



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

## BIOPATRÍA Y MARGINACIÓN EN LA 'GEOPOLÍTICA DE LA BIODIVERSIDAD'.

-ESTUDIO DE CASO EL PROMECIO CORREDOR BIOLÓGICO  
MESOAMERICANO Y LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE MONTES AZULES

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES  
P R E S E N T A :  
CITLALI ALHELÍ GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ASESORA:  
DRA. GRACIELA ARROYO PICHARDO



MÉXICO, D.F.

2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A **Evangelina** y a **Roberto**, porque en uno de esos tantos momentos, de las infinitas posibilidades, el cosmos me dio la fortuna de aparecer como parte de sus vidas: GRACIAS. Nada... absolutamente *nada* -literal y metafóricamente- de lo que soy sería sin Ustedes. Y sí, creo que es cierto, los elementos y los sentimientos **ESENCIALES** de la vida no pueden definirse, pero la palabra más cercana para expresar lo que por ustedes siento es: AMOR. Espero esto es más plausible en lo vivido que con un pequeño párrafo.*

*Adán, hermano, el único que comparte conmigo un mismo principio, por la bendición de tenernos, que siempre nos tendremos... inapelable, inexorable y maravillosamente.  
Tía Angélica, Gracias.*

*A la **UNIVERSIDAD**, por sus espacios, por sus aires y por los horizontes de sentido que se han abierto a partir de ahí... pero sobre todo por como se ha materializado en grandes seres humanos que me han acompañado: mis respetados **Profesores** que viven con motivos y con una ética admirable (Especialmente a la Dra. Graciela Arroyo y al Dr. Fabien Adonon); así como también hermosísimamente en mis **Amig@s**, ell@s l@s imprescindibles, porque en casi diez años hemos sorteado los más inesperados intersticios bien junt@s con corazón, por no permitirme perderme y por todo lo que no se dice, a ustedes eternos agradecimientos.*

*A tod@s los que resisten, luchan y construyen. A l@s compas aquí y allá. L@s que me han enseñado todo potenciado, demostrándome como se vive con la cabeza en alto, dignamente. Grandes espíritus, grandes amig@s, grandes mujeres -¡las brujas!-, grandes hombres, grandes pueblos. Todos ell@s **GUERREROS**. A ustedes gracias por enseñarme que existe lo **NO NEGOCIABLE**.*

*“¿Nueva religión de la humanidad y de la naturaleza? Sólo que el hombre ha cambiado. En un nuevo sentido, por el impacto a largo plazo de su producción, está actuando verdaderamente en el futuro. Nuevos poderes, nuevos saberes. En lugar de dominar la naturaleza, dominar nuestra relación con la naturaleza... garantizar la renovación del ciclo de la vida. Es decir, la eternidad, en nuestra medida limitada.”*

*Jacques Bidet<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Bidet, Jaques, “¿Hay una ecología marxista?”, en: *Marx Ahora*. Revista Internacional. La Habana, Cuba, No. 2, 1996, p.115-116



## Índice

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
Perspectivas de Análisis	9
- La Ecología y su propuesta: Sistemas Complejos.	
- El Pensamiento Dialéctico y el Materialismo-Histórico	
<b>Capítulo 1. Economizar la naturaleza</b>	<b>26</b>
-	
1.1. Capitalismo Autoexpansivo – Naturaleza Autolimitante.	26
1.1.1. La Concepción de Naturaleza en términos de Escisión.	28
1.1.2. Acumulación Originaria y Mercancías Ficticias.	32
1.1.3. El “Trabajo Social”.	37
1.1.3.1. La Segunda Contradicción del Capitalismo: proceso de trabajo en general y Proceso de producción propiamente capitalista.	40
1.1.4. Las Dimensiones Políticas e Ideológicas de la “Crisis Ecológica”.	45
1.1.5. Desarrollo Sustentable – Desarrollo Sostenible.	49
1.2. Biotecnología: Ciencia y Tecnología	56
1.2.1. Funciones Económicas de la Tecnología.	58
1.2.2. La Nueva Revolución Industrial.	61
1.2.2.1. La Ingeniería Genética y los OGM.	63
1.2.2.2. La Biotecnología.	67
1.2.2.3. La redimensión ecologizada de la tecnología.	73
1.2.2.4. ¿Tecnología <i>mala</i> vs. Tecnología <i>buena</i> ?	80
1.2.3. Dos propuestas por la reapropiación del quehacer cognitivo y tecnológico.	86
1.3. Geopolítica de la Biodiversidad: Bioprospección y Biopiratería.	90
1.3.1. ¿Capitalismo sustentable?	90
1.3.2. La Geopolítica de la Biodiversidad.	92
1.3.3. Del carácter del Estado.	98
1.3.3.1. El Estado y las “condiciones de producción”.	102
1.3.4. Biopiratería y Bioprospección.	106
1.3.4.1. ¿Qué es la Biopiratería y/o Bioprospección?	107
1.3.4.2. Algunas propuestas contra los actos de Biopiratería desde la academia.	118
1.4. Panorama del marco jurídico en materia de “desarrollo sostenible y/o sustentable” y los Derechos de Propiedad Intelectual sobre OV.	124
1.4.1. Los Acuerdos Multilaterales Ambientales (AMA)	124

1.4.1.1.	Convenio sobre Diversidad Biológica(CDB)	127
1.4.1.2.	Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología.	128
1.4.1.3.	Tratado Internacional sobre Semillas y Derechos de los Agricultores.	129
1.4.1.4.	El Convenio 169 de la OIT.	130
1.4.2.	Marco Legislativo en México.	133
1.4.2.1.	La ley de Bioseguridad y OGM (LBOGM)	133
1.4.2.2.	La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).	135
1.4.3.	La Organización Mundial de Comercio (OMC)	137
1.4.4.	La Propiedad Intelectual sobre Organismos Vivos.	140
1.4.4.1.	Derechos Intelectuales y Materia Viva.	144
1.4.4.2.	Biotecnología-Patentes-Comercio.	148
1.4.4.2.1.	Los Acuerdos sobre Aspectos de la Propiedad Intelectual vinculada al Comercio (APDIC) OMC.	148
1.4.4.3.	Acceso y Derecho sobre los Recursos Genéticos.	152
<b>Capítulo 2.</b>	<b>Ecologizar la economía</b>	<b>160</b>
2.1.	La Biopiratería y la extraversion de los Saberes Endógenos	160
2.1.1.	La proyección etnocéntrica en el discurso de “desarrollo sostenible”.	160
2.1.2.	Biopiratería: La lógica de extraversion de los <i>saberes endógenos</i> .	162
2.1.3.	Los Saberes Endógenos.	165
2.1.4.	Cosmovisiones y Derechos de los Pueblos Indígenas.	167
2.2.	El Movimiento Popular ante la Problemática Ecológica: la demanda autonómica.	174
2.2.1.	¿Pensar global, actuar local?	174
2.2.2.	Movimientos Populares	176
2.2.3.	“Los nuevos movimientos populares por la reapropiación social del <i>patrimonio</i> de la naturaleza.”	178
2.2.3.1.	Territorio-Espacio y Tiempo	181
2.2.4.	El Movimiento Indígena ¿ <i>nuevo</i> ?	186
2.2.4.1.	Los Pueblos Indígenas.	189
2.2.4.2.	La población indígena en México	192
2.2.5.	Autonomía y Autogestión.	195
2.2.5.1.	La lucha por la autonomía en México.	199
2.3.	El Zapatismo y la demanda “autonomía”.	201
2.3.1.	El Movimiento Zapatista y la demanda autonómica	201
2.3.2.	Los Acuerdos de San Andrés Sacamch'en	209

2.3.2.1. Presentación de los ASA-Autonomía-Sustentabilidad	212
2.3.3. El 3er. CNI. Nurio, Paracho, Michoacán	220
2.3.4. La Contrarreforma a la Ley Indígena en 2001	223
2.3.5. Expresiones de “sustentabilidad” desde los pueblos indígenas.	226
2.3.5.1. Foro Ocosingo (2000)	226
2.3.5.2. “Una propuesta de Moratoria”	228
2.3.5.3. Segundo Encuentro de Comunidades en Reservas de la Biosfera y Campesina.	229
2.3.6. Los Municipios Autónomos en Rebeldía: Caracoles Zapatistas y Juntas de Buen Gobierno	231
2.3.7. Autonomía Indígena Zapatista y autogestión de los Recursos Naturales. Una alternativa contra la Biopiratería	245
<b>Capítulo 3. Estudio de caso: El Corredor Biológico Mesoamericano y la Reserva de la Biosfera de Montes Azules, Chiapas, México.</b>	<b>249</b>
3.1. Descripción del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM)	250
3.1.1. El proyecto <i>ambientalista</i> CBM	253
3.1.2. El concepto del CBM	257
3.1.3. El CBM-México (CBM-M)	266
3.1.3.1. El CBM-M en Chiapas.	274
3.1.3.2. La Reserva de la Biosfera de Montes Azules (REBMA)	276
3.2. El Corredor Biológico Mesoamericano y la Geopolítica de la Biodiversidad	281
3.2.1. Los “corredores biológicos” y el CBM	
3.2.2. El CBM y la Biopiratería en Mesoamérica	286
	293
3.3. Geopolítica de la Biodiversidad, Militarización y Contrainsurgencia: El caso de la REBMA, Chiapas, México.	297
3.3.1. Denuncias en la Reserva de la Biosfera Montes Azules, Chiapas	304
<b>Conclusiones</b>	<b>319</b>
Anexo	329
Bibliografía	335



## Índice de Cuadros y Tablas.

Cuadro 1. Contradicciones del sistema de producción capitalista	41
La propuesta de “Socialismo Ecológico”	44
Cuadro 2. Métodos de introducción de genes.	65
Cuadro 3. Incertidumbres ante los procesos de modificación de organismos.	66
Cuadro 4. Datos sobre la biotecnología moderna	69
Cuadro 5. Principales aplicaciones de la biotecnología moderna	70-71
Gráfica de medicinas biotecnológicas aprobadas FDA(1995-2004)	71
Cuadro 6. Principales aplicaciones de la biotecnología moderna en México	72
Cuadro 7. Valores y activos de los sectores público y privado en la investigación agrobiotecnológica.	75
Cuadro 8. Investigación y Desarrollo en Materia Biotecnológica.	76
Cuadro 9. El PIDESC y los derechos culturales (del derecho a la difusión e investigación científica y artística).	78
Cuadro 10. Algunos casos ejemplificativos de Biopiratería.	109
Cuadro 11. Erosión Ecológica –Erosión Cultural	112
Cuadro12. Datos sobre Diversidad Ecológica y Cultural en México.	114
Cuadro 13. Frente de Resistencia	122
Cuadros sobre el 169-OIT: “Tierras”.	130-132
Cuadro 14. Principales fragmentos de artículos de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA) referentes al tema de biopiratería-bioprospección.	136
Cuadro 15. Evolución de la legislación mexicana respecto al sector de patentes en el área de farmacéuticos.	140
Cuadro 16. El patentamiento de Organismos Vivos en TLCAN - ADPIC y en la LPI.	149
Cuadro17. Algunos problemas de las comunidades indígenas para patentar OV.	151
Cuadros: Artículos del CDB referentes al acceso a los recursos genéticos.	152-154
Cuadro 18. Política de Identidad y Política del Lugar.	181

Cuadro 19. La propuesta de "Racionalidad Ambiental"	185
Cuadro 20. Los pueblos indígenas y tribales en el Convenio 169-OIT.	190
Cuadro 21. Identidad étnica.	191
Cuadro 21. Población hablante de lengua indígena (HLI) en los censos de 1990 y 2000.	192
Cuadro 22. Hablantes de Lengua Indígena.	192
Cuadro 23. Fluctuación en los datos referentes a la población indígena.	193
Cuadro 24. Lenguas indígenas con mayor número de hablantes en México.	193
Cuadro 25. Las cinco entidades federativas con mayor porcentaje de población indígena.	193
Cuadro 26. Principales causas de mortalidad indígena:	194
Cuadro 27. Los estado con tasas más elevadas de desnutrición:	194
Cuadro 28. Otros Documentos Internacionales encaminados a la construcción de un orden internacional para alcanzar la igualdad política, económica, cultural y social de los seres humanos.	198
Cuadro 29. Presencia Paramilitar en Chiapas.	205
Cuadro 30. Las Seis Declaraciones de la Selva Lacandona	208
Cuadros de presentación de los ASA.	212-217
Cuadro 31. Evaluación de los ASA y el derecho a la autonomía.	218
Cuadro 32. El 3er CNI : "Autonomía" y "Biodiversidad" I	221
Cuadro 33. El 3er CNI : "Autonomía" y "Biodiversidad" II	222
Cuadro 34. La Contrarreforma de 2001.	224
Cuadro 35 . Declaración de los Pueblos Indígenas y Campesinos sobre los Recursos Naturales de México.	226
Cuadro 36. FORO de OCOSINGO, 2000.	227
Cuadro 37. "Una propuesta de Moratoria".	228
Cuadro 38. Declaración del 2º Encuentro de Comunidades en Reservas de la Biosfera y Campesinas.	230
Cuadro 39. Las Juntas de Buen Gobierno.	236
Cuadro 40. Las cinco JBG	237

Cuadro 41. Plan la Realidad-Tijuana vs. Plan Puebla Panamá	237
Cuadro 42. Pablo González Casanova: Algunas prioridades de los Caracoles Zapatistas.	240
Cuadro 43. Ingresos y Egresos de las JBG.	243
Cuadro 44. SEXTA DECLARACION DE LA SELVA LACANDONA	244
Cuadro 45. Lucha por los Recursos Naturales. Tres Experiencias.	246
Cuadro 46. Megadiversidad y Población Indígena en México	247
Cuadro 47. Mesoamérica: una herencia biológica sin par.	252
Cuadro 48. Áreas Protegidas de Mesoamérica	256
Cuadro 49. Bienes y servicios primarios aportados por los ecosistemas mesoamericanos	263
Cuadro 50. Ejemplos de los resultados deseados por los principales grupos con intereses en el CBM	264
Cuadro 51. Potencial de fijación de carbono del CBM	265
Cuadro 52. Presupuesto esperado del proyecto CBM-M	268
Cuadro 53. Áreas protegidas conectadas por los corredores	270
Cuadro 54. Información general acerca de los corredores,	271
Cuadro 55. Población Indígena en el CBM-M	273
Cuadro 56. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS de CHIAPAS	273
Cuadro 57. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS de CHIAPAS	274
Cuadro 58. CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS de CHIAPAS	274
Cuadro 59. Zonas del CBM-M en Chiapas.	275
Cuadro 60. INFORMACIÓN GENERAL de la REBMA	277
Cuadro 61. ÁMBITO ECOLÓGICO de la REBMA	278
Cuadro 62. ÁMBITO INSTITUCIONAL de la REBMA	278
Cuadro 63. ÁMBITO SOCIO-ECONÓMICO de la REBMA	279
Cuadro 64. ONG's asociadas a los Biocapitales: CI, WWF, TNC.	285

Cuadro 63. Corredores Biológicos planteados a nivel mundial.	287
Cuadro 64. SINAP II	288
Cuadro 65. Información sobre USAID	292
Cuadro 66. Dos proyectos estratégicos en la región mesoamericana.	294
Cuadro 67. Algunos recursos estratégicos de Chiapas	297
Cuadros sobre las comunidades del MARRFM afectadas	308-309

### **Gráficos y Mapas.**

- Cuadro: Año de Ratificación de Convenciones Ambientales Internacionales.
  - Cuadro. Grupos Étnicos en Mesoamérica.
  - Cuadro. Casos de Pago por Servicios Ambientales.
  - Cuadro. Países con mayor número de especies de cuatro grupos representativos de la biota.
  - Cuadro. Representación de la biodiversidad mundial en México.
  - Cuadro. Categorías de manejo, características y nivel de administración de las ANP en México.
  - Cuadro. Distribución de ANP de cuatro estados del sureste de México.
  - Cuadro. Areas prioritarias identificadas para el CBM-M
  - Cuadro. Estructura Institucional del CBM
  - Principales logros de una década de trabajo ambiental en Centroamérica y evolución de la iniciativa del CBM.
- 
- MAPA. Chiapas y ANP
  - MAPA. Extensión Territorial de Mesoamérica.
  - MAPA. Mesoamerican Biological Corridor Project. México

## Siglas y Acrónimos

TRIPs	Trade-Related Aspects of Intellectual Property (ADPIC en español)
ALIDES	Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible
AMA	Acuerdos Multilaterales Ambientales
ANP	Área Nacional Protegida
BIRD	Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
CBMM	Corredor Biológico Mesoamericano México
CCAD	Comisión Centroamericana para el Desarrollo
CCEC	Consejo Consultivo Estatal de Corredor
CCNC	Consejo Consultivo Nacional de Corredor
CI	Conservación Internacional
CIFOR	Centro de Investigación Forestal Internacional
CINVESTAV	Centro de Investigación y Estudios Avanzados
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONADEPI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
CONANP	Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas
EAN	Estrategia de Asistencia Nacional
EMB	Estrategia Mexicana de Biodiversidad
ERA	Estudios Rurales y Asesoría Campesina (Mex)
ETC Group	Erosión Technology and Concentration Group, Canadá.
EZLN	Ejército Zapatista de Liberación Nacional
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación.
FMI	Fondo Monetario Internacional
GEA	Grupo de Estudios Ambientales
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GTZ	Agencia de Asistencia Técnica Alemana (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit)
Inbio	Instituto Nacional de Biodiversidad (entidad privada-Costa Rica)
INE	Instituto Nacional de Ecología
IUCN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (WCU-World Conservation Union)
JBG	Juntas de Buen Gobierno (movimiento zapatista)
LBOGM	La ley de Bioseguridad y OGM –México-
LGEEPA	La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente-México-
NAFIN	Nacional Financiera
Nasa	National Aeronautics and Space Administration (EUA)
ONG	Organización No Gubernamental

Pemex	Petróleos Mexicanos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PDPI	Plan de Desarrollo de los Pueblos Indígenas
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRODER	Programa de Desarrollo Regional Sustentable instituido por la SEMARNAP
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Rafi	Rural Advancement Foundation International, actualmente se la organización se llama ETC Group de Canadá.
SAGAR	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transporte
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEP	Secretaría de Educación Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SICAP	Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas
SIG	Sistema de Información Geográfica
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SRA	Secretaría de la Reforma Agraria
SSA	Secretaría de Salud
TNC	The Nature Conservancy
Tramil	Programa de investigación aplicada a la medicina popular del Cariba
USAID	United Status Agency for International Development
WRI	Instituto de Recursos Mundiales
WWF	World Wildlife Fund for Nature

**Biopiratería y Marginación en la “Geopolítica de la Biodiversidad”.**  
**-Estudio de caso: el proyecto Corredor Biológico Mesoamericano y la Reserva de la Biosfera de Montes Azules.**

**INTRODUCCION**

Pretendiendo erradicar cualquier atisbo de alternativa, se ha querido engullir a los planteamientos utópicos en un agujero negro. El así llamado “fin de la historia” aludió precisamente a la muerte de las utopías. Ergo, las alternativas han sido concebidas como lejanas, abstractas o efímeras. El mundo –al menos las élites mundiales gobernantes casi en su totalidad- han decidido asumirse en un mundo capitalista por antonomasia. Al adjetivo capitalista se le añade un apéndice más: “neoliberal”. Pero *¿Qué implica este capitalismo neoliberal? además planteado como “globalizante”.* Específicamente para el tema que atañe a este trabajo de investigación: *¿Cómo abordar la cuestión ecológica y cultural en la llamada globalización en su fase capitalista neoliberal?.*

El espíritu crítico hace necesario comenzar con una precisión fundamental: concebir al capitalismo como una categoría histórica. Wallerstein plantea que es únicamente el sistema histórico el que puede ser capitalista o no. La característica que ubica al capitalismo, no es –como burdamente se puede pensar- la búsqueda de ganancias, ya que la búsqueda de ganancias se puede encontrar en la historia en sociedades que no son consideradas capitalistas. En cambio, lo esencial del capitalismo es que en este sistema la prioridad es la acumulación incesante de capital, lo cual no implica que todo el mundo busque la ganancia, sino que los que lo buscan son sostenidos por el sistema, **“...no hay otra lógica del capitalismo que la acumulación por sí, se acumula a fin de acumular más, es lo esencial de lo que es capitalista y ello lo cambia todo”<sup>1</sup>.**

El proceso de globalización se concibe igualmente en su sentido histórico, con características particulares en la llamada fase capitalista neoliberal y su tendencia sobreeconomizante. El análisis no puede evadir el carácter complejo de la pléyade de problemáticas globales, donde se incerta y concatena la cuestión ecológica. Ante esto, la disciplina de las Relaciones Internacionales debe echar mano de argumentos y

---

<sup>1</sup> Immanuel Wallerstein, *El capitalismo ¿qué es? Un problema de conceptualización*, UNAM-CIICH, México, 1999, p. 12.

métodos de análisis capaces de estudiar dicha complejidad a partir de una perspectiva holística que pueda responder a los retos presentados.

