de información que se han ido construyendo y que se mantiene custodiados por diferentes universidades estadounidenses (Ceceña, 2001, 7, 10,11).

El origen del ICBG se remonta a Marzo de 1991, cuando el Instituto Nacional de Salud (NIH por sus siglas en inglés), la Fundación Nacional de Ciencia y la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos, convocaron a una conferencia sobre el descubrimiento de drogas, diversidad biológica y crecimiento económico. Participaron en ella expertos de estas tres instituciones, más los del gobierno de Estados Unidos y de otros seis países con gran biodiversidad. Concurrieron también participantes de la industria farmacéutica y expertos en etnobiología, medicina tradicional y leyes de propiedad intelectual. A partir de las conclusiones de

esta conferencia, en junio de 1992 se lanzó una convocatoria para formar el consorcio: *International Cooperative Biodiversity Group* (ICBG), que busca la participación internacional para realizar trabajos de bioprospección con fines farmacéuticos, conservación de la biodiversidad y desarrollo de proyectos económicos sustentables en países del tercer mundo. Entre septiembre y noviembre de ese mismo año, noventa y siete solicitudes respondieron a la convocatoria proponiendo proyectos en trece países de Latinoamérica y el Caribe, siete de Asia, cuatro de África y uno del Medio Oriente. Los proyectos fueron analizados por un grupo multidisciplinario proveniente de universidades, museos, compañías farmacéuticas, el Banco Mundial y otras instituciones, con experiencia química de productos naturales, leyes de propiedad intelectual, sistemática, ecología, etnobiología y desarrollo internacional.

Se escogieron cinco proyectos ganadores en diciembre de 1993, los cuales serían nuevamente revisados cinco años después, para analizar la conveniencia de extenderlos por otros cinco años. Estos proyectos recibirán un presupuesto anual del gobierno de Estados Unidos que oscilaba entre los 400 mil y 475 mil dólares, aunque posteriormente éste fue aumentando según las necesidades de cada uno. Cada proyecto tenía que contar también con el apoyo económico de la industria privada. Los cinco seleccionados fueron los siguientes:

1. “Utilización y conservación de la biodiversidad de América tropical”, propuesto por el Instituto Politécnico de Virginia, en Surinam.
2. “Plantas medicinales peruanas como fuentes de nuevos fármacos”, propuesto por la Universidad de Washington en St. Louis, en la zona amazónica del Perú.
3. “Prospección química en el área de conservación de Costa Rica”, que se realizó en el área de conservación de Guanacaste y fue propuesto por la Universidad de Cornell en Ithaca, Nueva York.
4. “Desarrollo de fármacos y conservación de la biodiversidad en África,” dirigido por el *Walter Reed Army Institute of Research*, con el propósito de trabajar en Nigeria y Camerún.
5. “Agentes bioactivos provenientes de plantas de zonas áridas en América Latina”, propuesto por la Universidad de Arizona en Tucson. Los países donde se realizó este proyecto fueron Chile, Argentina y México.

En febrero de 1997 estos programas fueron revisados con el objeto de discernir cuáles requerían de un segundo periodo de cinco años. En 1998 se finalizó el proyecto de Costa Rica y, el del Perú se suspendió posteriormente. Se abrieron tres nuevos proyectos: uno en el sureste mexicano, promovido por la Universidad de Georgia; otro en Panamá, dirigido por el Instituto Smithsonian y otro más en Asia, específicamente en Vietnam y Laos. Además, el proyecto de Surinam se sumó también la bioprospección en Madagascar.

El ICBG extendió su influencia a los tres continentes más pobres: África, América Latina y el Sureste asiático. Con seis proyectos funcionados actualmente, el ICBG ha logrado formar una red de bioprospección en once de los países más ricos en cuanto a biodiversidad: México, Panamá, Madagascar, Surinam, Camerún, Nigeria, Perú, Vietnam, Laos, Argentina y Chile.

Esta red se coordina desde Estados Unidos mediante el Grupo de Asesoría Técnica (TAG por sus siglas en inglés), que está conformado por miembros experimentados pertenecientes a tres instituciones públicas estadounidenses: el Servicio de Agricultura Extranjera (FAS), la Fundación Nacional de Ciencia (NSF) y el Instituto Nacional de Salud (NHI). Este último está conformado a su vez por el Instituto Nacional del Corazón, Pulmones y Sangre (NHLBI), el Instituto Nacional de Abuso de Drogas (NIDA), el Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH), el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID), el Instituto Nacional de Cáncer (NCI) y el Centro Internacional Fogarty (FIC). El representante del FIC tiene el cargo de director del Programa de Biodiversidad; en pocas palabras, es el director del ICBG, cuya función principal es la de coordinar todo el proyecto y cuidar que se cumplan las políticas y las actividades estipuladas.