La cuestión *ecológica* en el sistema dominante se ubica dentro de un proceso que va refinando sus tácticas bajo el mismo principio crematístico capitalista pero con necesidades y tendencias redefinidas dinámicamente dados los avances científicos y tecnológicos del patrón tecnológico llamado “más limpio” – Revolución Génética (Biotecnológica), electroinformática, nanotecnología, neurociencia-.

Se hace referencia a una “economía mundial hipercapitalista” actual, donde se pretende sumergir en una lógica homogeneizante de valores económicos a la “naturaleza” y la “cultura” resignificándose la tendencia **ecocida** y **etnocida** del capital. Por lo cual, se busca esgrimir argumentos capaces de desmenuzar las características de los mecanismos de apropiación de la “naturaleza” y la “cultura” que se van configurando en la llamada “geopolítica de la biodiversidad” .

En la “geopolítica de la biodiversidad” se promueve la valorización en términos de “mercado” de la “naturaleza” y la “cultura” con nuevos sentidos por la vigorización tecnológica “limpia” –cientificación de la producción- y la revalorización de sus potencialidades estratégicas para el capital y su agente más dinámico: las transnacionales biotecnológicas. Pero no solo este, sino las estructuras e instituciones que les respaldan –digáse OMC, BM, FMI, etc.-, organizaciones asociadas varias y *bloques dominantes* de los Estados. Este es el proyecto que llama a “**Economizar la Naturaleza**”.

En este proyecto se conciben los mecanismos de **biopiratería** como aglutinador de la apropiación de la biodiversidad y los saberes de los pueblos indígenas y campesinos, ambos ligados en una relación simbiótica. La biopiratería “*Es la apropiación por parte de personas, empresas transnacionales – y también algunas instituciones públicas de investigación (a menudo en curso de privatización)- de los recursos genéticos y conocimientos asociados a ellos, para su privatización y lucro. El proceso de búsqueda y evaluación que permite identificar, seleccionar y aislar componentes útiles de esos recursos, se reconoce como bioprospección. Esta es la exploración de la diversidad biológica y del saber indígena asociado a ella para facilitar la selección y extracción de recursos genéticos y bioquímicos que pueden resultar en productos comerciales.*”<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Biopiratería y Bioprospección, en Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Época, No. 21, México, 2001, p. 84.



Sin embargo, para un cabal análisis a las novísimas formas de apropiación de los recursos biodiversos y los saberes (naturaleza-cultura), habrá que remontarse a los principios mismos del sistema de producción imperante. La primera parte de este trabajo de investigación -“Economizar la naturaleza”- pretende escudriñar en los fundamentos de este proyecto, comenzando con la presentación de una contradicción fundamental en el sistema imperante: el irrespeto a la ley límite de la naturaleza (entropía).

Así, se comienza con la contradicción fundamental entre un *Capitalismo Autoexpansivo* y una *Naturaleza Autolimitante* imbricándose a su vez la crisis de los fundamentos propios de la “racionalidad moderna”, de la concepción de la Naturaleza en términos de escisión y lo que ha significado uno de los triunfos más importantes de sistema capitalista: la *mercantilización ficticia* de los seres humanos y la naturaleza que actualmente es llevada a nuevos límites a nivel material y simbólico.

Se retoman las dimensiones políticas e ideológicas de la cuestión ecológica y la llamada *crisis ambiental* –sus operaciones simbólicas implicadas- para así ligar los intereses materiales que se cubren con mantos ideológicos y retóricos, como el que concierne a esta investigación: el “desarrollo sostenible” –a veces aludido como “desarrollo sustentable”- como discurso oficial de la “geopolítica de la biodiversidad”.

La explotación de las zonas megadiversas (natural-culturalmente) por parte de los capitales biotecnológicos y asociados, se engarza en una constante histórica de extraversion, de manutención de relaciones desiguales y la bien presentada metáfora del grifo –como propiedad privada- y el sumidero –como propiedad común-. Presenciamos una redefinición de las relaciones de explotación y extraversion histórica que sostienen a su vez los esquemas de marginación económica, política, social, cultural; esto tanto entre los países como al interior de los mismos.

No es un afán de victimizar a los países del *Sur*, sino de ensartar las relaciones de desigualdad con las contradicciones al interior de los propios países que mantienen estos sistemas. Es decir, dentro de sus clases políticas, así como la importancia de las manifestaciones concientes de las clases subalternas. Principalmente las organizadas, como son los configurados en los movimientos populares y las búsquedas de alternativas.

De tal forma, ante el *slogan* del proyecto de “Economizar la Naturaleza” de **“Pensar Global, Actuar Local”** se ha respondido con el llamado a **“Pensar local, Actuar Global”**; y más aún: **“Pensar y Actuar tanto local como globalmente”**. Estos son los proyectos diversos que se despliegan por toda la orbe demandando **“Ecologizar la Economía”**.

En la biopiratería como parte de la “geopolítica de la biodiversidad” confluyen los hechos históricos de marginación de los pueblos indígenas, como la *“periferia de la periferia”* y de saqueo de los recursos naturales –ahora como bancos genéticos-. Es entonces que se ubica también una continuación de proyecciones etnocéntricas, donde los *pueblos* son valorados como fuente de “información” –que no de saberes- y que deben adoptar el “desarrollo sostenible” para permanecer en sus territorios.

En su gran mayoría, los pueblos indígenas se han mantenido en tradición de lucha, viviendo como se sabe, en sus cosmovisiones y sus propios caminos, siendo su relación particularmente simbiótica con la naturaleza, de reconocimiento y unión con la misma. A la sazón, estas comunidades son paradigmáticas de la construcción- en su caso también de *reafirmación*- de los proyectos de “Ecologizar la Economía”, analizados en la segunda parte de este trabajo.

Donde la economía y ecología no han estado realmente escindidas, las demandas ecológicas son inherentes al resto de las demandas esenciales de los pueblos: tierra, techo, salud, alimentación, educación, respeto a sus culturas. En el caso de México, las demandas culturales-ecológicas se posicionan en la construcción –también con avatares propios- de las **autonomías** y desarrollos autogestionarios de profundo respeto a la diversidad cultural y a los caminos diversos de los pueblos. Siendo el zapatismo un caso iconográfico para este efecto.

La demanda autonomía es concebida entonces como un espacio de construcción y reafirmación de los derechos de los pueblos indígenas en una perspectiva integral. El debate en torno a esta demanda fundamental es imperioso para la construcción de un país pluriétnico congruente con el principio de respeto a la diversidad que debe trascender el nivel discursivo y retórico.

Nos encontramos ante aspiraciones antitéticas en la urgencia ecológica global. Ambos -“Economizar la Naturaleza” y los de “Ecologizar la Economía”- confluyen en el colofón de este trabajo de investigación como estudio de caso: la construcción del

proyecto Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) y la problemática gestada en la Reserva de la Biosfera de Montes Azules, Chiapas, México.

Se retoma el estudio del proyecto de iniciativa gubernamental regional de Centroamérica que cubre una de las zonas más ricas de biodiversidad del planeta, además concordante con uno de los proyectos más polémicos de la América Latina – el Plan Puebla Panamá-, considerando a Mesoamérica como los cuatro estados del sureste mexicano hasta Panamá. El CBM ha sido fuertemente denunciado por su proyección y prospectivas estratégicas “verdes” que se engarzan en los esquemas de *violencia* y *marginación* sistemática de la región. Se analizan las implicaciones de su materialización en una de las zonas considerada “problemática” y además estratégicas –prioritaria- del sureste mexicano: Chiapas y concretamente en el área de influencia del zapatismo.

Este trabajo de investigación, cuyo título es **Biopiratería y Marginación en la “Geopolítica de la Biodiversidad”** -Estudio de caso: el proyecto Corredor Biológico Mesoamericano y la Reserva de la Biosfera de Montes Azules -, se plantea los siguientes cuestionamientos:

*¿Es la biopiratería una táctica del capital biotecnológico transnacional para explotar la riqueza biológica y cultural de las zonas megadiversas? ¿Es la biopiratería parte de la estrategia de la geopolítica de la biodiversidad?*

*¿La geopolítica de la biodiversidad sustentada en el discurso de “desarrollo sostenible” tiene como marco la reestructuración capitalista de apropiación de los recursos naturales y saberes endógenos de las zonas megadiversas estratégicas?*

*¿La biopiratería es una actividad que erosiona la cultura y la ecología como parte de la lógica redimensionada de extraversión de la riqueza natural y de conocimiento de los pueblos indígenas en las zonas megadiversas?*

*¿Es la biopiratería un mecanismo del capital biotecnológico transnacional para explotar la riqueza biológica y cultural en Mesoamérica? ¿Por medio de los actos de biopiratería se margina cultural, económica, política y socialmente a los pueblos indígenas de Mesoamérica?*

*¿Cuál es la fuerza nodal del proyecto “Corredor Biológico Mesoamericano” (CBM)? ¿el “desarrollo sustentable” ó el control de la zona megadiversa mesoamericana por parte del capital biotecnológico transnacional que facilite la explotación de su riqueza biológica y cultural por medio de la biopiratería?*

*¿Cuál es la problemática e importancia de Montes Azules como parte del CBM?*

*¿Es posible construir un proyecto alternativo para “ecologizar la economía” desde la población indígena en Mesoamérica que beneficie a la biodiversidad y a las comunidades de la región?*

*¿Es la “autonomía” ese espacio alternativo donde los pueblos indígenas pueden ejercer sus derechos del ser?*

**Los objetivos de este trabajo de investigación son:**

Generales

- Investigar los actos de biopiratería como táctica de la “geopolítica de la biodiversidad”.
- Investigar los actos de biopiratería como mecanismo de *erosión ecológica y cultural* de los capitales biotecnológicos transnacionales por la apropiación y explotación de la riqueza biológica y cultural.
- Profundizar en el estudio del discursos del “desarrollo sostenible” sustento de la geopolítica de la biodiversidad, estrategia de los capitales biotecnológicos para la apropiación y explotación redimensionada de los recursos biológicos y de saberes endógenos.
- Investigar el proyecto CBM, reflexionar sobre sus fundamentos así como la importancia de controlar la zona megadiversa mesoamericana para el capital biotecnológico transnacional para explotar su riqueza biológica y saberes endógenos por medio de la biopiratería.

Particulares:

- Demostrar la importancia de la protección y valoración de los recursos biológicos y del conocimiento tradicional de los pueblos indígenas en México y los países centroamericanos, así como el riesgo que representa la consolidación de proyectos como el CBM.
- Analizar el caso de la Reserva de la Biosfera de Montes Azules (REBMA) como un área particularmente sensible al embate de los intereses transnacionales.
- Destacar la importancia de creación desde la población indígena de un proyecto, realmente “sustentable” que beneficie a la biodiversidad de la región megadiversa mesoamericana y a sus habitantes, el cual se sustente en un profundo respeto y aprovechamiento del conocimiento milenario de los pueblos.

**Las hipótesis que guían la investigación son:**

- La biopiratería funge como táctica de la “geopolítica de la biodiversidad” para la explotación de los recursos biológicos y extravención de los saberes endógenos por parte de los capitales biotecnológicos transnacionales, implicando consecuentemente la marginación cultural, económica y social de los pueblos, así como un proceso de erosión cultural y ecológica a nivel global.
- La biopiratería es parte de la “geopolítica de la biodiversidad”, estrategia de *“economizar la naturaleza”* sustentada en la retórica del “desarrollo sostenible”-y/o “desarrollo sustentable” - para recapitalizar los recursos naturales y saberes endógenos de las zonas megadiversas.
- El CBM se presenta como un proyecto afín a los intereses de los capitales biotecnológicos transnacionales para el control de la zona megadiversa mesoamericana que facilitará y extenderá los actos de biopiratería en la región.
- Siendo Montes Azules en su territorio zapatista particularmente *problemática* - como bastión de lucha, resistencia y denuncia- es representativo para la comprensión de las políticas que se gestan contra las comunidades indígenas en nombre del “desarrollo sostenible”.

**A manera de propuesta se plantea:**

- Es posible construir un proyecto para *“ecologizar la economía”* desde los pueblos indígenas que beneficie la biodiversidad de la región megadiversa mesoamericana y a sus pobladores, el cual se sustente en un profundo respeto y aprovechamiento de los conocimientos milenarios de los pueblos. La “autonomía” zapatista se presenta como uno de esos espacios alternativos en construcción para ejercer los derechos de las comunidades indígenas, los cuales inexorablemente integran demandas ecológicas.

## 1. Perspectivas de Análisis

El presente trabajo parte del principio de no dogmatizar el conocimiento, por ello se recurre a material y argumentos diversos que enriquezcan el análisis crítico de la problemática ecológica. Es así, que la denominada *propuesta ecológica* y los principios del pensamiento *dialéctico* se proponen como herramienta heurística en la persecución por la tradición crítica y la mayor integridad en el análisis social y la problemática ecológica.

El marxismo ha caído presa de una imputación histórica injusta desde varias aristas. La práctica y caída del llamado “socialismo real” han cuestionado, más aún, han descalificado el trabajo teórico y metodológico marxista. Empero, la propuesta de Marx y Engels ha heredado a la ciencia occidental una de las herramientas más importantes para enriquecer la visión crítica ante la realidad en que cohabitamos.

Una de las críticas a Marx, ha sido la visión antropocéntrica y la carencia de una perspectiva ecológica en sus escritos, así como su creencia ciega en la tecnología y la ciencia. Sin embargo, se arguyen los aportes marxistas que nos permiten enriquecer el análisis de las problemáticas ecológicas contemporáneas a partir de algunas categorías marxistas y del trabajo que han desarrollado estudiosos del marxismo contemporáneos.

Este apartado, cual antesala, presenta brevemente lo que pretende ser una *luz* guía, un horizonte a lo largo del trabajo y cómo tal, una perspectiva: siempre varios pasos por delante.

## LA ECOLOGIA Y SU PROPUESTA

El análisis de la problemática ecológica no podría dejar del lado la herramienta que se plantea desde la propia “ecología” como ciencia y propuesta heurística. La ecología como una ciencia que vierte herramientas para el análisis de los sistemas complejos: las relaciones de interdependencia en diversos niveles y complejidad.

*“... si la concebimos en un sentido amplio, la ecología se refiere al equilibrio de la naturaleza. Y en la medida en que la naturaleza incluye al hombre, esta ciencia trata básicamente de la armonización del hombre y la naturaleza... ciencia integradora y reconstructora... resulta imposible alcanzar una armonía entre el hombre y la naturaleza sin crear una comunidad humana que viva en equilibrio perdurable con su medio natural.”<sup>3</sup>*

Durante los años sesenta y setenta del siglo pasado las contradicciones inherentes al capitalismo son denunciadas por una gran cantidad de seres humanos conscientes, especialmente jóvenes –aunque no solo ellos- que claman ante la denominada *traición del “progreso”*.

En 1962 es publicado “*Silent Spring*” de Rachel Carson. El libro se convierte en *bestseller*. La denuncia de Carson a los daños causados al medio ambiente por los pesticidas se une a las muchas otras voces que exigen el respeto a la naturaleza. Dentro de toda esa protesta contra los valores y el sistema establecidos germinan las semillas de los movimientos verdes. Aludiendo a generalizaciones burdas, algunos simplemente los llaman *hippies*.

Si bien en los últimos decenios del siglo XX y en estos albores del nuevo milenio los problemas ecológicos y sociales han tomado relevancia a escala global, pensar la denuncia de la emergencia ecológica como una moda *hippie* de los sesenta, parece absurdo bajo las condiciones de drama ecológico planetario.

La propuesta ecológica no surgió en los años sesentas del siglo pasado, sino que es una rama del conocimiento con su propia historia, bemoles y desarrollos. Jaime Hurtubia diferencia cuatro etapas en la historia de la ecología:

1. Como parte de la historia natural, contribuyendo a la descripción de la naturaleza.

---

<sup>3</sup> Bookchin, Murray, *Por una sociedad ecológica*, Colección Tecnología y Sociedad, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1978, 173 p.99



2. Como rama de las ciencias biológicas.
3. Como ciencia de síntesis e integración, a partir de la creación del término ecosistema.
4. Como ciencia transdisciplinaria, vínculo de las ciencias naturales y sociales.<sup>4</sup>

Para el año 1886, el biólogo Alemán Ernst Haeckel en su *Generelle Morphologie* introdujo el término “ecología”, haciendo referencia a las “interrelaciones de los organismos vivos y su medio ambiente”<sup>5</sup>, sus estudios se basaron en el pensamiento de un universo físico que tenía incorporada una dimensión espiritual. Hans Driesch, alumno de Haeckel, propuso que los seres vivos son movidos por una entelequia y no por una fuerza física. Haeckel y Driesch han sido ubicados junto con otros científicos como parte de un primer “ecologismo de línea dura” e incluso como parte de una corriente de “filosofía mística”. Aunque Driesch se mantuvo activo en los primeros años del siglo XX, su posición vitalista fue marginada y se optó por la posición materialista darwiniana:

*“El darwinismo moderno se basa en la lucha individual que produce cambios sólo por ensayo y error. Para sus seguidores, este enfoque ofrece la única manera de liberar a la ciencia de conceptos anticuados, basados en la esperanza de que somos la meta predeterminada de una naturaleza esencialmente finalista. Para sus opositores, la forma de pensar darwiniana es meramente el producto final de un materialismo científico creado para servir a la ideología de la economía de mercado.”*<sup>6</sup>

Aunque el término “ecología” fue introducido en las prostrimerias del siglo XIX, en occidente se reconocen los orígenes del pensamiento ecológico en los escritos griegos. Es en el siglo XIX que se marca un desarrollo de la *historia natural* nunca antes vista en occidente. Históricamente, es a raíz de la revolución industrial y la revolución mercantil que se desprendió de ella, que se sentaron las bases para que las sociedades que lograron industrializarse desplegaran su poder y dominaran el resto del globo. El dominio había de traducirse en la imposición de sus sistemas de organización de la producción y en la sociedad: imposición de su “*estilo de desarrollo*”. Las riquezas naturales de los países dominados abrieron paso al interés profundizado

---

<sup>4</sup> Véase, Jaime Hurtubia “Ecología y Desarrollo: Evolución y perspectivas del pensamiento ecológico”, en: Sunkel O y N Giglio, *Estilos de desarrollo y Medio Ambiente en la América Latina*, FCE, México, 1981, p.159

<sup>5</sup> Jaime Hurtubia, op cit., p. 159

<sup>6</sup> Peter J. Bowler, *Historia Fontana de las Ciencias Ambientales*, FCE, México, 1998, Capítulo XI. Ecología y Ecologismo, p. 400-401.

de los industrializados de apoyar la historia natural. El auge de la historia natural fue base del desarrollo futuro de ciencias biológicas y de la *ecología* como una de sus ramas, entonces herramienta descriptiva.

En 1887, Forbes, precursor del pensamiento ecológico, introdujo el término “microcosmos”, que trajo consigo el concepto del *todo: Holísmo*. Se destacaron las interacciones entre componentes físicos, abióticos (no vivos) y bióticos (los organismos vivos). La ecología comenzó a ser entendida como: “*economía de la naturaleza*”. Es destacable el mismo origen etimológico de *economía* y *ecología*, el *oikos*, la casa u hogar para los griegos.