El TAG controla los proyectos en los once países donde actúa agrupándolos en siete subproyectos: sureste mexicano (ICBG Maya); Panamá; Argentina, Chile y México (ICBG Zonas áridas); Perú; Surinam y

Madagascar; Nigeria y Camerún; Vietnam y Laos. Cada uno de estos subproyectos es capitaneado por un “Líder” de grupo, que debe pertenecer a una institución no lucrativa de Estados Unidos, la cual será responsable legal y física de la distribución de los fondos del programa. El “líder” de grupo debe coordinar las actividades científicas y administrativas del ICBG en los países que le corresponden.

Región Maya

El proyecto del ICBG que más resistencia ha encontrado es el de la zona maya, llamado en español “Investigación Farmacéutica y uso sustentable del conocimiento etnobotánico y biodiversidad en la región maya de los Altos de Chiapas”. Con 11.5 por ciento de las especies mundiales de aves, 10.2 por ciento de mamíferos, 9.1 por ciento de anfibios y reptiles y 10.4 por ciento de plantas, México se coloca entre los seis países que encabezan la lista de la biodiversidad. El estado de Chiapas en particular presenta una amplia variedad geológica, climática e hidrológica, lo cual se traduce en una gran diversidad de organismos. Desgraciadamente esta riqueza experimenta una acelerada destrucción ocasionada por la explotación desmedida de los recursos naturales y por la ampliación de la frontera ganadera.

Se calcula que en los treinta municipios principales de los Altos de Chiapas existen cinco mil especies de plantas vasculares, 15 por ciento del total de país, muchas de las cuales son endémicas y aún no clasificadas. Con toda esta abundancia de especies vegetales, los nativos de esta zona han desarrollado y heredado a lo largo de los siglos a una gran cultura de medicinal tradicional basada principalmente en el uso de la herbolaria. Utilizan casi 1800 especies de plantas medicinales para tratar 250 enfermedades relacionadas con anatomía, fisiología y sintomatología de los seres humanos (CIEPAC, A. C.).

Además de las plantas conocidas por los grupos indígenas en Chiapas, existe una gran cantidad de plantas aún no identificadas y clasificadas por los científicos, de los que se puede extraer compuestos activos con propiedades medicinales. Para acceder a ellas se requiere realizar actividades de bioprospección.

La bioprospección es una de las actividades que realiza el grupo ICBG Maya en la selva chiapaneca el proyecto se realiza en los municipios de Aldama, Altamirano, Amatenango del Valle, Bochil, Cancuc, Chalchihuitán, Chamula, Chanal, Chenalhó, Chilón, El Bosque, Huitiupán, Huixtán, Jitotol, San Andrés, Maravilla Tenejapa, Mitontic, Ocosingo, Oxchuc, Pantelhó, Pueblo Nuevo, San Andrés Duraznal, San Cristóbal, Santiago El Pinar, Tenejapa, Teopisca, Venustiano Carranza, Yajalón, Zinacantán, Rayón, Simijovel, Sitalá, Motozintla y Bejujal de Ocampo (CIEPAC, A. C.).

Los científicos responsables de estudiar las plantas de la región de los Altos de Chiapas y de obtener el conocimiento sobre su poder curativo proviene de tres instituciones, que son el Colegio de la Frontera Sur (Ecosur) de México, con sede en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas; La Universidad de Georgia (UGA) de Estados Unidos y una compañía biotecnológica fundada en 1999 llamada Molecular Nature Limited (MNL) de Gales, en Gran Bretaña.

El director de proyecto (“líder” del grupo) es el doctor Brent Berlin, un antropólogo graduado en California, profesor e investigador en Ecosur y en la Universidad de Georgia. Este proyecto como todos los del ICBG, se dividen en tres Programas Asociados (PA), bajo la supervisión del doctor Brent Berlin y la Universidad de Georgia.

El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur) es responsable del programa Asociado 3, Conservación, Agricultura Sustentable y Crecimiento Económico. Su misión es seleccionar y recolectar plantas con potencial medicinal, agroecológico y mercantil, para enviarlas a la Universidad de Georgia quienes las analizan en sus laboratorios. Ecosur tiene también como objetivos crear jardines botánicos y proyectos sustentables, además de gestionar los permisos locales, estatales y federales para todo el proyecto.

El Programa Asociado 2, Etnobiología Médica e Inventario de la Biodiversidad, ésta a cargo de la Universidad de Georgia y tiene como objetivo analizar en el laboratorio los extractos y muestras con actividad biológica

enviados desde Chiapas por Ecosur. Ahí se seleccionan los que son potencialmente explotables para ser enviados al laboratorio de Molecular Nature Limited, en el Reino Unido.

Molecular Nature Limited es la empresa encargada del Programa Asociado 1, Descubrimiento de Medicinas y Desarrollo Farmacéutico. Aquí se evaluarán los compuestos químicos enviados por la Universidad de Georgia con el fin de identificar los que pueden convertirse en productos comerciales. Una vez que se hayan seleccionado los compuestos viables, se informa a los otros dos programas asociados de que plantas se trata para que se realicen recolecciones en grandes escalas.