Con las ciencias naturales y su auge, se desató la polémica fundamental en occidente que aún atañará a las generaciones en el siglo XXI: el lugar del ser humano en los procesos de la naturaleza. La visión predominante fue la del antropocentrismo más reacto, de dominio de la naturaleza y supremacía humana. Esto como base del crecimiento de la sociedad industrial *moderna*.

En 1935 se introduce el término de “*ecosistema*” por A. Tansley, marcando un hito en la historia de la propuesta ecológica occidental. Ecosistema es definido como: “*un sistema total que incluye no sólo los complejos orgánicos sino también al complejo total de factores que constituyen lo que llamamos medio ambiente*”<sup>7</sup>. A partir de ese momento se considera la transformación de la *ecología* en una ciencia de síntesis e integración, superando lo meramente biológico. Este concepto une los conocimientos sobre el medio físico y el biológico, integrando las modificaciones o creaciones del ser humano.

El ecosistema se convirtió en unidad de estudio de la ecología, así, es entendido como: “*... una unidad estructural, funcional y de organización, consistente en organismos (incluido el hombre) y las variables ambientales (bióticas y abióticas) de un área determinada.*”<sup>8</sup>

Los científicos Vernadsky (1945) y Theilhard de Chardin (1955) introdujeron un término que considero sugerente: *noosfera*. El término hace referencia a: “*...la esfera pensante creada por el pensamiento humano y que ha penetrado en todos los confines de la geosfera (pirosfera, litosfera, hidrosfera, atmósfera, cosmosfera) y la biosfera.*”<sup>9</sup> La *noosfera* sugiera a algunos ecólogos las dimensiones del ecosistema total, de tal forma se

---

<sup>7</sup> Jaime Hurtubia, op cit., p. 172.

<sup>8</sup> op cit., p. 173.

<sup>9</sup> Jaime Hurtubia, op cit., p. 180.

considera el conjunto de geosfera, biosfera y noosfera como las partes que conforman el *ecosistema global* o ecosfera.

Actualmente el concepto de ecosistema es “... utilizado para referirse a cualquier nivel de sistema organizado (desde genes-células-organo-organismos-poblaciones-biocomunidades-sociedad humana) cuando el medio ambiente total está siendo incluido, con toda la trama e unidades y sus interacciones.”<sup>10</sup>

Desde la ciencia, la filosofía holista ha inspirado a opositores del materialismo y al mecanicismo. Un ejemplo es la controvertida hipótesis de James Lovelock de “*Gaia*” (*diosa de la tierra en griego*). La propuesta de Lovelock supone que “... la Tierra en su totalidad es un sistema que, contra amenazas – incluido el desafío demasiado agresivo de la especie humana-, se regula a sí mismo para preservar un medio conveniente para la vida”<sup>11</sup>. La propuesta fue recibida con reticencias en la comunidad científica, considerar a la Tierra como un ente vivo y conciente, sugirió un toque de misticismo que fue rechazado. Sin embargo, la visión de Lovelock realizó más propuestas interesantes, como ir en contra de la fragmentación profesional que ha caracterizado a la ciencia *moderna*. El propósito principal de Lovelock parece ser el prevenir a la humanidad de cómo sus actividades amenazan la estabilidad de un sistema que se ha regulado a sí mismo durante millones de años.

De tal forma, la *propuesta ecológica* tiene como uno de sus conceptos centrales el de “holismo”. El *holismo ecológico* parte de la concepción del mundo natural como una *totalidad*. La naturaleza se considera desde todos sus ciclos e interrelaciones.

La concepción del holismo ecológico parte del principio de *unidad en la diversidad*: “... la concepción ecológica considera la unidad en la diversidad como el principio de una *totalidad dinámica* que tiende a integrar armónicamente sus elementos diversos, y no como un conglomerado de elementos que coexisten en la neutralidad.”<sup>12</sup>

Los planteamientos de *complejidad ambiental* de Enrique Leff se fundan en el entendimiento de las interrelaciones entre la humanidad y sus entornos naturales como sistema. Se plantea el principio de recuperar las conexiones entre el todo y sus partes. “*La complejidad ambiental es el espacio donde se encuentran y enlazan la*

---

<sup>10</sup> op cit., p. 177

<sup>11</sup> Peter J. Bowler, op cit., p. 379

<sup>12</sup> Bookchin, op cit., p. 50-51

*complejidad de lo real y del conocimiento, del ser y del saber, del tiempo y las identidades. La complejidad ambiental es el entrelazamiento del orden físico, biológico y cultural; la hibridación entre la economía, la tecnología, la vida y lo simbólico.*<sup>13</sup>

Para entender el sentido de complejidad necesaria, se presenta la definición de “saber ambiental”: *“El saber ambiental problematiza al conocimiento científico y tecnológico que ha sido producido, aplicado y legitimado por la racionalidad formal dominante, y se abre hacia nuevos métodos, capaces de integrar los aportes de diferentes disciplinas, para generar análisis más comprensivos e integrados de una realidad global y compleja.”*<sup>14</sup>

El concepto de “totalidad” se presenta como una herramienta heurística crítica que permite la comprensión del mundo desde la perspectiva de los sistemas complejos. La comprensión del mundo desde el holismo y la complejidad, busca las conexiones entre el todo y sus partes: *“la totalidad concreta aparece en el pensamiento como categoría para aprehender la síntesis de las determinaciones múltiples de un proceso. Para que el concepto represente lo concreto, debe haber una forma de correspondencia objetiva con lo real.”*<sup>15</sup>

Para el pensamiento dialéctico, la totalidad no es solo concebida como conjunto de relaciones, el análisis no se limita a los hechos y procesos, sino que incluyen su propia génesis y estructura.

Para Bookchin, *“ La ecología... combina arte y ciencia en una síntesis totalmente única... el punto de vista ecológico lleva a interpretar todas las relaciones de interdependencia, tanto si son sociales, Psicológicas o naturales, en términos no jerárquicos.... En términos de “ecosistemas”, esto significa que cada forma de vida ocupa un sitio único en el equilibrio natural y que su supresión puede comprometer la estabilidad del conjunto.”*<sup>16</sup>

La propuesta de retomar aportes de la ciencia ecológica no es un retroceso a la comparación acrítica de los procesos sociales con los naturales –no en forma isonómica- sino que busca validar las herramientas heurísticas de aportaciones de distintos paradigmas para el análisis social. Zemelman sugiere no caer en extrapolaciones falaces, ya que eso puede conllevar al uso indebido de conceptos y

---

<sup>13</sup> Enrique Leff Z, *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*, SXXI, México, 2004, p. 247

<sup>14</sup> Leff, op cit, p. 234

<sup>15</sup> Leff, op cit., p.59

<sup>16</sup> Bookchin, op cit., p. 50

términos acuñados en otros campos disciplinarios y así caer en construcciones tan peligrosas como el neodarwinismo social.

Por ello es importante no confundir el sentido de “totalidad”. El holismo no contienen un argumento que pretenda *totalizar* la diversidad de procesos de la complejidad. La propuesta heurística manifestada no parte de una aspiración totalizadora ni de la simplificación de la gran diversidad de procesos humanos, sociales, culturales o ecológicos: “lo “externo”, lo “diferente”, lo “otro” sería concebido como parte individual de una totalidad que es más rica cuanto mayor sea su complejidad.”<sup>17</sup>

La historia de la *propuesta ecológica* ha sido una historia de polémicas y disyuntivas sobre la misma, actualmente sigue en construcción y sujeta al debate constante. Los retos de la problemática ecológica actual así lo exigen.

El desarrollo de la *propuesta ecológica* la sitúan actualmente como una ciencia transdisciplinaria cuyo reto fundamental es la construcción de sociedades respetuosas de los límites de la naturaleza.

Propuestas a partir de la complejidad, como la de Enrique Leff y el “*saber ambiental*”, imponen un gran reto a los estudios de la problemática ecológica y a la sociología del conocimiento. El reto se traduce en la búsqueda por nuevas perspectivas, por la desconstrucción y construcción de métodos y conceptos desde una perspectiva interdisciplinaria e incluso transdisciplinaria.

La propuesta de la interdisciplina y de la transdisciplina en el análisis de la realidad son sobre todo un reto para el estudio científico de las Relaciones Internacionales. Así lo propone Graciela Arroyo, considerando a la interdisciplinaria como una necesidad dada la emergencia de dos tipos de fenómenos de la realidad: “*el desequilibrio del ecosistema planetario y la globalización de la producción, de las finanzas, del comercio, de las comunicaciones de los problemas sociales.*”<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Bookchin, op cit., p. 118

<sup>18</sup> Graciela Arroyo P., “Interdisciplinaria: ¿Viejo o nuevo reto?”, Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, No. 154, FCPyS-UNAM, México, p.9. (Las negritas son de edición.)

- **Transdisciplinariedad:** “... la transdisciplinariedad, es un concepto que refiere la trascendencia de la interacción entre las disciplinas, lo que implica, en los métodos científicos y en la actitud pedagógica, la superación de las fronteras entre las ciencias, sin oponer unas a otras, mediante la articulación de los saberes y la circulación de los conceptos y valores.”<sup>19</sup>
- **Interdisciplinariedad:** “... la interdisciplinariedad se ha definido generalmente como la interacción entre dos o más disciplinas en función de necesidades o campos de acción específicos o de nuevos problemas, lo cual denota el carácter dinámico por definición, de esta interacción.”<sup>20</sup>

De tal forma, “...hay nuevos fundamentos histórico-sociales para replantear el problema de la interdisciplinariedad: la **socialización de la naturaleza** y la creciente integración de la vida social a nivel planetario”<sup>21</sup>.

Graciela Arroyo concibe los fundamentos de la interdisciplinariedad en la propia interacción de las diversas ciencias. Igualmente primordial se presenta el replanteamiento de la interdisciplina junto al de la “unidad de la ciencia”. Se argumenta también, la entrada a un “momento dialéctico” donde:

“... las diferentes disciplinas que interactúan abandonan las fronteras de sus campos particulares y permiten el inicio de una nueva estrategia de donde surgirá una estructura diferente: objetos, problemas, métodos, hipótesis, teorías y experimentos, deberán ser conciliados por nuevas combinaciones, en donde el lenguaje y la escritura habrán de crear una nueva forma de discurso, el discurso interdisciplinario...”<sup>22</sup>

Ante los argumentos sugeridos, dadas las exigencias de las emergencias actuales en la constelación de las relaciones internacionales, el horizonte de los estudios de la disciplina se vislumbra en la *complejidad*, su sustento holístico y por ende en el reto de la *interdisciplina* y en la *transdisciplina*.

---

<sup>19</sup> Erick Gómez Tagle López, “Sociología ambiental y reapropiación de la naturaleza”, en *Aushwitz Global*, Revista *Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, p. 37

<sup>20</sup> G. Arroyo, op cit., p.10

<sup>21</sup> Op cit., p.11

<sup>22</sup> Op cit., p.14

## EL PENSAMIENTO DIALECTICO y EL MATERIALISMO-HISTORICO

A fin de realizar un análisis de la problemática ecológica de manera más integral, Leff complementa y sugiere revalorizar también la contribución de la dialéctica. A partir del pensamiento dialéctico se pretende buscar las contradicciones discursivas, los intereses materiales, políticos e ideológicos que movilizan los procesos sociales. Además de aportar luces hacia el devenir y la responsabilidad de su construcción: en palabras de Althusser, “*la creatividad del pensamiento que dice lo que no es para dar curso a lo que aún no es*”<sup>23</sup>.

Un pensamiento dialéctico que “... *revele la oposición de fuerzas e intereses en la apropiación social de la naturaleza. El pensamiento complejo provee un esquema heurístico para analizar procesos interrelacionados que determinan cambios socioambientales, mientras que la dialéctica, como pensamiento crítico, ilumina el camino interminable de realización – una revolución permanente en el pensamiento y de transformación social - , que moviliza a la sociedad para la construcción de una nueva racionalidad social.*”<sup>24</sup>

La razón dialéctica se concibe como una propuesta metodológica, teórica y sobre todo por la acción política. Donde lo político es entendido “... *como el principio de activación de lo histórico-natural, pues no se trata sólo de la organización del poder, sino de la conciencia y la voluntad de poder...*”<sup>25</sup>.

Aunque algunos estudios marxistas han intentado analizar la amplia gama de fenómenos sociales (políticos, ideológicos, culturales) a partir de la *perspectiva económica*, el pensamiento dialéctico “*en la medida en que la sociedad es concebida como una totalidad, se plantea el problema de cómo se establecen las relaciones entre los distintos planos de la realidad fenoménica.*”<sup>26</sup>

En este trabajo se valora al marxismo en el sentido que manifiesta John Holloway, en contra de los *dogmas* muchas veces manifiestos en el desarrollo de la “tradicón marxista”. Entonces, se retoma al marxismo como una de las principales exposiciones del “pensamiento negativo”:

---

<sup>23</sup> Leff citando a Althusser, op cit., p. 62

<sup>24</sup> Leff, op cit., p. 63

<sup>25</sup> H. Zemelman, *Historia y Política en el conocimiento*, FCPyS-UNAM, México, 1983, p. 49

<sup>26</sup> H. Zemelman, op cit.,p. 45

*“El desafío consiste en desarrollar una manera de pensar que construya críticamente desde el punto de vista inicial negativo, una manera de comprender que niegue la no-verdad del mundo.”<sup>27</sup>*

James O'Connor escribe sobre la ideología, los significados y sus funciones. Es así, que expresa con respecto a Marx, como la concepción materialista de la historia parte de *una crítica de la reificación, la creencia de que las abstracciones tienen una vida independiente de la de quienes la adoptan y actúan en su nombre*<sup>28</sup>. Marx no concibe a la historia humana como persecución de alguna idea o ideal universal; aunque *“las ideas sí motivan a los seres vivos. La existencia social tiene que ser significativa”*<sup>29</sup>.

*“Las ideas sí ‘siguen vivas’... cuando los líderes se apropian de ellas desde el pasado y las usan en el presente [...] La gente sigue viva, llevando consigo ideas del pasado sic (‘equipaje’, ‘fantasmas que rondan por el cerebro de los hombres’. Pero el ‘significado’ de cualquier aspiración o idea depende de quién la sostiene y en qué contexto social...”*

Emerge la importancia del discurso, la ideología, los significados y sus funciones. ¿Cuál es entonces la importancia de acciones en nombre de un telos u objetivo histórico?<sup>30</sup>: *“Para Marx la historia no es la historia de la realización progresiva de ideales universales. Es más bien la historia de luchas por el poder libradas por intereses antagónicos en nombre de esos ideales...”*<sup>31</sup>

La concepción materialista de la historia esta en el centro de la *teoría crítica* de las concepciones idealistas de la Historia, ya que la historia de Marx explica como se persigue y se lucha por intereses materiales, con una pantalla de grandes ideales teleológicos o grandes objetivos históricos.

Por lo tanto, la “crítica” es un factor fundamental del desarrollo teórico en el marxismo. Holloway concibe un doble movimiento en la “crítica”: analítico y genético. *“La crítica adquiere un doble movimiento: un movimiento analítico y uno genético, un movimiento de ir más allá de las apariencias y un movimiento de trazar el origen o génesis del fenómeno criticado.”*<sup>32</sup>

---

<sup>27</sup> John Holloway, *Cambiar el mundo sin tomar el poder: el significado de la revolución hoy*, UAP, Buenos Aires, 2003, p. 24

<sup>28</sup> James O'Connor citando a Derek Sayer. 51 p

<sup>29</sup> Op. Cit. 50

<sup>30</sup> Esta misma pregunta se mantiene latente a lo largo del presente trabajo. *¿Cuál es la importancia del discurso del “desarrollo sostenible” y/o “desarrollo sustentable”? ¿Por qué ha sido importante su surgimiento, desarrollo y su reafirmación en términos de la práctica e intervención capitalista?*

<sup>31</sup> O'Connor, op cit., p.53

<sup>32</sup> Holloway, op cit., p.165.



La “crítica” se retoma por su carácter constructor, como una recuperación del “poder-hacer” de los seres humanos, de la creatividad humana. La comprensión de los fenómenos históricos debería transitar hacia el entendimiento de la capacidad humana por cambiar su realidad. Para el marxismo, ese debería ser el sentido de la “ciencia”:

*“Marx permaneció fiel a su propio proyecto. Para él, la “ciencia” no es conocimiento objetivo, correcto, sino más bien el movimiento de la crítica y, en consecuencia, el movimiento del anti-poder. La crítica no sólo trata de penetrar un fenómeno y analizarlo sino que trata, sobre todo, de ver cómo ha sido construido.”<sup>33</sup>*

### ★ Del Materialismo Histórico al “Materialismo Ecológico”

Alfred Shmidt, profundiza y hace una alusión más a la pregunta sobre el “progreso”, al industrialismo resultante del ideal de progreso ilimitado, de la *razón* dominando a las sociedades y por supuesto a la naturaleza misma.

La obra de Marx y Engels contiene algunos principios de la crítica ecológica al desarrollo industrial moderno. En la propuesta de A. Shmidt, los fundadores del marxismo no presentan en sus escritos una relación ininterrumpida con la idea de progreso. Shmidt expresa citando a Marx que “... en el capitalismo *la naturaleza se convierte puramente en objeto para el hombre, en cosa puramente útil;... cesa de reconocérsele como poder para sí, incluso el reconocimiento teórico de sus leyes autónomas aparece sólo como artimaña para someterla a las necesidades humanas...*”<sup>34</sup>

Marx reconoció a las leyes autónomas de la naturaleza, su obra y la de Engels no se presentan al servicio de un dominio desconsiderado de la naturaleza. Otorgar un **valor** a la naturaleza se concibió como *su desprecio real, su violación de hecho*<sup>35</sup>. Engels, escribió sobre la contaminación en las ciudades inglesas por la industria textil. Marx hizo mención del agotamiento de los bosques, de los perjuicios de la agricultura industrializada<sup>36</sup> y sobre los perjuicios de la industrialización capitalista sobre las condiciones naturales.

---

<sup>33</sup> Holloway, op cit., p. 167

<sup>34</sup> Alfred Shmidt, “Por un Materialismo Ecológico”, en: *Dialéctica*, Nueva Época, Revista, Número 28, Año 19, Invierno 1995-1996, p. 87

<sup>35</sup> op cit., p. 89

<sup>36</sup> en el capítulo “Maquinaria y gran Industria” del *Capital* tomo I, Marx menciona las consecuencias nocivas, subjetiva y objetivamente de la agricultura industrializada: “la preponderancia incesantemente creciente de la población urbana(...) perturba el metabolismo entre el hombre y la tierra, esto es, el retorno al suelo de aquellos elementos constitutivos del mismo que han sido consumidos por el hombre

A “cada paso”, como dice [Shmidt citando a] Engels en la **Dialéctica de la naturaleza**, “todo nos recuerda (...) que el hombre no domina, ni mucho menos, la naturaleza a manera como un conquistador domina un pueblo extranjero, es decir, como alguien que es ajeno a la naturaleza, sino que formamos parte de ella con nuestra carne, nuestra sangre y nuestro cerebro, que nos hallamos dentro de ella y que todo nuestro dominio sobre la naturaleza (...) consiste en la posibilidad de llegar a conocer sus leyes y de saber aplicarlas acertadamente.”<sup>37</sup>

Empero, los escritos de Marx y Engels promovieron la creencia empecinada en el desarrollo de las fuerzas productivas como panacea capaz de solucionar los problemas de la industrialización capitalista –en documentos marxianos como “la ideología alemana”, el “Manifiesto del Partido Comunista”, la “Crítica al programa de Gotha”-. La ciencia persiste entonces como la herramienta más eficaz ante el futuro. Así, de suprimirse el *carácter capitalista* de la industria, podría organizarse el desarrollo de manera que la tierra sería *conservada*.

El análisis de Marx y Engels es tildado de **antropocéntrico**<sup>38</sup>, debido a su creencia en el dominio de los seres humanos en sobre la naturaleza, en ese tenor su creencia en el progreso es marcada. El antropocentrismo les llevo a considerar que el progreso no era algo negativo *per se* sino que eran los propios seres humanos que rectificarían su paso. Shmidt citando a Marx: “sometiéndolas al control común de los **pueblos más avanzados**<sup>39</sup>, sólo entonces el progreso humano habría dejado de parecerse a ese horrible ídolo pagano que sólo quería beber el néctar en el cráneo del sacrificado.”<sup>40</sup>

Han costado vasta cantidad de lagrimas intelectuales dimensionar la soberbia humana para la ciencia occidental. En un reinado de reticencias a reconocer al genero humano como parte y forma misma de la naturaleza, como usufructuario que es, se ha luchado dentro de la ciencia y conocimiento occidental mismo por reconocer las

---

*bajo la forma de alimentos y vestimenta, retorno que es condición natural eterna de la fertilidad permanente del suelo... mediante la destrucción de las circunstancias de ese metabolismo... la producción capitalista obliga a reconstruirlo sistemáticamente como la ley reguladora de la producción social y bajo una forma adecuada al desarrollo pleno del hombre.” Marx expresa aquí razonamientos muy actuales. Claramente está ante su vista el problema del “reciclaje”, con ello la necesidad histórica de restablecer de una manera conciente el ciclo biológico, perturbado por la intromisión del hombre, y que hasta ahora ha tenido lugar más bien de manera accidental y a costa de los hombres. A. Shmidt, op cit., p. 90*

<sup>37</sup> Shmidt, op cit., p. 94

<sup>38</sup> Para Charlene Spretnak: “... la política ecológica rechaza la orientación antropocéntrica del humanismo, una filosofía que sostiene que los seres humanos tienen la habilidad de enfrentar y resolver los problemas aplicando la razón y reordenando el mundo natural y las interacciones entre los hombres y las mujeres para que la vida humana continúe.” Charlene Spretnak, *La dimensión espiritual de la política ecológica*, 2ª edición, GEA.A.C., México 1987, p.12

<sup>39</sup> Acaso se denota una presencia **etnocéntrica** de Marx.

<sup>40</sup> Shmidt, op cit., p.86

falacias del progreso ininterrumpido heredadas del iluminismo. Las voces han sido muchas veces acalladas, sin embargo actualmente son retomadas y profundizadas por la propia responsabilidad humana del conocimiento.

Haciendo referencia a Ludwig Andreas Feuerbach, Shmidt retoma su idea de “egoísmo práctico” de la humanidad, su crítica al ser humano en la modernidad, donde Feuerbach concibe un ser humano que elogia el *punto de vista práctico* de la naturaleza y retomando los principios griegos en su *Esencia del Cristianismo*, evoca el sentido *sensorial-receptivo-artístico*: “Feuerbach evoca la posibilidad, obstaculizada ya en su tiempo múltiples veces, de experimentar a la naturaleza, no sólo como objeto de la ciencia o materia prima, sino “estéticamente”...”<sup>41</sup> El haber subsumido la conciencia humana a un esquema fragmentario de Sujeto-Objeto ha llevado a obstaculizar no sólo la posibilidad estética mencionada, sino posibilidades diversas de concepciones culturales que han sido relegadas.

Hacia 1799, Shelling en el *Primer esbozo de un sistema de filosofía natural* reconoce el carácter de *autonomía* y *autarquía* de la naturaleza. Shmidt escribe: “La naturaleza, dice Schelling, es ‘un Todo organizado de sí mismo y organizándose a sí mismo’.”<sup>42</sup>

La concepción de naturaleza como un “conjunto integral”, es descrita por Engels también. En la tesis de Engels, la naturaleza es entendida “como sistema ricamente subdividido en sí, de interacciones recíprocas universales”<sup>43</sup>. El intercambio entre ser humano y naturaleza es solo una más de las interacciones que se suceden, la naturaleza es un sistema en *autoconstitución [Selbstgegenbenheit] originaria*. A partir de este principio, Alfred Shmidt propone que el materialismo histórico-dialéctico se amplía a un “**materialismo ecológico**”, y sobre éste precisa:

“Este concibe que la dialéctica de fuerzas productivas y relaciones de producción está envuelta y sustentada en una dialéctica elemental de tierra y hombre, las ahistóricas condiciones previas de toda historia. En ello se sustenta la idea de que el mundo constituye una unidad material.”<sup>44</sup>

---

<sup>41</sup> Shmidt, op cit., p. 96

<sup>42</sup> Ibidem

<sup>43</sup> Ibidem

<sup>44</sup> Ibidem

Aunque el marxismo también abusó de una ética conservacionista, remarcando la capacidad de dominio de la naturaleza por parte del ser humano, así como una confianza ciega en la ciencia y tecnología para resolver los problemas ecodidas del capitalismo; y si bien, el legado explícito de Marx y Engels para desarrollar una ciencia mucho más ecológica fue muy somero, el “materialismo ecológico” surge como un aporte crítico importante de los estudiosos del marxismo contemporáneos para el análisis de la cuestión ecológica.

Shmidt retoma a Carl Amery, él cual introduce el concepto de “materialismo ecológico” en su libro *Natur aus Politik. Die ökologische Chance des Menschen ( La Naturaleza como Política. La oportunidad ecológica del hombre a la discusión científica y política)*. Amery hace una crítica al materialismo marxista, declarando la inconsecuencia de intentar subordinar a “directrices económicas” las “directrices de la ecología”.

La “**perspectiva del materialismo consecuente**” se describe como una *“reconciliación con la tierra, esto es la necesidad a partir de la cual se origina y activa el materialismo consecuente. Su meta no puede ser, ni el fin de la enajenación, ni la abundancia de los bienes para el hombre, sino, primero y sobre todo, un orden futuro como se desprenderá del respeto a toda materia, inclusive la no-humana. Por cierto, siempre es válida la frase marxiana de que la naturaleza está mediada por el hombre y que también que la influencia del hombre sobre la naturaleza (el conocido “metabolismo”) se realiza de manera social. Pero ello todavía no expresa nada sobre las tareas que se propone la sociedad como intermediadora.”*<sup>45</sup>

Es importante retomar esto pues habrá que referirse a la responsabilidad humana, no como propietaria o poseedora sino como parte de la naturaleza y la vida. Con toda la irresponsabilidad que esto ha representado históricamente en muchas culturas, dígase específicamente en la occidental y su forma de producción capitalista.

Nunca en la historia se había presentado una cadena de daños a la naturaleza y sus repercusiones en la propia humanidad como se presenta actualmente. Cuando se habla de una *crisis ecológica* que nos remite a una forma de producción específica, es preciso atender a los propios principios de esta forma de producción.

El sistema de acumulación capitalista, con todo el ingrediente ideológico que implica para su supervivencia, genera problemas ecológicos y además es un sistema

---

<sup>45</sup> Shmidt, citando a Amery, op cit., p. 100-101.

expuesto a la crisis económica. La crisis ecológica y económica se encuentran, se combinan y se retroalimentan. Por ende, se habla de una crisis social, acaso cultural, que sí se mundializa.

El sistema capitalista ha sido capaz de adaptarse a fin de su propia *sostenibilidad*, oponiéndose a sus propias contradicciones, a sus “barreras externas”— como lo es la escasez de recursos- siendo capaz de redimensionar sus capacidades para producir y generar –incluso sobre ficciones- rentabilidad para el capital.

El desarrollo tecnológico –como la bioingeniería y su aplicación biotecnológica moderna- ha marcado pautas para que el capital sea capaz de alterar procesos naturales, creando sus propias leyes, nuevos sentidos y formas de apropiación de los recursos naturales que solo eran inteligibles en visualizaciones de ciencia ficción.

Es necesario considerar las responsabilidades que abraza la humanidad con los propios desarrollos de sus formas de *apropiación* de la naturaleza. La historia ha demostrado que la dependencia e influjo de las sociedades respecto a la naturaleza ha ido variando de forma; sin embargo, en el fondo han sido solo modificaciones. Shmidt citando a Max Adler:

*“Pero esta modificación no significa un acabarse, ni siquiera una disminución de la dependencia del hombre con respecto a los factores naturales. Al contrario, precisamente Marx ha señalado que con el desarrollo progresivo del dominio de las fuerzas de la naturaleza crece, en cierto modo, **la amplitud del contacto del hombre con la naturaleza, y él mismo, en su dominio sobre la naturaleza, termina dependiendo más de ella**”.*<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> A. Shmidt, op cit., p.94. (Negritas de edición)

### **\*Ecologismo vs. Ambientalismo**

Finalmente, para los fines de este apartado y antes de adentrarnos en el cuerpo de la investigación, es importante hacer una referencia importante al “*ecologismo*” como **movimiento** ideológico -ideológico-político-, el cual es y ha sido todo menos uniforme. Desde el *ecologismo* nacido como movimiento *contacultural* en los países con clase media *concientizada* en los años seseta y setenta (Gran Bretaña, Alemania y los EUA, principalmente), pasando por los movimientos que prepararon el camino al surgimiento de los *partidos verdes*; hasta el llamado “ecologismo de los pobres” de Joan Martínez Alier y su propia diversidad.

El movimiento ecologista o que integra demandas ecológicas - si es que es posible arriesgarse a tal denominación-, es conformado por una panoplia de manifestaciones. En el contexto de la globalización económica neoliberal, se configuran movimientos populares que integran en sus demandas el respeto a la naturaleza contra los sistemas de apropiación y explotación del gran capital (iconográficos son los movimientos indígenas y campesinos). Primordial es señalar aquí la diferenciación que se utiliza en este trabajo de investigación entre *ecologismo* y *ambientalismo*.

Antes se ha remarcado el carácter de la propuesta desde la “ecología” en el sentido heurístico, en este punto convendrá oponer una acotación. El *ambientalismo*<sup>47</sup> es considerado en este trabajo en su carácter instrumental: “Lo que le interesa al *ambientalismo* es poner el “hábitat” al servicio del hombre, dado que dicho hábitat se concibe como un conjunto pasivo de “recursos naturales” y de “recursos urbanos” utilizados por la gente.”<sup>48</sup>

El *ambientalismo* no considera al ser humano como un tejido más del mundo natural. La propuesta ambientalista parte del ser humano como centro, el ser humano y su medio ambiente.

---

<sup>47</sup> O'Connor escribe que el ambiente es concebido como: “conjunto de circunstancias o condiciones, especialmente condiciones físicas, en que vive, trabaja, se desarrolla, etc., una persona o una comunidad...” Plantea a “condiciones” como la palabra clave de la definición, es así que define al ambiente como: “requerido como prerrequisito”. “La vida humana depende de las “condiciones externas que afectan la vida”, es decir, el ambiente o la “naturaleza”.... “ Esto implica una “Concepción estática de la naturaleza...” “Ninguna especie, incluida la nuestra, puede usar el ambiente sin modificarlo...” James O'Connor, *Causas Naturales. Ensayos de marxismo ecológico*, SXXI, México, 2001, p. 42 y 43

<sup>48</sup> M. Bookchin, op cit., p. 50

Los planteamientos ecológicos congruentes promueven abarcar el problema ecológico de manera integral, a partir del holismo y sistemas complejos, abatiendo las causas profundas del problema ecológico. El *ambientalismo* se caracteriza por su carácter reformista –acaso contingente- donde una de sus críticas más severas es que: “Si se limita a una lucha reformista contra la contaminación o a favor de la conservación de la naturaleza sin tomar en cuenta la necesidad de una revolución en el más amplio sentido, sólo servirá de válvula de seguridad para el actual sistema de explotación de la naturaleza y de los hombres.”<sup>49</sup>

O'Connor define como partidarios del *ambientalismo convencional* a los “verdes ficticios”: “Apoyan las reglamentaciones ambientales congruentes con la rentabilidad y la expansión del capitalismo global, por ejemplo la conservación de recursos para la rentabilidad a largo plazo y la reglamentación de la contaminación orientada hacia las utilidades, o su abolición. Suelen estar aliados con intereses nacionales e internacionales.”<sup>50</sup>

Para los fines de este trabajo de investigación se marcará la diferencia entre *ecologismo* y el *ambientalismo* en este sentido.<sup>51</sup> Aunque se toma en cuenta que no existe un consenso y que no todos los autores manejan la diferencia entre *ecologismo* y *ambientalismo* como se manifiesta en los párrafos anteriores: por ejemplo, se hace la diferenciación entre un *ecologismo blando* y *ecologismo de línea dura* ó *radical*. En algunos casos ni siquiera se presenta una diferencia clara entre *ambientalismo* o *ecologismo*, o *movimiento ambiental* o *ecológico*. En este sentido, se recurre a planteamientos como los de Enrique Leff – su propuesta de “racionalidad ambiental”- que marca una delimitación diferente a la que se presenta en este trabajo; más se incluyen y valoran sus aportes en un sentido amplio y respetuoso<sup>52</sup>.

---

<sup>49</sup> M. Bookchin, op cit., p140.

<sup>50</sup> J. O'Connor, op cit., p. 317

<sup>51</sup> Cabe también precisar, aunque es poco posible profundizar en este tema, que existen un amplia gama de escuelas del pensamiento, que además están ampliamente matizados entre sí, por lo cual no puede hablarse de una uniformidad de categorías y menos de un consenso sobre las mismas. Es importante, en este sentido, mencionar las dos grandes vertientes que han sido planteadas para enfrentar los retos de la sustentabilidad: la **economía ambiental** (de valorización cuantitativa en los ordenes del mercado) y **economía ecológica** con una panoplia de posibilidades.

<sup>52</sup> E. Leff escribe: “Las corrientes dominantes de **pensamiento ecológico** que alimentan la acción social van complejizando a la naturaleza, pero no logran salir de la visión naturalista que, desde la biosociología hasta los enfoques sistémicos y la ecología generalizada, no han logrado romper el cerco de naturalización del mundo en el que la ley natural objetiva vela las estrategias de poder que han atravesado en la historia las relaciones sociedad-naturaleza.” E. Leff, op cit., p. 261.

En este trabajo no se concibe ese velo ante las estrategias de poder como límite de la propuesta ecológica *per se*. En sus posibilidades trata de mantener esta cuestión vigente en su contenido.

## Capítulo 1. “ECONOMIZAR LA NATURALEZA”

### 1.1. Capitalismo Autoexpansivo – Naturaleza Autolimitante.

*La naturaleza es un punto de partida para el capital, pero no suele ser un punto de regreso. La naturaleza es un grifo económico y también un sumidero, pero un grifo que puede secarse y un sumidero que puede taparse. La naturaleza, como grifo, ha sido más o menos capitalizada; la naturaleza como sumidero está más o menos no capitalizada. El grifo es casi siempre propiedad privada; el sumidero suele ser propiedad común.*<sup>1</sup>

James O'Connor.

El concepto de entropía es, incluso en las ciencias llamadas duras, presentado como un concepto carente aún de consenso científico. Existen por tanto, varias posibles interpretaciones, que además suelen responder a utilidades concretas de diversas ciencias. A forma de responder a la propia necesidad, para este trabajo de investigación por entropía se hace referencia a : “... la ley suprema de la naturaleza que gobierna todo cuanto hacemos. La entropía nos dice porqué nuestra concepción actual del mundo está resquebrajándose y qué es lo que la reemplazará. La entropía es una medida de la cantidad de energía que ya no es posible convertir en trabajo. La esencia de la ley de entropía es la esencia de la realidad misma.”<sup>2</sup>

Si nos remitimos a la segunda ley de la termodinámica, ésta expresa que “en toda máquina térmica, el cuerpo objeto de transformación debe sufrir una disminución de temperatura, y sólo podrá producirse trabajo por la pérdida de calor del cuerpo que pase de cierta temperatura a otra más baja.”<sup>3</sup> Es decir, no existe una máquina que pudiese extraer todo el calor de un cuerpo caliente y convertirlo íntegramente en trabajo, así “la eficiencia de cualquier máquina ideal, operando entre dos cuerpos solamente, no puede ser y nunca será del 100%.”<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> El grifo significa el agotamiento de recursos; el sumidero lo es de la contaminación. J O'Connor, op cit., p. 221.

<sup>2</sup> Leopoldo García-Colín, “El concepto de entropía”, Cuadernos del Seminario de Problemas Científicos y filosóficos, No. 6, Nueva Época, UNAM, México, 1989, p. 5-6.

<sup>3</sup> Larousse, Enciclopedia Científica, Tomo II, p.313.

<sup>4</sup> García-Colín, op cit., p. 9



Pareciera que este lenguaje es ajeno al tema y la materia que nos atañe, empero, retomar lo anterior nos lleva a reflexionar sobre la forma en que la propia naturaleza realiza sus procesos, sobre la capacidad misma del sistema natural.

Tomando al “trabajo” como un medio, acaso principal, en que el hombre se relaciona con la naturaleza, encontramos una contradicción primaria en el sistema capitalista *autoexpansivo* de crecimiento económico. La meta del capitalismo es el crecimiento económico ilimitado, su medio es la expansión y su meta es la utilidad, obtener utilidad y acumular capital como premisas. Mientras tanto, la naturaleza no es autoexpansiva, los recursos naturales tienen sus etapas máximas y sus propios ciclos a cumplir: la naturaleza se *autolimita*.

La naturaleza no sigue los ritmos ni los ciclos de la lógica de producción capitalista, entrando en contradicción, creando un principio destructivo e irrespetuoso de la sociedad capitalista con respecto a la naturaleza. Los recursos naturales tienen un límite, un ciclo de crecimiento diverso que es transgredido por las necesidades *crematísticas*<sup>5</sup> del sistema capitalista.

Para James O'Connor, al analizarse la teoría económica basada en una “raíz biológica de la ecología” se entiende que *“la producción capitalista no sólo depende de la explotación de los recursos no renovables, sino que tiene también efectos devastadores sobre la cantidad y calidad de la tierra, el agua, el aire, la vida silvestre y demás, y en general de los ecosistemas, lo cual a su vez limita la gama de posibilidades abiertas a la futura acumulación capitalista.”*<sup>6</sup> .

El sistema capitalista, como cualquier forma de producción que se planteé, se basa en flujos y transformaciones de energía. Esto significa a su vez, que la producción se basa en sistemas naturales y biológicos. Sistemas naturales que no pueden mantener los ritmos crematísticos de la producción capitalista.

Los padres del materialismo dialéctico percibieron, aunque no profundizaron lo suficiente, el perjuicio del sistema de producción capitalista tanto a nivel humano como

---

<sup>5</sup> Alfredo Velarde denomina crematística cuando: *“... la riqueza y la propiedad no parecen reconocer límites... La crematística solo se distingue de la economía en que para ella la circulación es la fuente de la riqueza. Y parece girar en torno al dinero, porque es el principio y el fin de este tipo de intercambio...”* . Así, las necesidades crematísticas no tienen límite. A. Velarde, “La Economía Política del Impacto Ambiental”, Texto de obertura para la materia Economía Política del Impacto Ambiental, Facultad de Economía, UNAM.

<sup>6</sup> O'Connor, op cit., 153

biológico, entendieron que *la naturaleza* (o “condiciones externas de producción”) “es un punto de partida para el capital, pero no un punto regreso.”<sup>7</sup> Lo anterior sugiere un principio de la *sustentabilidad*, del cómo el sistema de producción podría ser capaz de retribuir a la naturaleza en una misma magnitud de lo que utiliza para su propia subsistencia como forma de producción.

La economía de la naturaleza se organiza sobre principios diferentes a la pretendida crematística capitalista. Los sistemas de la naturaleza, ciclos y diversidad de procesos no obedecen a la búsqueda de productividad ilimitada. Por el contrario, la curva de productividad de la naturaleza es “autolimitada”, lo cual levanta una barrera para el capital.

El concepto de entropía, ha sido llevado además a un amplio margen de análisis en la cuestión ecológica. En 1971 Georgescu-Roegen publicó “*La ley de la entropía y el proceso económico*”: “... donde mostraba el vínculo entre el proceso económico y la segunda ley de la termodinámica que rige la degradación de la materia y la energía en todo proceso productivo y con ello, los límites físicos que impone la ley de la entropía al crecimiento económico y a la expansión de la producción.”<sup>8</sup>

Justamente, se le ha entendido como el principio que nos explica como los límites físicos se imponen a la producción. También se presenta, como se generan efectos que no son los que la producción misma planea en términos de generar valor.