El ICBG Maya está proyectado para cinco años, al término de los cuales se evaluará si debe entrar a un segundo periodo de la misma duración. El presupuesto con el que se cuenta para el primer periodo por parte del gobierno de Estados Unidos, es de 25 millones de pesos, es decir, aproximadamente cinco millones de pesos por año. (Jiménez, 2001: 165-167 y 175-178).

Sin embargo no sólo el ICBG, se encuentra en Chiapas, también esta la empresa de Alfonso Romo (empresario mexicano) -el grupo Pulsar-, que se han dedicado al monocultivo de productos de exportación como la palma africana, plantas ornamentales y el bambú tipo Gandia, que en asociación con Conservation Internacional (CI), organización no gubernamental ambientalista global de compañías e intermediarios, que realizan biopiratería y desarrollan proyectos conservacionistas en la Selva Lacandona. Además, *The Nature Conservancy* (TNC), y Conservación Internacional, organización que cuenta entre sus colaboradores con grandes grupos económicos como, el mismo grupo Pulsar, McDonalds, Disney, Exxon, Ford, e incluso, con más de 250 millones de dólares de la corporación estadounidense American Intel, está entre las que exigen el desalojo de dieciséis comunidades indígenas de la selva Lacandona la mayoría de influencia zapatista.

Igualmente Conservation Internacional (CI) y algunas otras poderosas organizaciones conservacionistas han ido estableciendo los criterios generales de la conservación, por encima de la opinión de los pueblos que históricamente se han ocupado las selvas y los bosques, apropiándose de las principales reservas de la biosfera, con la idea, en algunos casos, de preservarlas de la mano del hombre, es decir, de expulsar a sus pobladores, y en otros de explorar sus potencialidades recuperando todos los conocimientos y saberes desarrollados a lo largo de milenio. Al justificar su injerencia en ocasiones con un supuesto combate a la pobreza.

Conclusiones

Hay por lo menos dos grandes visiones de racionalidad: una que opera con la separación entre naturaleza y cultura, originada en el polo hegemónico del mundo-colonial moderno, y otra en que lo ecológico y lo social están imbricados en busca de una nueva racionalidad ambiental.

Así las grandes potencias del polo hegemónico con una visión donde separan la naturaleza de la cultura, tratan de constituir grandes áreas demarcadas con el pretexto de investigación científica, ignorando todo el saber construido por estas poblaciones que habitan estos ecosistemas. Se trata una vez más de una imposición colonial, ahora constituyendo lo que llama Porto Gonçalves (2002) “latifundios genéticos”, bajo el pretexto de proteger la naturaleza, que sabemos corre peligro de extinguirse, exactamente por la lógica y la práctica dicotómicas, productivistas y consumistas, que reproduce el mundo capitalista.

Donde el papel del Estado en la construcción de la hegemonía, la división de funciones entre las agencias del estado y las empresas permite poner en práctica tanto mecanismos de presión económica como legitimaciones científicas respaldadas por el sistema de universidades estadounidenses que hasta ahora han disimulado el empleo lucrativo que las empresas hacen de estos recursos.

Bibliografía

CECEÑA, Ana Esther. Internacionalización del capital, tecnología y ejército industrial de reserva en el capitalismo contemporáneo. En: *La internacionalización del capital y sus fronteras tecnológicas*. México: El caballito, 1995.

CECEÑA, Ana Esther. La territorialidad de la dominación. Estados Unidos y América Latina. En: *Chiapas* núm. 12 México: IIEc-Era, 2001.

CIEPAC, A. C.; <http://www.ciepac.org/>

ESTAY, Jaime. ALCA: el paraíso de los inversionistas. En: *Chiapas* núm. 14 México: IIEc-Era, 2002.

GUIMÉNEZ EAU, Joaquín. ICBG: laboratorio global o negocio redondo. En: *Chiapas* núm. 12 México: IIEc-ERA, 2001.

MÉNDEZ, Ricardo. El espacio de la Geografía Humana. En: *Geografía Humana*. Madrid: Cátedra, 1998.

PORTO GONÇALVES, Carlos Walter. Latifundios genéticos y existencia indígena. En: *Chiapas* núm. 14 México: IIEc-Era, 2002.

RIBEIRO, Silvia. La inversión en los genes. En: *La jornada en la economía*. núm. 20. 30 de Agosto de 2004. México.

SANTOS, Milton. *De la Totalidad al Lugar*. Barcelona: Oikos-tau, 1996.

© Copyright Edgar Talledos Sánchez, 2007

© Copyright *Scripta Nova* , 2007

Ficha bibliográfica:

TALLEDOS SÁNCHEZ, Edgar. La biodiversidad como recurso estratégico. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2007, vol. XI, núm. 245 (38).

<<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24538.htm>> [ISSN: 1138-9788]

[Volver al índice de *Scripta Nova* número 245](#)

[Volver al índice de *Scripta Nova*](#)



[Menú principal](#)