Los economistas plantean el concepto de “externalidades”. Externalidad “es un beneficio o perjuicio que no tiene una valoración crematística, pero que, sin embargo, podría tenerla... por ejemplo, el humo que despiden una fábrica y que provoca pérdida de la salud o ensucia la ropa y no tiene una valoración crematística en la contabilidad de costos de esa empresa...”<sup>9</sup>. En términos de Enrique Leff, las externalidades “son definidas como las condiciones ecológicas de la producción”<sup>10</sup>, lo cual amplía en gran medida el concepto y sus implicaciones.

Especialmente ante la problemática ecológica actual, la *ley límite de la naturaleza* –ley de la entropía- es un referente fundamental. La cuestión ecológica del

---

<sup>7</sup> O’connor, op cit., 154

<sup>8</sup> E. Leff, “Racionalidad Ambiental...” op cit., p. 101

<sup>9</sup> A. Velarde, op cit., p. 6

<sup>10</sup> E. Leff, op cit., p. 39

capitalismo globalizado en su contexto actual es un problema de escasez<sup>11</sup> *global* “no natural”, una escasez global cuya causa es de carácter antropogénico.

La ley de la entropía nace como hija de la racionalidad económica productivista. Si bien en sus orígenes, en los estudios de Sadi Carnot (1824) y de Clausius (1856), el descubrimiento de la ley de la entropía nació tras la búsqueda de mayor eficiencia tecnológica; su implicación se ha transformado cualitativamente.

*“El problema de los límites del crecimiento no surge por el agotamiento de los recursos naturales (renovables y no renovables), ni por los límites de la tecnología para extraerlos y transformarlos; ni siquiera por los costos crecientes de generación de recursos energéticos. Los límites del crecimiento económico los establece la ley límite de la entropía, que gobierna los fenómenos de la naturaleza y que conduce el proceso irreversible e ineluctable de degradación de la materia y la energía en el universo. La Tierra no escapa a esa ley universal; pero en este minúsculo punto de nuestra galaxia este proceso es acelerado por la imposición de una racionalidad económica que incrementa y magnifica la transformación de la materia y la energía de baja entropía hacia estados de alta entropía, cuya manifestación más clara en la actualidad es el calentamiento global del planeta.”<sup>12</sup>*

La producción desconsiderada de las capacidades y dinámicas propias de la naturaleza con su concomitante agotamiento, así como las inserciones de materiales y efectos negativos al ambiente, no son históricamente exclusivos del sistema capitalista. Es importante tomar al *socialismo real* como ejemplo de ello, ese sistema se caracterizó por no haber tomado en cuenta los límites naturales ante el crecimiento. Estableciéndose que la problemática es precisamente la *racionalidad productivista* irresponsable ante los límites de crecimiento propios de la naturaleza.

---

<sup>11</sup> Es interesante retomar la definición de M. Bookchin de escasez: “...la **escasez** es más que una situación de recursos insuficientes: para que esta palabra signifique algo en términos humanos, ha de englobar las relaciones sociales y el aparato cultural que nutren la inseguridad en la mente.” M. Bookchin, op cit., p 17

<sup>12</sup> Enrique Leff, op cit., p. 137-138

### 1.1.1. La Concepción de Naturaleza en términos de Escisión.

Abordar la problemática ecológica es la mayor urgencia de nuestro tiempo, espacio donde confluyen los cuestionamientos de supervivencia de la especie. Desenmarañar el tema plantea escarbar en los profundos orígenes del mismo. La cuestión *ambiental* ha sido emparentada con una crisis de civilización, de la civilización occidental y su *racionalidad*.

La racionalidad heredada del iluminismo, la tan vituperada racionalidad de la *modernidad* se convirtió en una racionalidad que no alcanzó sus expectativas, un paraíso bucólico que no aterrizó en la realidad y las pruebas son contundentes: hambrientos, enfermedades, sin hogar, desplazados, tráfico de personas, semiesclavos, guerras, calentamiento global, extinciones acelerada de especies ....

La racionalidad de la modernidad se ha regido por una razón *anti-natura*. En la propuesta de Enrique Leff, la crisis actual no es un crisis de la racionalidad económica imperante, o no sólo eso, sino un crisis de sus fundamentos. Se alude a un exceso de pensamiento objetivo y utilitarista. La *crisis ambiental* como una crisis de la propia racionalidad de la modernidad.

La racionalidad *moderna* como legataria del pensamiento cartesiano, que al disociar la idea de la materia planteo *diádas polares ad infinitum* : mente- cuerpo, objeto-sujeto, razón-sentimiento, naturaleza-cultura, ciencias empíricas-saberes especulativos, etc.

James O'Connor distingue la formación de tres dualismos fundamentales en el conformación del pensamiento occidental capitalista:

1. **Separación teórica de los elementos de la naturaleza no humana (o externa).** O'Connor señala que entre el siglo XVI y el XIX, la idea dominante de naturaleza tuvo cambios dramáticos. El concepto de naturaleza paso de ser entendido como un "todo orgánico" a ser un "agregado de las cosas", como una "estructura mecanicista", posiblemente *disgregable* o *separable*.
2. **Separación de la naturaleza y la naturaleza humana.** Esta separación se presenta en la *naturaleza contra cultura, naturaleza contra historia, rural contra urbano, materia no humana contra mente humana*. O'Connor presenta esta tendencia como una la creación de una brecha entre la existencia material y la cultura.

3. **Separación de la naturaleza humana del individuo.** Entendida como la escisión de mente y cuerpo, mente y sentimientos, pensamiento y emoción. Dualismo presente en la separación de biología y psicología, arte y ciencia, filosofía y psicoanálisis.<sup>13</sup>

Es así que: “... *el mismo psiquismo del individuo quedó escindido contra sí mismo gracias a la instauración de la supremacía de la mente sobre el cuerpo, de la **racionalidad jerarquizante** sobre la **experiencia sensible**.*”<sup>14</sup>

Pensar en el desarrollo de estos “dualismos ideológicos” es cardinal en el sentido de comprender la forma en que los sujetos en la cultura occidental capitalista se plantan en la realidad, como se conciben a sí mismos, a los “*otros*” y a la “*naturaleza*”. Es la manera de configurar el entendimiento del mundo, del como nos situamos y actuamos en consecuencia, no solo en tanto sujetos “individuales” sino como sujetos “sociales”. La revolución en el mundo de las ideas, puede ayudarnos a entender la revolución en el mundo sociomaterial (real) y viceversa – ¿acaso separables?-.

“*En qué medida los valores (expresados a través de la filosofía, la religión, la ética, la estética, la **ideología**), juegan un papel en el mantenimiento de un sistema cultural, en su evolución o su destrucción.*”<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> J O'Connor, op cit., p. 40. El tercer dualismo es visto como la forma en que la naturaleza social de los seres humanos también fue escindida. O'Connor plantea como se llega conformar el “individualismo metodológico”, es decir, la concepción de la sociedad como individuos que la componen. Así, mientras en la etapa feudal, se entendió “individuo” como “invisible”, definido en términos de las relaciones del grupo. En el capitalismo “individual” significa “entidad independiente”, abstrayendo la persona de su ser social, cuestión entendida por O'Connor como el surgimiento de la cuestión sociológica de la “constitución del sujeto”, p 41

<sup>14</sup> M. Bookchin, op cit., p. 125

<sup>15</sup> Preiswerck Roy y Dominique Perrot, *Etnocentrismo e historia (América indígena, África y Asia en la visión distorsionada de la cultura occidental)*, Editorial Nueva Imagen, México, 1979, p.199 (negritas de edición)

### 1.1.2. Acumulación Originaria y Mercancías Ficticias

... Bien podríamos imaginar al hombre naciendo sin manos ni pies, como viviendo sin tierra. Y sin embargo, la separación de la tierra y el hombre, y la organización de la sociedad en forma tal que se satisficieran los requerimientos de un mercado inmobiliario, formaba parte vital del concepto utópico de una economía de mercado.

Karl Polanyi<sup>16</sup>.

El desarrollo “ideológico” puede conllevar una comprensión del génesis de la mercantilización de la tierra y el trabajo (mercantilización de los recursos naturales y la mano de obra). Del como la idea de naturaleza en términos de escisión con respecto a lo humano, da pauta para que el capitalismo pueda transformar a la tierra (naturaleza) en mercancía. Siendo la *mercancía* en Marx, la *forma elemental* en las sociedades capitalistas.

En su capítulo XXIV del libro primero del Capital, Marx desarrolla un concepto sumamente importante para su desarrollo teórico: “acumulación primitiva” u “originaria”. “La llamada *acumulación originaria* no es, pues, más que el *proceso histórico de disociación entre el productor y los medios de producción*. [ y añade] Se le llama “*originaria*” porque forma la *prehistoria del capital* y del régimen capitalista de producción.”<sup>17</sup>

Marx concibe que en el proceso histórico de la acumulación originaria se encuentran las transformaciones cimientos para el sistema capitalista. Este proceso, a manera de simplificación, explica cómo se despoja a grandes grupos humanos de sus *condiciones de realización de su trabajo*, siendo la tierra la más importante, convirtiéndoles en fuerza de trabajo disponible a los dueños del capital<sup>18</sup>. Más ello implicó diseminación de comunidades y la separación de los seres humanos de la tierra (sus medios naturales), despojándoles de su sentimiento de pertenencia a ella, pues en muchos casos además ello implicó un movimiento migratorio. Esta condición

---

<sup>16</sup> Karl Polanyi, *La gran transformación: los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*, FCE, México, 1992, 182 p.

<sup>17</sup> Carlos Marx, *El Capital. Crítica de la Economía Política.*, Vol. I, 2ª reimp., FCE, México, 1975, p. 608

<sup>18</sup> Importante es aclarar que esta es una simplificación, en la explicación de Marx no se percibe una *visión romántica* de añoranza a los estadios precapitalistas; sí se plantea que el tránsito de la etapa precapitalista ( feudal, para los Marxistas) a la capitalista fue el paso de una *explotación feudal* a una capitalista.

hizo permisible convertir a ambos, humano(fuerza de trabajo) y naturaleza, en mercancías.

Por “condiciones de producción” se entiende todo lo que no es producido como una mercancía pero tratado como si lo fuera, es decir las “mercancías ficticias”. Marx identificó tres condiciones de producción:

1. condición personal: fuerza de trabajo humano “capital humano”
2. condiciones externas (o condiciones naturales o físicas externas): medio ambiente “capital natural”<sup>19</sup>
3. condiciones comunales generales: infraestructura urbana y espacio urbano, además de la comunidad en la medida en que puede ser potencialmente capitalizada “capital comunitario”<sup>20</sup>.

Es en los escritos de Karl Polanyi, reconocido por su aporte a la ciencia económica y la sociología, donde encontramos mayor profundidad en el tema que atañe a este apartado. Para Polanyi, la *mercancía* es definida empíricamente “*como objetos producidos para su venta en el mercado*, siendo el *mercado* definido empíricamente como *contactos efectivos entre compradores y vendedores*.”<sup>21</sup>

En una rápida revisión histórica, Polanyi denota como los mercados habían significado solo *accesorios* en la vida económica de las sociedades. En el periodo del mercantilismo y en el feudalismo, se coincidió en proteger tanto mano de obra como la tierra. Polanyi escribe:

“... normalmente, el orden económico es sólo una función del orden social en el que se contiene... ni bajo las condiciones tribales, ni feudales, ni mercantilistas, había un sistema económico separado en la sociedad.”<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> corresponden a dos grandes clases económicas:

1. *Riqueza natural de medios de subsistencia*: un suelo fértil, aguas repletas de peces, etc.
2. *Riqueza natural de instrumentos de trabajo*: cascadas, ríos navegables, metal, carbón, etc.

<sup>20</sup> “capital comunitario”, es decir los rasgos culturales de la vida comunitaria que pueden ser valorados por el capital. La infraestructura es el prerrequisito para conjuntar la tierra, los recursos y la fuerza de trabajo con el capital. El espacio hecho por el hombre... permite que el capital combine los “factores de producción” de ciertas maneras y no de otras... O’Connor, op cit., p. 177. \_ Esta categoría será retomada al analizar la lógica de extraversion del conocimiento tradicional por parte del capital biotecnológico transnacional. Muy importante es mencionar que el “capital comunitario” no es una categoría desarrollada.

<sup>21</sup> Karl Polanyi, op cit., 80-81

<sup>22</sup> Polanyi, op cit., 80

Los planteamientos de una economía de mercado, suponen un sistema económico *autorregulado*. El mercado, se pretende, es el poseedor de la batuta sistémica. Polanyi plantea que esta autorregulación implica que toda producción debe ser destinada a su juego en el mercado, concomitante a ello se desarrollarían mercados para todos los elementos de la producción, dígase bienes y servicios. Pero no solo eso, sino que la mano de obra, la tierra y el dinero, debían entrar en igualdad obligatoriamente.

Ninguna inhibición existiría para la formación de mercados, menos entonces podría haber una interferencia al ajuste de precios. De acuerdo con las necesidades *autorreguladoras* del mercado: ninguna medida política impediría la acción de los mercados.

Una economía de mercado, con su premisa de mercado autorregulado, requeriría entonces la separación de una esfera económica y una política – el orden económico deja de ser función del orden social, *superponiéndosele*. En los argumentos de Polanyi, la economía de mercado solo puede existir en una *sociedad de mercado* donde el sistema económico debe involucrar a todos los elementos de la industria, incluyendo a la mano de obra y la tierra. *“Pero la mano de obra y la tierra<sup>23</sup> no son otra cosa que los seres humanos mismos, de los que se compone toda sociedad, y el ambiente natural en el que existe tal sociedad. Cuando se incluyen tales elementos en el mecanismo de mercado, se subordina la sustancia de la sociedad misma a las leyes del mercado.”<sup>24</sup>*

Empero, por más mecanizado que pretenda ser el sistema capitalista y su discurso, no se podría hoy decir que los seres humanos se *producen* en fabricas para su libre juego en el mercado del trabajo- ¿o sí?. Menos aún, el gran ego del ser humano ha de jactarse de creer que la naturaleza fue *producida* - ¿por quién?- para el beneplácito y las necesidades de la oferta y la demanda: *“es obvio que la mano de obra, la tierra y el dinero no son mercancías; en el caso de estos elementos, es enfáticamente falso que todo lo que se compra y se vende debe de haber sido producido para su venta. En otras palabras, estos elementos no son mercancías, de acuerdo con la definición empírica de una mercancía.”<sup>25</sup>*

---

<sup>23</sup> Polanyi aclara que la tierra es solo otro nombre de la naturaleza.

<sup>24</sup> Polanyi, op cit., p. 80

<sup>25</sup> Polanyi, op cit., p 81



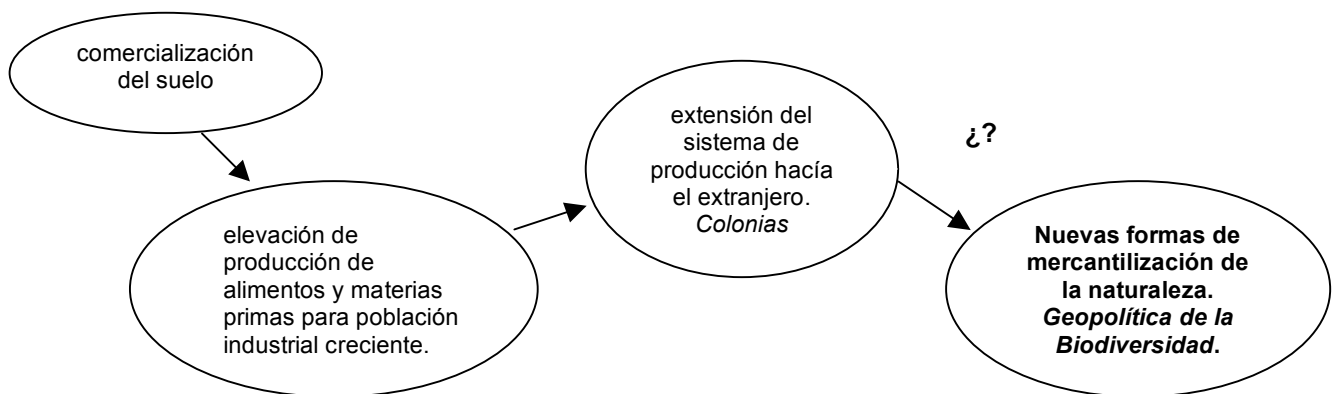
La mano de obra y la naturaleza se presentan como *mercancías ficticias* al no ser elementos enfáticamente producidos para la venta; de cualquier forma, es vital para el sistema económico que se organicen cual si lo fuesen. Si bien cimentadas en la ficción, los mercados de estos factores de producción son de magnitudes reales y cualquier inhibición implicaría un riesgo sistémico.

“... No hay duda de que los mercados de mano de obra, tierra y dinero son esenciales para una economía de mercado. Pero ninguna sociedad podría soportar los efectos de tal sistema de ficciones burdas, ni siquiera por muy breve tiempo, si su sustancia humana y natural, al igual que su organización empresarial, no estuviesen protegidas contra los excesos de este molino satánico.”<sup>26</sup>

Con respecto a la naturaleza, Polanyi escribe: “Su aislamiento, para formar un mercado con ella, fue tal vez la más fantástica de todas las hazañas de nuestros ancestros”<sup>27</sup>.

Esta conversión de la tierra en mercancía, en objeto manejable para la propiedad privada fue realizada bajo el estandarte de la *libertad individual*. La hazaña que refiere Polanyi separa ficticiamente a la tierra y al ser humano, dividiendo el organismo económico en elementos donde cada elemento podía moldearse para la utilidad máxima como premisa sistémica. Soslayando que la naturaleza y el ser humano son uno mismo, un todo articulado, el humano se cierra a entender a la función económica como una más de las funciones de la sociedad. Crear la gran ficción ha significado destruir sistemas sociales, culturales de vida.

La subordinación de la naturaleza a las necesidades del sistema económico es dividida por Polanyi en tres etapas<sup>28</sup>:



<sup>26</sup> Polanyi, op cit., p 82

<sup>27</sup> Polanyi, op cit., p. 182

<sup>28</sup> Véase, Polanyi, op cit., capítulo XV. Hoy podría hablarse de otra etapa. ¿Cuál?. El último periodo es una propuesta del presente trabajo.

Ambos, tierra y trabajo se volvieron “mercancía ficticias” con sus correspondientes “precios ficticios”. Realizándose la *enajenación real o material de la naturaleza*.

*“La mercantilización y capitalización de la naturaleza... eliminó las restricciones socioeconómicas y culturales tradicionales al uso de la tierra, con lo que se creó el potencial para métodos de producción ecológicamente destructivos...”<sup>29</sup>*

James O'Connor contribuye añadiendo que se ha desarrollado una “segunda naturaleza”, específicamente capitalista: *“Esto incluye la “división de la naturaleza” entre medios y objetos de producción y de consumo. Al igual que antes el mercado de la tierra, la naturaleza ha sido capitalizada y sometida a la disciplina del mercado financiero.”<sup>30</sup>*

De manera que actualmente existe un *“portafolio de inversiones”... “la naturaleza real se hace a imagen del capital, por ejemplo a través de la bioingeniería, los bosques para fábricas y demás. Esta reconstrucción de la naturaleza y de sus representaciones hubiese parecido inimaginable antes de que la vida social y cultural fuese convertida en mercancía...”<sup>31</sup>*

Históricamente han existido crisis ecológicas a niveles locales e incluso regionales, pero actualmente, esta “segunda naturaleza” de creación capitalista implica un nuevo objeto de estudio histórico: una *crisis ecológica y ambiental* global específicamente capitalista.

Este trabajo de investigación combina el análisis de las tres condiciones de producción identificadas por Marx, enriquecidas por el análisis de Polanyi que las ubica como mercancías ficticias. En el marco del análisis de la sostenibilidad -como forma- y la redimensión de la apropiación de la naturaleza y la cultura por el capital -como fondo- se analizará específicamente la biopiratería-bioprospección como aglutinador.

---

<sup>29</sup> James O'Connor, op cit., p. 42

<sup>30</sup> J O'Connor, op cit., p. 84

<sup>31</sup> J O'Connor, op cit., p. 85

### 1.1.3. El “Trabajo Social”

“...En la medida en que los procesos culturales y naturales se entretajan e interactúan, el trabajo es el que los anima. Por eso Marx colocó el trabajo o el material humano en el centro de la concepción materialista de la historia.”<sup>32</sup>

En el “trabajo” se encuentra la forma en que el ser humano y naturaleza se inciden mutuamente. Para O’Connor, el *trabajo social*<sup>33</sup> es la mediación de la sociedad con la naturaleza. El trabajo es entonces una práctica *cultural y material*.

“... el “*impacto humano*” sobre la naturaleza gira en torno a las formas en que se organiza el trabajo social, sus fines o sus metas, la distribución y uso del producto social y el conocimiento de la naturaleza así como las actitudes hacia la misma.”<sup>34</sup>

Habrá que situar el análisis del “trabajo” en el vientre cultural de la “vida material”. O’Connor concibe a la “vida material” como un proceso con dos caras:

1. **Relaciones Técnicas**, entre los seres humanos y los materiales que brinda la naturaleza; la forma de *apropiación y manipulación* de la naturaleza por parte de los seres humanos para su uso. Fuerzas Productivas
2. **Relaciones Sociales**, con las cuales se organizan las relaciones técnicas, es decir, organización social de la *apropiación y manipulación* de la naturaleza. Relaciones de producción.<sup>35</sup>

“Que los “*objetos*” existan y que sea necesario manipularlos es, con toda evidencia, un postulado fundamental de la supervivencia del hombre y no hay sociedad, por armónica que sea, que pueda ignorarlo”<sup>36</sup>. Dicho de otra forma, el trabajo de los diferentes grupos humanos genera una producción. La producción es una condición de las sociedades.

En este proceso de producción los grupos humanos con su trabajo interactúan con la naturaleza, así como entre los seres humanos mismos. Lo anterior implica dos

---

<sup>32</sup> O’Connor, op cit., p. 45

<sup>33</sup> El Trabajo Social es definido como *una fuerza y una relación de producción media la naturaleza y la cultura, el lenguaje/ la intersubjetividad y la ecología – y a su vez es mediado por ellos – incluyendo el lenguaje de la ecología y la ecología del lenguaje.... De este modo, las fuerzas y las relaciones de producción son al mismo tiempo culturales y naturales.* O’Connor, op cit., 58 p

<sup>34</sup> . Así el trabajo humano crea un mundo objetivo y un mundo subjetivo. El objetivo es en donde vivimos y trabajamos; el subjetivo es el de la conciencia, que a su vez da pauta a nuevas formas de actividad material. O’Connor, op cit., p. 20

<sup>35</sup> O’Connor, op cit., p. 55

<sup>36</sup> Bookchin, op cit., p. 47

formas de relaciones, indisolublemente unidos: las fuerzas productivas y las relaciones de producción.

*“Las fuerzas productivas son las fuerzas de que se vale la sociedad para influir en la naturaleza y transformarla.”*<sup>37</sup>. Se entiende que las fuerzas productivas expresan la actitud de las sociedades ante la naturaleza.

Las fuerzas productivas presentan dos facetas:

1. *Objetivas: “Son objetivas en la medida en que consisten en los materiales provistos por la naturaleza (o fabricados a partir de ella) y en los medios y objetos de producción.”*<sup>38</sup>

2. *Subjetivos: “pues incluyen la energía de trabajo viviente en general y diferentes capacidades para cooperar o trabajar juntos de maneras particulares, mediadas no sólo por habilidades técnicas sino también por prácticas culturales. También son subjetivas en el sentido de que incluyen conceptos culturales de propiedad y la capacidad de organizar formas particulares de explotación.”*<sup>39</sup>

La producción como se ha explicado es de carácter social. En la producción se establecen relaciones diversas entre los miembros de la sociedad. Las *relaciones de producción* pueden ser determinadas por la técnica, la tecnología y la organización de la producción. Existe además la categoría de *relaciones sociales de producción* (relaciones económicas). *“Su carácter depende de cómo están distribuidos en la sociedad los medios de producción...”*<sup>40</sup>

Las relaciones de producción no son solamente las formas de unión del productor con los medios de trabajo en el proceso de producción material, sino que esta categoría lleva implícitas las relaciones de intercambio y distribución de dicha producción.

---

<sup>37</sup> F. Konstantinov et al., *Fundamentos de filosofía marxista-leninista*, Vol. 2., Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1980, p. 48. El desarrollo de las fuerzas productivas esta basado en el desarrollo científico y tecnológico. 56

<sup>38</sup> O'Connor, op cit., p. 57

<sup>39</sup> Ibidem

<sup>40</sup> F. Konstantinov et al., op cit., p. 59

Dentro de este análisis, James O'Connor<sup>41</sup> afirma que las fuerzas y relaciones de producción son parte de la “vida material” y son tanto *culturales* como *naturales*. Por lo tanto, la concepción materialista de la historia no puede restringir su estudio al análisis de la división del trabajo y las relaciones de propiedad y poder, sino que tiene que analizar “*las formas históricamente específicas de cultura y naturaleza que... también son acumulativas.*”<sup>42</sup>

Las normas y las prácticas culturales, interactúan en el desarrollo y organización del trabajo humano. A su vez, el trabajo social esta inscrito en la *naturaleza* en una relación de influencia reciproca. De esta forma, “*La historia natural y la historia humana se ven como dos caras del mismo proceso general: se modifican mutuamente y, en caso extremo, se determinan entre sí...*”<sup>43</sup>

La *determinación* mutua cultura-naturaleza a la que se alude no se refiere en lo más mínimo al **determinismo geográfico**, de definición “evolucionista” con raíz etnocéntrica, sino como algo real en la medida del condicionamiento de las sociedades al entorno natural del que son parte. No tendría, entonces, que entenderse de manera negativa, lo contrario, como la necesidad de *armonizar* las relaciones entre ser humano y entorno. No es un regreso a las diversas teorías naturalistas de sociología que intentaban atribuir a premisas naturales una determinación en las relaciones sociales<sup>44</sup>.

No está por demás agregar a esta visión marxista del trabajo, que “...**El trabajo no es una mera entrega de energía**; es también la obra personalizada de un hombre cuyas actividades se dirigen sensorialmente a la preparación de un producto, a su terminación y, finalmente, a su decoración para servir a las gentes que lo adquieren.”<sup>45</sup>, y no simplemente *servir a las gentes que lo adquieren*. Ha de retomarse la existencia de una diversidad de concepciones culturales acerca del trabajo, donde quizá las palabras *adquirirse* o *apropiarse* ni siquiera tengan sentido. Se ha tendido a perder en el panorama del análisis social la dimensión sensorial de los procesos de transformación de las sociedades, la dimensión espiritual, filosófica, religiosa.

---

<sup>41</sup> O'Connor encuentra una ausencia de la “naturaleza” y la “cultura” en las conceptualizaciones marxistas de fuerzas productivas y relaciones de producción, ante lo cual el autor realiza su aporte y precisión analítica.

<sup>42</sup> O'Connor, op cit., p.56

<sup>43</sup> O'Connor, op cit., p.44

<sup>44</sup> Como fueron desarrollos teóricos adeptos a este determinismo geográfico Montesquieu, Enrique Bucle y otros, que pretendían explicar diferencias en la historia y régimen social de distintos pueblos por la influencia de sus condiciones geográficas, pretendiendo legitimar una supremacía de unos grupos humanos sobre otros.

<sup>45</sup> M. Bookchin, op cit., p. 91 (las negritas son de edición)

### 1.1.3.1. La Segunda Contradicción del Capitalismo: proceso de trabajo en general y proceso de producción propiamente capitalista.

En la categoría antropológica de “valor-trabajo-utilidad”, entiéndase **proceso de trabajo en general**, se presenta una noción de trabajo “*entendido como actividad racional dirigida a la obtención de una utilidad (valor de uso) con el menor gasto (valor).*”<sup>46</sup> Jaques Bidet, pone en los reflectores que esta categoría incluye al valor de uso –*utilidad socialmente reconocida*- y al valor . En cambio, se ha planteado al “proceso de producción capitalista”<sup>47</sup> como un proceso de producción que busca la *ganancia*. El *proceso de producción capitalista* no persigue la *utilidad*, a diferencia del “proceso de trabajo en general”, su fin es la *plusvalía* misma. Es aquí donde Marx plantea acaso un principio de crítica “ecológica”.

Esta diferencia del “proceso de trabajo en general” y el “proceso de producción capitalista” pretendía denotar que la producción capitalista no es parte de una “naturaleza humana” sino un modo específico de producción, que además se presenta como superable. La noción primaria de Marx de *proceso de trabajo en general* implica que no todas las sociedades o formas de organización humana tendrían que ser por antonomasia antiecológicas, ya que esta cualidad dependería de como se concibiera la *utilidad*, al igual que el *valor*.

En el sistema productivo imperante se demuestra que “*la lógica de la ganancia lleva al empresario capitalista a producir eventualmente lo socialmente inútil... por medios socialmente nefastos o peligrosos para el entorno (puesto que así logra una reducción de costos)*”<sup>48</sup>. Lo cual sugiere la necesidad de una nueva *racionalidad de la acción productiva* que implica cultura(s) de respeto a la naturaleza y a la humanidad misma.

Al analizar la *segunda contradicción del capitalismo* hay un imbricación en la matriz cultural. Al referirse al problema mismo de la “utilidad social”, se aproxima al sentido mismo que atribuye la sociedad a su forma de producir y más aún de consumir:

“...*La segunda contradicción tiende a desposeer a los miembros de la sociedad de su capacidad para conferir sentido a su existencia, a imponerles sus modos de consumo, los*

<sup>46</sup> Jaques Bidet, “¿Hay una ecología marxista?”, en: *Marx Ahora*. Revista Internacional. La Habana, Cuba, No. 2, 1996, p.105

<sup>47</sup> Proceso de valorización del capital. *Vermertungsprozess*.

<sup>48</sup> Bidet, op cit., p. 108

*signos de su existencia, y un uso forzado de antemano de ellos mismos y de la naturaleza, la manipulación de las necesidades, especialmente por la publicidad....”*<sup>49</sup>

**Cuadro 1. Contradicciones del sistema de producción capitalista.**

1ª contradicción. Contradicción Interna.	2ª contradicción. Contradicción Externa.
<p>Es interna la propio sistema capitalista.</p> <p>Se deriva del hecho de que la producción capitalista tiene por principio la producción de <i>plusvalor</i>; sostenida por un sistema de explotación capitalista del trabajo.</p> <p>De la explotación del trabajo capitalista engendra en sí la lucha de clases y las crisis económicas inherentes al propio sistema.</p> <p>Se concentra en el <i>valor de cambio</i>.</p>	<p>el <i>valor de uso</i> debería tener la misma importancia que el valor de cambio. La fuerza de trabajo se presenta al capital de formas naturales y culturales específicas. Se refiere al valor de cambio ficticio.</p> <p>Su causa básica es la apropiación y uso económicamente <i>autodestructivos</i> de las condiciones de producción.</p> <p>Concierne a las “contra-utilidades” sociales y naturales que produce el trabajo capitalista.</p>

Fuente: James O'Connor, “Causas Naturales. Ensayos de marxismo ecológico”, SXXI, México, 2001, p. 160-161

Jaques Bidet . ¿Hay una ecología marxista?, en: *Marx Ahora*. Revista Internacional. La Habana, Cuba, No. 2, 1996, p.108 p

Marcuse presenta el carácter de las necesidades humanas, las que van más allá del nivel biológico, como *precondicionales*. Las necesidades humanas son en este sentido *históricas* y también son *heterónomas* en su desarrollo y satisfacción. El autor hace una distinción entre las necesidades *verdaderas* y *falsas*. Las necesidades denominadas *falsas* “...son aquellas que intereses sociales particulares imponen al individuo para su represión: las necesidades que perpetúan el esfuerzo, la agresividad, la miseria y la injusticia.”<sup>50</sup>

Las necesidades falsas pueden llevar a la satisfacción de los seres humanos, pero esta felicidad es solo aparente si se sustenta en el impedimento de las capacidades humanas de “... reconocer la enfermedad del todo y de aprovechar las posibilidades para curarla. El resultado es, en este caso la euforia dentro de la infelicidad”<sup>51</sup>.

<sup>49</sup> Bidet, op cit., p. 109-110

<sup>50</sup> H. Marcuse, *El hombre Unidimensional: Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*, editorial Origen/Planeta, México, 1985, p. 35

<sup>51</sup> Ibidem.

El fondo de resaltar lo anterior, traslada a observar la importancia de la determinación de los valores de uso por parte de las culturas. El caso de la concepción capitalista de la producción ha llevado a generar y degenerar en la búsqueda de imposición de *valores de uso* que han implicado una trasgresión a los procesos de la naturaleza, la matriz misma de la humanidad. No se pueden limitar los cuestionamientos al *cómo* se produce, sino que se debe llevar el análisis al *qué, por qué* y al *para qué* se produce y más: al *que, cómo, para qué* y *porqué* se consume.

*“Si uno se da cuenta de que la propiedad se realiza en el uso, y por lo tanto, la propiedad social se realiza en la determinación de los valores de uso, se entiende que la propiedad capitalista... se ve restringida en la medida que una voluntad popular, una voluntad de la sociedad, constituida o ilustrada discursivamente, impone su objeto a la producción... Las luchas contra la segunda contradicción son luchas de reapropiación de los valores de uso y, por tanto del uso que se hace del “capital” mismo.”<sup>52</sup>*

Los principios “autodestructivos” devienen de los fundamentos del sistema capitalista tanto por la *primera* como por la *segunda contradicción*. Se ha pasado la factura a la humanidad en su conjunto, los costos no son privados: son sociales, son humanos, son globales. Estos “costos sociales” los enfrenta la humanidad en su conjunto, no solo los privilegiados por el capital mismo, es entonces que la humanidad ha de responder en su conjunto.

Considerando lo anterior, se puede concebir que los dos conceptos que han sido generalmente los dos grandes ausentes del análisis del materialismo dialéctico, son los que surgen actualmente como la base de la nueva teoría crítica: **cultura** y **naturaleza**. Con la inserción de categorías antropológicas y ecológicas se enriquece y complejiza el análisis de la problemática ecológica y social.<sup>53</sup>

Por otra parte, para Enrique Leff actualmente se ha llegado a una sobreobjetivización del mundo, un exceso de objetividad. La crítica posmoderna al concepto de valor y su relación con la problemática ecológica, parece más profunda y crítica. En el análisis de Leff, la parte de crítica posmoderna que se retoma se erige alrededor del concepto de *producción* y una metafísica que la envuelve en la

---

<sup>52</sup> Bidet, op cit., p. 110 p

<sup>53</sup> En el presente trabajo la crisis ambiental es entendida como una crisis humana y social. La crisis ecológica es por antonomasia una crisis social y humana –a caso tautológica. En el contexto actual se hace referencia a una crisis de civilización capitalista, una crisis ambiental específicamente capitalista.



racionalidad occidental. Racionalidad que el marxismo profesa del mismo modo. Citando a Baudrillard:

“... Ciencia, técnica, progreso, historia... en esas ideas tenemos toda una civilización que se comprende a sí misma como produciendo su propio desarrollo y que toma su fuerza dialéctica para complementar a la humanidad en términos de totalidad y felicidad. Tampoco inventó Marx los conceptos de génesis, desarrollo y finalidad. No cambió nada básico... **es el mismo dominio antropológico en el cual el concepto de producción se esboza como el “movimiento fundamental de la existencia humana”**, que define una racionalidad y una sociabilidad apropiadas para el hombre [y que] generaliza el modo de la racionalidad económica sobre toda la historia humana, como el modo genérico del devenir humano... debemos romper el espejo de la producción en el que se refleja toda metafísica del Occidente.”<sup>54</sup>

La propuesta teórica de Baudrillard supone un fin de la *era de la producción* y principio de una *era de simulación*. El orden de la simulación tiene que ver con una realidad que se concibe como un simulacro, donde se recodifican todos los ordenes del ser en función o supeditados a valores económicos.

Antes se ha planteado el tránsito a la mercantilización de la naturaleza y de la fuerza de trabajo de los seres humanos, una mercantilización ficticia. Actualmente, la mercantilización toma nuevas facetas donde la cosificación de la naturaleza y del propio ser humano alcanza niveles novísimos. Leff sugiere una sobreeconomización en un contexto de globalización económica-ecológica que pretende someter a la naturaleza y al ser humano mismo –su cultura y esencia- en un *simulacro represivo* de un **código global de valor económico**.

Habiéndose analizado esto, surge el cuestionamiento: ¿Qué se genera cuando se pretende diseccionar *cultura-naturaleza*?. Sí incluso se construye un principio de dominación, de relaciones sociales antagónico a la naturaleza: ¿Cómo capitalizar la *cultura* y la *naturaleza* haciéndoles rentables? ¿Qué papel juegan la *cultura* y la *naturaleza* en el estudio y más aún en la generación de alternativas?

---

<sup>54</sup> E. Leff, *Racionalidad ambiental...*, op cit., p.38

### El Socialismo Ecológico

Se abre este espacio par explicar brevemente la propuesta de James O'Connor, cuyo centro es la apropiación de los "valores de uso". Para James O'Connor la opción de la democratización radical del Estado representa la opción más viable, donde democratizar el estado no signifique reformar la *democracia liberal*, hacerla que funcione mejor, sino crear un estado realmente democrático, bajo sus *propios términos*.

La propuesta ecosocialista de O'Connor parte de la necesidad de la transformación radical del estado, y dentro de esta transformación radical incluye a las instituciones supranacionales, "organismos estatales internacionales" como el FMI, el BM y la OMC. Así conjuga la transformación por un estado democrático y un internacionalismo inequívoco.

El ecosocialismo supone la organización de la producción donde se subsume el valor de cambio al valor de uso. La producción se desarrolla en pro de las necesidades y no de las utilidades, lo cual presupone una teoría de las necesidades.

Se presenta una alternativa ante la nueva economía global denominada "Preservación Primero". En esta propuesta, la *preservación* tiene un sentido distinto al de "conservación" tan aclamado en el discurso del desarrollo sostenible, ya que pretende eliminar el mito de la economía mundial como una máquina de crecimiento perpetuo. Supone un cambio en las relaciones capitalistas y se suma a las propuestas de cooperativas y formas no capitalistas de reproducción. No se persiguen las utilidad, porque eso no es posible en el mantenimiento y la preservación.

El socialismo ecológico es definido como: "...una sociedad ecológicamente racional y sensible basada en el control democrático de los medios y objetos de producción, información y demás, y caracterizada por un alto grado de igualdad socioeconómica, paz y justicia social, donde la tierra y el trabajo han perdido su carácter de mercancía y el valor de cambio se subsume en el valor de uso."<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> J. O'Connor, op cit., p. 313

#### 1.1.4. Las Dimensiones Políticas e Ideológicas de la “Crisis Ecológica”.

“el poder habita a los significados y los significados son la fuente de poder”. Escobar<sup>56</sup>

*El significado más importante de la palabra crisis, incluida la crisis ecológica, parecería ser el de “punto crucial” y, por lo tanto, “momentos de decisión”. Un ejemplo sería la relación antagónica entre grupos socioeconómicos de la sociedad de clase, o las luchas entre clases (y dentro de las mismas) en el momento en que nadie sabe ni puede saber qué clase o grupo logrará imponerles su voluntad a los demás.*<sup>57</sup>

La “crisis ecológica”, de acuerdo con James O’Connor, surge principalmente como una categoría política e ideológica, más que como un constructo científico. Entendiendo a la *crisis ecológica* en esta perspectiva, surgen los cuestionamientos sobre los proyectos de las diversas fuerzas –socio-culturales, políticas y/o económicas- ante este “momento de decisión”. Más importante aún –en esta lucha de fuerzas y sus proyectos diversos, antagónicos en algunos casos-, ha de ser el triunfo y materialización de alguno de dichos proyectos, así como las vías de implementación.

De la diversidad de concepciones de la “crisis”, es conveniente retomar la diferencia que denota Leff entre “crisis ecológica” y “crisis ambiental”. “... *la crisis ambiental es una crisis de la naturaleza, no sólo como crisis ecológica, sino del concepto ontológico de naturaleza que está en la base epistemológica de la comprensión, explotación y exclusión de la naturaleza.*”<sup>58</sup> Es fundamental entender la fuente ideológica que se entreteje con las implicaciones materiales de la reapropiación de la naturaleza por parte del capital.

El contexto de *crisis ecológica* ha derivado en afirmaciones como: lo *silvestre* que esta en *peligro* o *amenazado*. Empero, la validez científica de afirmaciones de este tipo son prácticamente nulas, ya que no se refieren a especies o ecosistemas en específico, sino que son señaladas como “*categorías políticas*”. Lo *silvestre* surge de una visión sustentada en excusas románticas, constructo social nacidos de las sensibilidades *románticas* de “*amor a la naturaleza*”.

---

<sup>56</sup> Leff citando a Escobar, E. Leff, *Racionalidad ambiental...*, op cit., p. 267

<sup>57</sup> O’Connor, op cit., p 168

<sup>58</sup> E. Leff, op cit., p. 259

*“Cuando los gobiernos intervienen para designar “áreas silvestres”, y sobre todo cuando las administran y destacan lo que Michael Frome ha llamado “**vida silvestre a la carta servida como comida rápida**”, el concepto de lo “silvestre” se convierte en una categoría política....revela una condición política y cultural tanto, por lo menos, como un hecho ecológico.”<sup>59</sup>*

Desde este arista, la validez científica del término “*crisis ecológica*” parece estéril si se desvincula del poder y el capital. Empecemos “... a pensar en las crisis ecológicas en términos de intereses materiales, podemos vincular el concepto con tendencias hacia crisis políticas y económicas...”<sup>60</sup>

Las dimensiones de *destrucción o peligro de ecosistemas* no son solo ecológicas, son cuestiones de índole política, ideológica y cultural. Entendiéndose el carácter multidimensional de la “crisis ecológica” es posible identificar y analizar los intereses materiales en cuestión. Incluso las aseveraciones científicas han de ser llevadas bajo la lupa de los intereses involucrados en puntos específicos.

Bookchin escribe: *“Aterrarse frente a esta crisis, describir en términos apocalípticos el “hundimiento” inevitable del medio ambiente en un plazo de diez años, supone estimular la pasividad, un fatalismo mortal, que favorecen el mantenimiento inamovible del poder.”*<sup>61</sup>

En este sentido, los discursos de corte *orwelliano* y fatalista parecen emanar del propio *establishment* político, que desde dentro pretende con su enorme poder mediático la construcción de discursos que favorezcan intereses y además legitimen proyectos *políticos, militares, económicos*. Mientras que en otros casos, las políticas gerenciales de relaciones públicas del gran capital pueden preponderar sus compromisos *verdes*, como el renglón verde en sus fundaciones, etc.

La destrucción de la naturaleza puede dar origen a los “costos de los elementos del capital”. Lo cual puede generar efectos cascada, escenario en el que los capitales sufran pérdidas. Bajo estas condiciones críticas de la ecología para el propio sistema, el discurso del *desarrollo sostenible* se presenta como una malla discursiva de fundamentos ideológicos falaces. Fulguran aquí las estrategias de poder de la globalización económica de fundamento neoliberal por la capitalización de los recursos naturales en el globo azul.

---

<sup>59</sup> J. O'Connor, op cit., p. 168

<sup>60</sup> J.O'Connor, op cit., p.170

<sup>61</sup> M. Bookchin, op cit., p. 157

Ahora bien, el desarrollo del discurso de la crisis ecológica podría ubicarse como parte de la transición de la *sociedad industrial* en la *sociedad del riesgo*, la cual “...designa una fase de desarrollo de la sociedad moderna en la que a través de la dinámica de cambio de producción de riesgos políticos, ecológicos e individuales escapa, cada vez en mayor proporción, a las instituciones de control y protección de la mentada sociedad industrial.”<sup>62</sup>

En la propuesta de Ulrich Beck, la sociedad del riesgo surge de un “autodespliegue” de los procesos de la modernización de la sociedad industrial, donde las consecuencias y los peligros se desencadenan colateralmente. De tal forma, las instituciones de la propia sociedad industrial se convierten en los productores y legitimantes de los peligros a los que se somete a la humanidad, los cuales se tornan incontrolables.

En el tránsito de la *sociedad industrial* hacia la *sociedad del riesgo* se gesta una “modernización reflexiva”: “...por ‘modernización reflexiva’ se entiende la autoconfrontación con los efectos de la sociedad del riesgo, efectos que no pueden ser medidos y asimilados por los parámetros institucionalizados de la sociedad industrial.”<sup>63</sup>

En el proceso planteado, los miembros de las sociedades modernas están confrontándose a los fundamentos y límites del modelo de la sociedad industrial, aunque no se modifican sus propias estructuras: “...la sociedad del riesgo se origina allí donde los sistemas de normas sociales fracasan en relación a la seguridad prometida ante los peligros desatados por la toma de decisiones.”<sup>64</sup>

Beck explica que las inseguridades y las amenazas no son un problema específicamente moderno, sino un hecho constatable en las diferentes culturas y épocas. Empero, en la modernidad se hallan peligros específicos y diferenciados, donde: “...peligros ecológicos, químicos o genéticos son producidos por **decisiones**”.<sup>65</sup> Dichos peligros son producidos de forma sistémica, donde subyace la “*racionalidad económica*” como cimiento. A la sazón, los problemas ecológicos no son un hecho inocente o aislado:

---

<sup>62</sup> Ulrich Beck, “Teoría de la sociedad del riesgo”, en: Josetxo Beriain comp., *Las consecuencias perversas de la modernidad: Modernidad, contingencia y riesgo*, Anthropos, p.201

<sup>63</sup> Op cit., p.203

<sup>64</sup> Op cit., p.206

<sup>65</sup> Ibidem

*“La transformación de los efectos colaterales de la producción industrial en amplios focos de crisis ecológicas no refiere meramente a un ‘problema ambiental’, sino, antes que nada, a una profundísima crisis institucionalizada en el núcleo de la modernidad.”<sup>66</sup>*

Las capacidades de los sistemas normativos y de los fundamentos mismos de la sociedad industrial son cuestionados, en consecuencia se encuentra una base propicia para el desarrollo de la crítica en la sociedad. En la modernidad del riesgo se gestan las propias oposiciones políticas. Al devenir una crisis de la racionalidad como teleología, la crisis en el seno de la modernidad conlleva una “autorreflexión” en los miembros de la sociedad, a un “reconocimiento de la ambivalencia”.

En este sentido, en los análisis de Beck, la sociedad del riesgo deviene en una sociedad “autocrítica”, donde se hace permisible un proceso *democratización de la crítica*. La capacidad crítica, incluyendo la crítica radical, se presenta especialmente favorable:

*“En una sociedad que se autodefine como sociedad del riesgo, la crítica se democratiza; quiere eso decir que se establecen mecanismos de crítica recíproca entre las racionalidades de los universos simbólicos de la sociedad y los grupos que lo constituyen.”<sup>67</sup>*

De tal forma, la modernización reflexiva tiene en su seno la amenaza a los fundamentos de la sociedad industrial como productora de peligros e incertidumbres y la posibilidad de la concienciación y reflexión sobre los mismos.

---

<sup>66</sup> Op cit., p.212

<sup>67</sup> Op cit., p.220

### 1.1.5. Desarrollo Sustentable – Desarrollo Sostenible

En el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992. El discurso del “desarrollo sostenible” fue oficializado. Sin embargo ¿Qué es el *desarrollo sostenible?*, ¿Es lo mismo *sostenible y sustentable?*.

El documento emanado de esta Conferencia de 1992 lleva por título “Convenio sobre Diversidad Biológica” (CDB). En su artículo 2, en referencia a los términos utilizados se lee:

*“Por “utilización sostenible” se entiende la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.”<sup>68</sup>*

La palabra “sustentable” –al igual que términos como equidad, género, democracia, libertad- es presa de un *desgaste* por su uso aplicable a conveniencias particulares. Es una palabra que puede decir mucho o nada dependiendo a quien y cómo lo use. Esta condición se hizo patente principalmente cuando se le vinculó con la palabra “desarrollo”.

Moacir Gadotti escribió: “ [...] *sustentable es más que un calificativo del desarrollo. Va más allá de la preservación de los recursos naturales y de la viabilidad de un desarrollo sin agresión al medio ambiente. Implica un equilibrio del ser humano consigo mismo y, en consecuencia, con el planeta (y más aún , con el universo). La sustentabilidad que defendemos se refiere al propio sentido de lo que somos, de donde venimos y hacia dónde vamos, como seres con sentido y dadores del sentido de todo lo que nos rodea.”<sup>69</sup>*

Así como la de Gadotti, existen conceptualizaciones que pueden hacer permisible una infinidad de interpretaciones y vinculaciones. Por esta condición, parece ineludible acotar más los sentidos del término “*sustentable*” .

---

<sup>68</sup> Convenio sobre Diversidad Biológica . Río de Janeiro, 5 de Junio de 1992, en Organización Prodiversitas: <http://www.prodiversitas.bioetica.org/doc1.htm>

<sup>69</sup> Erick Gómez Tagle L citando a Moacir Gadotti en: “Sociología ambiental y reapropiación de la naturaleza”, en *Aushwitz Global*, Revista *Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, p.39

En el discurso de *desarrollo sostenible* expresa confusiones desde el término origen de *sustainability* (Sustainable Development). Enrique Leff retoma dos traducciones y significaciones diferentes dentro del mismo término:

- **Sustentabilidad:** donde se incorporan las condiciones ecológicas – renovabilidad de la naturaleza, dilución de contaminantes, dispersión de desechos – del proceso económico.
- **Sostenibilidad:** el segundo implica *perdurabilidad en el tiempo del proceso económico*.<sup>70</sup>

Los dos conceptos resaltan diferencias, aunque la *sustentabilidad* ecológica se presenta como una condición de *sostenibilidad* temporal del proceso económico. El discurso de *desarrollo sostenible*, se introduce tras el propósito de hacer sostenible el crecimiento económico del sistema imperante a través de mecanismos de mercado. Esto mediante el sometimiento de los recursos ecológicos –inclúyase los llamados *servicios ambientales*- a la valorización de mercado. El discurso del *desarrollo sostenible* es el discurso de legitimación de la incorporación de recursos naturales y humanos a la nuevas formas de capitalización de la naturaleza.

El discurso de *desarrollo sostenible* se ha trasladado del discurso oficial al lenguaje común, sin ningún rigor científico e incluso en una constante confusión entre *sostenibilidad* y *sustentabilidad*. Se ha divulgado y promovido el uso indiferenciado del término, se le ha llevado también a otras áreas fuera de la cuestión ecológica.

El mimetismo retórico y la falta de rigor en el discurso de la “sostenibilidad” y “sustentabilidad” tiene funciones *prácticas* y *morales*. Ergo, estas expresiones ambiguas recorren los discursos sobre economía y *ambiente* en el marco de la globalización.

James O'Connor escribe sobre la lucha mundial por determinar la definición y uso de constructos como el “*desarrollo sustentable*” –¿sostenible?- o “*capitalismo sustentable*”, porque ello representa una cuestión ideológica y política. Para este autor, “sustentar” tiene tres sentidos principales:

- *Mantener el curso* de la acumulación capitalista global.
- *Proveer lo necesario para la vida* a los pueblos del mundo.

---

<sup>70</sup> E. Leff, op cit., p.103



- *Resistir sin ceder* por parte de aquellos cuya forma de vida está siendo subvertida por las formas de salario y de la mercancía.<sup>71</sup>

Se agrega un cuarto sentido, el de *Sustentabilidad ecológica*, que no tiene consenso y hay pocas coincidencias entre los científicos encargados de asuntos ecológicos. En la propuesta de O'Connor se encuentran también los dos sentidos – sostenible y sustentable- que percibe y diferencia Leff.

En el proceso de globalización económica neoliberal se han reconfigurado las estrategias de apropiación de los recursos naturales, esto se visibiliza en la pantalla discursivo del *desarrollo sostenible*. El discurso neoliberal pretende minimizar e incluso desaparecer la contradicción entre la crematística - o la racionalidad económica *hipertélica*<sup>72</sup>- y la ecología.

En la lógica neoliberal, constructos como “*Capitalismo Sustentable*” forman parte de la configuración del universo del discurso a partir del poder del capital. En este sentido, Herbert Marcuse identifica la aparición del *lenguaje orwelliano* cuyas contradicciones no son aparentes en la frase, en cambio, quedan encerradas en el sustantivo. Esta configuración del discurso busca eludir contradicciones evitando la movilización social legítima. “*La sintaxis de la contradicción proclama la reconciliación de los opuestos uniéndoles en una estructura firme y familiar*”.<sup>73</sup> El discurso parte de una lógica de manipulación que: “*Es la lógica de una sociedad que puede permitirse hacer a un lado la lógica y jugar con la destrucción; una sociedad con un dominio técnico de la mente y la materia*.”<sup>74</sup>

La configuración del discurso donde los opuestos se unifican en una conjunción lingüística adoptable, no es recurso nuevo ni mucho menos inocente. El móvil principal de este lenguaje es identificar el *interés particular* con el *general*. La unificación de los opuestos es mecanismo del discurso comercial y político que se inmuniza contra los gritos de disidencia social. Las contradicciones se presentan como el contenido de *verdad*, así, el sistema se cierra a *otros* discursos que no se desarrollen bajo sus

<sup>71</sup> Véase J. O'Connor, op cit., p. 276

<sup>72</sup> Leff retoma el concepto de Baudrillard de *hipertelia: exceso de imperativos funcionales, por una suerte de saturación*. en: Enrique Leff Z., “la geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable: Economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación de la naturaleza”, en *Aushwitz Global, Revista Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, p. 6.

<sup>73</sup> H. Marcuse, op cit., p. 119

<sup>74</sup> Ibidem.

propios términos. Estos mecanismo permiten asimilar términos ajenos u opuestos al sistema como propios.

Se revela el carácter autoritario de este lenguaje: *“Este lenguaje habla mediante construcciones que imponen sobre el que lo recibe el significado sesgado y resumido, el desarrollo bloqueado del contenido, la aceptación de aquello que es ofrecido en la forma en que es ofrecido.”*<sup>75</sup>

La promesa de un *capitalismo sustentable* emerge como una de las promesas de la metafísica del libre mercado. La *crisis ecológica* es, para el programa neoliberal, no un efecto de la producción capitalista irrespetuosa de las leyes límites de la naturaleza, sino un problema emanado de una mala organización de la propiedad privada de los recursos naturales. Se presenta la asignación de valores de mercado a los recursos naturales como la solución a la mala administración ecológicamente destructiva

El discurso de *desarrollo sostenible* minimiza la contradicción entre la racionalidad económica productivista del capital y las leyes límite de la naturaleza, convirtiéndose en una de las *estrategias de simulación* del sistema imperante. La naturaleza se incorpora al capital mediante dos operaciones principales:

- Asignando valores económicos de mercado a la naturaleza, a manera de internalizar los costos ecológicos del progreso.
- Colocando al ser humano, la cultura y la naturaleza como formas de una misma esencia: el capital. Esto como proceso de *operación simbólica*.<sup>76</sup>

Esta operación simbólica, como estrategia discursiva de legitimación, es un paso adelante en la mercantilización ficticia del ser humano y la naturaleza, donde el capital en su fase ecológica, pasa de las formas históricas de apropiación de los recursos naturales y de los recursos de las comunidades tradicionales a las estrategias que implican los patrones de alta tecnología, como la ingeniería genética y ciencias genómicas:

*“A través de esta operación simbólica, se define la biodiversidad como patrimonio común de la humanidad, las comunidades del tercer mundo como un capital humana y sus saberes como recursos patentables por un régimen de derechos de propiedad intelectual. El*

---

<sup>75</sup> H. Marcuse, op cit., p. 121

<sup>76</sup> Veáse, Leff, *Racionalidad ambiental...* op cit., p. 105

*discurso de la globalización aparece así como una mirada glotona más que como una visión holística; en lugar de aglutinar y dar integridad a la naturaleza y la cultura, las fragmenta como partes constitutivas del “desarrollo sostenible” para globalizar racionalmente al planeta y al mundo bajo el principio unitario del mercado.”<sup>77</sup>*

Este uso del discurso es perceptible también en su llamado a favor de la “tolerancia”, presentada en el mejor de los casos como “respeto”, a las culturas diferentes. Leff, retoma a Baudrillard: *“Lo radicalmente Otro es intolerable: no puede ser exterminado, pero tampoco puede ser aceptado, de manera que tiene que promoverse el otro negociable. Es aquí donde empieza una forma más sutil de exterminio – una forma que envuelve a todas las virtudes de la modernidad.”<sup>78</sup>*

No se pretende denostar a los movimientos y luchas por el respeto a la diversidad cultural, sino la mala traducción que se ha hecho de estos en la retórica de la globalización económica neoliberal. El reclamo de universalidad ha significado una política de *confrontación*, donde tras la ilusión de una *reconciliación de diferencias* se esconde el *aniquilamiento*.

El discurso de reconocimiento de las diferencias étnicas es pieza de las estrategias de valorización de la cultura en valores económicos: las culturas como “capital cultural”. Leff escribe: *“Adquiere un mayor grado de sofisticación que las políticas democráticas, que aduciendo a la equidad han incrementado las desigualdades sociales, y opera como estrategia de asimilación/exterminio del ambiente como absolutamente otro de la racionalidad económica”<sup>79</sup>*.

A lo largo de este trabajo de investigación se recurre a categorías donde se considera a la naturaleza, al ser humano y los conocimientos como “*condiciones de producción*”. Sin embargo, no se pretende minimizar a categorías económicas el valor y carácter del mundo natural, de los seres humanos y sus culturas. Las categorizaciones de “*capital natural*”, “*capital humano*”, “*capital cultural*”, son parte de la sobreeconomización sistémica que les reduce peligrosamente a elementos de producción, induciendo su homogeneización, simplificación e incluso discriminación.

La lógica económica bajo estas luces pretende que cómo formas de *capital*, con compensaciones económicas –de existir- las corporaciones biotecnológicas sean

---

<sup>77</sup> E. Leff, op cit., p. 108-109

<sup>78</sup> Enrique Leff Z., “la geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable...”, op cit., p. 18

<sup>79</sup> Ibidem.

capaces de adquirir, administrar o incluso apropiarse de los derechos de pueblos indígenas, de sus conocimientos, de los recursos naturales aduciendo la *administración racional por el bien de la humanidad y la conservación ecológica*.

- Responsabilidad Intergeneracional

Con frecuencia al arribar al tema de la sustentabilidad y/o sostenibilidad, se ha aludido al argumento “*intergeneracional*” como un principio que remite a la responsabilidad y obligación de la generación presente respecto a las generaciones venideras en términos de supervivencia de la especie, del derecho de las generaciones futuras de tener recursos necesarios para vivir.

Alfred Shmidt encuentra un atisbo de este principio desde los escritos de Marx y Engels, y argumenta:

*“Marx y Engels tienen la misma conciencia con respecto a la gravedad del problema ecológico y de las medidas prácticas para su sujeción. Como materialistas parten de que el Ser Social, en el que viven los hombres, está incrustado en el Ser universal de la naturaleza; la conservación de su existencia, les está encomendado so pena de su propio hundimiento... advierte Marx, ‘la propiedad privada del planeta en manos del planeta en manos de individuos aislados parecerá tan absurda como la propiedad privada de un hombre en manos de otro hombre. Ni siquiera toda una sociedad, una nación o, es más, todas las sociedades contemporáneas reunidas, son **propietarias** de la tierra, Sólo son sus **poseedoras**, sus **usufructuarias**, y deben legarla mejorada, como **boni patres familias**, a las generaciones venideras.’”<sup>80</sup>*

El principio de *responsabilidad intergeneracional* puede llegar a caer en imprecisiones peligrosas. La responsabilidad con los no natos no esta definida por seres existentes que puedan expresar su palabra o necesidades. Puede resultar estéril elucubrar en cifras, en litros de agua necesarios, en aire limpio en cantidades determinadas, número de hectáreas para satisfacer una demanda. Bidet propone la apertura de lo **ético-ecológico**:

*“...el problema ecológico manifiesta también los límites –nuevos- del orden político. Se trata de la apertura de un campo moral. En efecto, la relación que sostenemos en nuestra actividad productiva con las generaciones futuras, por el uso que hacemos de la naturaleza, no puede regularse de manera contractual, puesto que nuestra contraparte no se encuentra*

---

<sup>80</sup> A. Shmidt, op cit., p. 93

*aquí... esta relación escapa del orden de la política, en el cual el “contrato social” es regla y paradigma... se sitúa más allá de la justicia... dicha relación no podrá implicar “riesgos que se compartirían de modo equitativo”... no hay “contraparte”, sino seres futuros con los cuales, en vista de los riesgos que podemos hacerles correr, nos encontramos de facto con una relación de fuerza, que no puede convertirse en relación de derecho... Por lo menos se impone una norma **moral** de prudencia absoluta, que no exige de por sí la relación política... **ecología moral**... de lo **ético-ecológico**, la relación de los hombres de hacia los hombres que seguirán...”*<sup>81</sup>

Lo expuesto hace un llamado para asumir una posición ética como seres humanos, a reconocernos como responsables de muchos de los trastornos ecológicos del planeta. No sólo respecto a la supervivencia digna de la especie humana, sino como la responsabilidad con el planeta mismo: *“como es el hombre quien las pone en peligro (formas de vida) , también es él en lo adelante, el responsable de ellas...”*<sup>82</sup>

---

<sup>81</sup> J. Bidet, op cit., p. 115

<sup>82</sup> op cit., p. 116

## 1.2. Biotecnología: Ciencia y Tecnología.

*... podemos preguntarnos si el hombre, detrás del mito de prodigalidad funcional ("la abundancia personalizada"), que oculta, de hecho, la obsesión de su propia imagen, no se inclina todavía más hacia una disfuncionalidad que hacia una funcionalidad creciente del mundo.*

Jean Baudrillard.<sup>83</sup>

Una de las herencia del iluminismo occidental ha sido la creencia en el desarrollo de una ciencia y tecnología con la capacidad de dominio de la naturaleza. Conocer para dominar, domesticar y manipular. La propuesta de Marx y Engels ha sido legataria de estas mismas premisas antropocéntricas. Engels creía que "... *la comprensión científica en un futuro logrará no sólo reconocer a tiempo, sino ;también dominar, las "repercusiones próximas y remotas de nuestras injerencias en (...) la marcha normal (de la naturaleza)".*<sup>84</sup>

La teoría crítica ha venido a cuestionarse el papel de la ciencia y tecnología como agente liberador, emancipador del ser humano. *¿Acaso la ciencia y tecnología se han convertido en medios de represión?*

Murray Bookchin<sup>85</sup> plantea la existencia de una actitud *esquizoide* hacia la tecnología *moderna*, mezcla de temor y esperanza. La dualidad de la tecnología como agente liberador-creador y una faceta de la destrucción como antítesis. Ambas facetas son concebidas como las dos caras de la *sociedad jerarquizada*.

Luego entonces: *¿Cuál es el papel de la ciencia y la tecnología?*, más bien *¿cuál debería ser el papel de la ciencia y la tecnología?*. Cuestionamientos históricos que parten del reconocimiento de la complejidad en lo referente a la ciencia y la tecnología, cuyo análisis lleva a sus significaciones e implicaciones ideológicas, sociales, políticas y por supuesto económicas.

El desarrollo tecnológico no solo tiene inferencia directa en las formas de vida de los grupos humanos, sino que la misma producción y desarrollo tecnológicos están mediados por la sociedad: diversas necesidades políticas, económicas e incluso

---

<sup>83</sup> Jean Baudrillard, *El sistema de los objetos*, Siglo XXI, 6ª ed, México, 1981, p.148

<sup>84</sup> Schmidt, op cit., p. 93

<sup>85</sup> La propuesta del socialista libertario M. Bookchin han sido fuertemente sometidas a crítica. Su planteamientos y propuestas de una ecología social han sido atacadas por E. Leff por sus fundamentos en un monismo ontológicos y su creencia en un proceso evolutivo del ser humano *isonómico* a la naturaleza e idealización de la tecnología y la ciencia. Aún, se recurre a algunas propuestas del autor reconociendo sus aportes a la materia.

culturales. Siendo el creciente escepticismo al papel de la ciencia y tecnología, una respuesta a las condiciones que se enmarcan en el desarrollo del propio sistema capitalista. Baudrillard expone una desviación de los *conflictos* y *necesidades* de la técnica que han sido sometidos por la moda y el consumo forzado.

Específicamente en el desarrollo de la ciencia y tecnología capitalista, la pregunta se torna en *¿qué papel desempeña el desarrollo de la ciencia y tecnología en el proceso de acumulación capitalista?*. Se contiene una ambigüedad relacionada por un lado con las ventajas para la especie y en el otro sus perjuicios en el sentido de las relaciones de control y dominación<sup>86</sup>: *“... las “revoluciones verdes” y otras tecnologías que aumentan el control social y reducen el trabajo socialmente necesario representan una amenaza para las condiciones de trabajo y dan por resultado desempleo y subempleo, creciente desigualdad social y material, pobreza y miseria en muchos lugares del mundo.”*<sup>87</sup>

Herbert Marcuse arguye una sociedad industrial contemporánea que tiende a ser *totalitaria*. El carácter de *“totalitaria”* significa una coordinación técnico-económica que se sustenta en la manipulación de las necesidades por intereses creados. Marcuse señala lucidamente que *“el poder de la máquina es sólo el poder del hombre almacenado y proyectado”*<sup>88</sup>. Es decir, los desarrollos tecnológicos son creación humana.

Para Baudrillard, el plano tecnológico se plantea como una abstracción, aunque *“esta abstracción es una realidad fundamental: es la que gobierna las transformaciones radicales del ambiente”*<sup>89</sup>. El autor presenta la eficiencia técnica en una relación compleja con el imaginario individual y colectivo donde: *“Los modos del imaginario siguen a los modos de la evolución técnica. Y el modo futuro de eficiencia técnica suscitará también un nuevo imaginario.”*<sup>90</sup> El desarrollo de las *tecnologías limpias*, plantea aún una pléyade de cuestionamientos que se tienden hasta lo más profundo de imaginarios colectivos. Actualmente, los desarrollos científicos y sobre todo los tecnológicos, trastocan cuestionamientos filosóficos sobre la injerencia misma del ser humano en la transformación del *código de la vida*.

---

<sup>86</sup> *“... Los críticos tratan a la ciencia y la tecnología capitalistas... como ventajas ambiguas y, en el peor, como fatalmente conectadas con las relaciones de clase, el sexismo y el racismo.”* J. O'Connor, op cit., p 238-239

<sup>87</sup> J O'Connor, op cit., p. 238

<sup>88</sup> H. Marcuse, op cit., p. 33

<sup>89</sup> Jean Baudrillard, op cit., p. 3

<sup>90</sup> J Baudrillard, op cit, p. 135

### 1.2.1. Funciones Económicas de la Tecnología

La tecnología ha sido descrita de varias formas. En el sentido formal, la palabra se compone de las raíces griegas *tekno-* oficio y *logos-* discurso, es decir: *el tratado de las artes y oficios en general*<sup>91</sup>. La tecnología no solo hace referencia a las herramientas y procedimientos en la fabricación industrial, sino a todas las herramientas y procedimientos para la aplicación de conceptos científicos.

Pablo Mulás apunta que en el mundo economizado, la tecnología es descrita como una mera mercancía en el *libre* juego del mercado. Dicha visión “*tiende a ser extrapolación del empirismo de las ciencias económicas...*”<sup>92</sup>. Para hacer una mejor conceptualización del desarrollo tecnología, el autor presenta una comparación con el *desarrollo científico*.

Las actividades de investigación tecnológica (IDT) presentan características específicas respecto a las actividades de la investigación científica. Mientras que el objetivo de las ciencias básicas es el avanzar en el conocimiento sobre la naturaleza, la IDT “*tiene como fin apoyar la mejora en la calidad y la reducción en costo de productos y servicios tanto en el sector industrial como en los sectores agropecuarios, de salud, etcétera.*”<sup>93</sup>

La IDT tiende a agrupar sus actividades con referencia a los sectores productivos a los que sirve y no a campos específicos de conocimiento científico. La IDT del sistema actual suele tener una relación directa con el capital, por lo tanto los resultados de ésta se mantienen confidenciales hasta asegurar la protección a través del sistema de patentes o de contratos de licenciamiento de tecnología.

A diferencia de las investigaciones científicas, cuyas evaluaciones suelen ser realizadas por los propios colegas, la evaluación de la IDT es generalmente llevada a cabo por los *clientes* del trabajo desarrollado. Se revela el carácter mercantil con que se ha dotado el IDT; en la cual, la tecnología es concebida por su fin utilitario.

La concepción de la investigación científica se arguye como una búsqueda *más pura* del conocimiento. Mientras, la investigación tecnológica se considera dentro del plano de aplicación que tiende a ser mercantilizado. Mulás no concuerda con la

---

<sup>91</sup> Pablo Mulás del Pozo, “La tecnología en el contexto de los desarrollos social y económico”, Colección *Tecnología: Conceptos, Problemas y Perspectivas*, CIICH-UNAM, México, 1998, p. 10

<sup>92</sup> P. Mulás, op cit., p. 11

<sup>93</sup> Ibidem



versión utilitaria de la tecnología, pero no presenta al plano *científico* como un proceso que ha tendido igualmente a la mercantilización, *guiado* por ciertos intereses del capital.

El carácter de la *ciencia* como camino hacia el conocimiento no debiera ser planteado como agente independiente a las tendencias que se presentan en el sistema actual de globalización económica neoliberal. Resaltando que aún en el sistema de producción vigente hay quienes luchan por el carácter de la *ciencia* como un camino al conocimiento de fin humanista y desarrollan sus aplicaciones en función de esta ética.

Se identifican tres funciones económicas principales de la tecnología capitalista:

1. Maximizar la producción por unidad de tiempo
2. Reducir los costos de extracción de materias primas y combustibles, o bien aumentar la eficiencia de sus usos.
3. Desarrollar nuevos bienes de consumo.<sup>94</sup>

Lo cual implica que *“... Los capitales minimizarán los desechos, reciclarán los subproductos, usarán eficientemente la energía, protegerán la calidad del suelo de los bosques, y así sucesivamente, cuando eso les dé mejores ganancias y no de otra manera, salvo por la fuerza...”*<sup>95</sup>

O'Connor ubica una función más, si bien no específicamente económica, que es nodal para este análisis: *“... La tecnología capitalista se diseña, configura y pone en práctica no sólo para coordinar y controlar la producción sino también para coordinar y controlar a la clase productora”*.<sup>96</sup>

El progreso técnico capitalista esta determinado por la lógica de acumulación del capital, su definición gira en torno a sus necesidades y se convierte en parte aguas del mismo.

*“ El desarrollo de las fuerzas productivas como resultado de la competencia de los capitales individuales y la búsqueda de nuevos sectores de inversión par la revalorización de*

---

<sup>94</sup> Ver J O'Connor, p. 240

<sup>95</sup> J. O'Connor, op cit, p. 244

<sup>96</sup> op cit, p. 242

*la plusvalía producida, influyen en las orientaciones de la ciencia y tecnología y determinan la cantidad y diversidad de la oferta de mercancías.*<sup>97</sup>

Apuntando hacia el problema fundamental de la “racionalidad productiva”, el sistema de producción imperante, con su ley de “producir por producir” y “consumir por consumir”, ha presentado un *sistema de necesidades ficticias*. Entendiéndose que por encima de las características materiales de la técnica, este análisis requiere reconsiderar sus implicaciones económicas, raíces sociales y evidentemente sus consecuencias culturales.

En la economía globalizada, la competitividad exige la generación de productos y procesos de *alta tecnología* y calidad que permitan bajos costos y la comercialización optimizando el factor *tiempo*. Las exigencias de competitividad draconiana han permitido al gran capital avasallar los mercados, generando monopolios en los diversos ámbitos de la economía, poniendo en tela de juicio a los propios principios del libre mercado.

En esta parte del trabajo de investigación se ha hecho énfasis en la producción de conocimiento científico y su aplicación tecnológica. En ningún sentido se ha denostado o puesto en plano de inferioridad al conocimiento y la aplicación tecnológica considerada “*no científica*” que para el efecto de este trabajo es entendida como *conocimiento tradicional y diverso –endógeno-*, con su correspondiente aplicación técnica y tecnológica.

---

<sup>97</sup> Enrique Leff, *Racionalidad ambiental...* op cit., p. 11

### 1.2.2. LA NUEVA REVOLUCION INDUSTRIAL

La tecnología en la historia no representa una rigurosa presentación de objetos. Para enriquecer el análisis, habrá de retomarse el patrón tecnológico como parte de estructuras y procesos económicos, políticos, sociales e incluso culturales en la historia.

En los últimos dos siglos principalmente, el mundo ha presenciado un acelerado desarrollo científico con un concomitante e igualmente sorprendente desarrollo tecnológico. Desarrollo tecnológico y científico que no ha sido acompañado con un desarrollo económico y social comparable. Es innegable que han existido beneficios en los últimos siglos de la historia para la sociedad, como análogamente se han generado tensiones sociales y económicas.

Los desarrollos científicos y sus aplicaciones han marcado hitos o son iconográficos en la historia occidental. Las revoluciones industriales se ubican en el ojo del huracán de los procesos desde la visión de la historia occidental. Así, los conocimientos científicos y aplicaciones han abierto las puertas a dos desarrollos catalizadores –base de las primeras revoluciones industriales-, clave para el análisis de procesos sociales: la máquina de vapor y el concepto de electrificación. Posteriormente han venido los no menos importantes desarrollos en cuanto a la termodinámica, el electromagnetismo, la mecánica cuántica.

En el marco de la recapitalización de la naturaleza de la globalización económica neoliberal, se resaltan como pilar fundamental en el proyecto capitalista de largo plazo a las tendencias *limpias* de alta tecnología: inclúyase a la ingeniería genética, biotecnología, nanotecnología.

*“... en algún momento futuro la naturaleza llegaría a ser irreconocible como tal, o como la experimenta la mayoría. Sería , más bien, una naturaleza física tratada como si estuviese regida por la ley del valor y el proceso de acumulación capitalista a través de la crisis económica, igual que la producción de lápices o de comida rápida.... **La razón es que el proyecto capitalista de rehacer la naturaleza – todavía en su infancia – es también un proyecto por rehacer (presuntamente) la ciencia y la tecnología a imagen del capital.**”<sup>98</sup>*

---

<sup>98</sup> J O’Connor, op cit., p. 282. (Las negritas son de edición)

Bookchin, plantea una pregunta de apertura conveniente: *¿Cuál es la significación concreta de esta nueva revolución industrial? ¿Cuáles, sus consecuencias inmediatas y previsibles en el trabajo?*.<sup>99</sup>

El desarrollo científico y tecnológico actual conlleva a planteamientos como los de Enrique Leff, cuya propuesta sugiere que la objetividad de la teoría del valor ha encontrado su límite en la historia, poniendo énfasis en la diferencia de trabajo manual y trabajo intelectual.

En el proceso de *desvalorización del valor*, el valor se vuelve incalculable ya que no depende del *trabajo vivo directo* (manual) aplicado en la producción, sino del *trabajo intelectual* principalmente. Se pasa de una *teoría cuantitativa del valor* a una *teoría cualitativa del valor*, en la que se arguye una conceptualización de la *fuerza productiva del trabajo intelectual* y de la *naturaleza* en el proceso de reproducción-transformación del capital.

*“El desarrollo de las fuerzas productivas condujo a que la producción de la riqueza dependiera cada vez más del empleo de las fuerzas naturales de producción de la riqueza magnificadas por la ciencia y la tecnología que del trabajo vivo directo, generando el derrumbe de la producción fundada en la ley del valor. Empero, las transformaciones del proceso de trabajo generadas por la cientifización de la producción no han eliminado las relaciones sociales de producción capitalista – las formas asimétricas de propiedad-apropiación y de explotación-control social – fundadas en el poder sobre los medios de producción de una clase capitalista que hoy basa su poder económico y político en la capitalización de la naturaleza y en la propiedad privada del conocimiento científico-tecnológico.”*<sup>100</sup>

La producción de conocimientos científico se ha convertido en la principal fuente de riqueza capitalista, forjando una economía globalizada fundada en el poder del conocimiento científico: la cientifización de la producción. La competitividad se sustenta en el sector industrial basado en *alta tecnología*. Pablo Mulás retoma los siguientes subsectores industriales como sectores de alta tecnología: equipamiento para la industria aeronáutica y aeroespacial, equipamiento informático, equipamiento para telecomunicaciones, **farmacéutica y biotecnología**, instrumentación científica y de precisión, microelectrónica, máquinas y herramientas, y químicos y plásticos<sup>101</sup>.

<sup>99</sup> M. Bookchin, op cit., p. 66

<sup>100</sup> Enrique Leff, op cit., p 21

<sup>101</sup> P. Mulás, op cit., p. 23

Si el desarrollo científico y tecnológico capitalista se ha propuesto la apropiación ficticia y manipulación del génesis de la vida con herramientas como la ingeniería genética y su aplicación biotecnológica *¿qué implica este tránsito a una teoría cualitativa del valor cuando las condiciones de dominación, explotación y control se mantienen?*.

#### **1.2.2.1. La Ingeniería Genética y los Organismos Genéticamente Modificados.**

Un Organismo Genéticamente Modificado (OGM) es definido como: “... un organismo que puede ser un microorganismo – como una bacteria o un virus o bien una planta o un animal, cuyo patrimonio genético ha sido modificado con genes importados de otras especies.”<sup>102</sup>

El ser humano ha sido capaz de alterar las propiedades de la naturaleza a través de la aplicación de técnicas complejas justificándolas como procesos de “mejoramiento”. El descubrimiento de la agricultura data de hace 10,000 años, aproximadamente; un dato reciente, de compararlo con los tentativos 3,500 millones de años del génesis de la vida en la tierra. En su camino, la vida ha promovido un desarrollo de organismos más complejos con el proceso de especiación<sup>103</sup>. Proceso que al cabo de un par de décadas, ha sido alterado por el ser humano. Trastocando los procesos de evolución, esta ingerencia se presenta como una irrupción en las barreras de las especies,

Una fecha trascendente para el desarrollo de la ingeniería genética es 1953, año de la publicación del descubrimiento de la *estructura de la vida*, la estructura de la doble hélice del ADN por los científicos James Watson y Francis Crick. La estructura es una molécula nombrada Ácido Desoxirribonucleico o ADN –la molécula de la vida -, una estructura fundamental que comparte todo ser viviente en el planeta azul.

El descubrimiento de esta estructura básica significó una suerte de descubrimiento del código vital, de la presentación de la información de los organismos vivientes. En el ADN se encuentran los genes, definidos como “el

---

<sup>102</sup> Arnaud Apoteker, *Introducción a los Organismos Genéticamente Modificados*, Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano (CECCAM), México, 2001, p. 8

<sup>103</sup> La **especiación** es definida como un proceso donde: “... los organismos se diferencian y separan entre sí, dando origen a nuevos grupos y especies.” Op cit., p. 10

*fragmento de ADN, que es responsable de un carácter específico en un organismo*".<sup>104</sup> El número de genes varía en los distintos organismos, desde los más simples hasta los más complejos en un orden ascendente.

***“La ingeniería genética consiste justamente en introducir nuevos genes dentro de una molécula de ADN. A partir de constatar que todos los seres vivos tienen este mismo código, la ingeniería genética ha llegado a la conclusión de que se puede tomar un gen de una especie y ponerlo en otra.”***<sup>105</sup>

Un hecho decisivo para el desarrollo de la ingeniería genética fue el descubrimiento de las llamadas “enzimas de restricción”, hacia 1970-1975. Estas enzimas: *“Son moléculas que tienen una característica bastante particular, pues permiten cortar el ADN en el punto que se quiere, actuando como una especie de cuchillo molecular, y de esta manera se pueden extraer los genes de un organismo para después ponerlos en otro.”*<sup>106</sup> Las enzimas de restricción fueron utilizadas por primera vez en 1984 para crear plantas transgénicas<sup>107</sup>.

La transferencia de genes se realiza en las células “yemas” –células iniciales de los organismos- a manera de que este gen se incorpore al organismo con el proceso natural de división de células. Apoteker, explica como para modificar genéticamente a una planta, introduciendo una sustancia tóxica para que sea más resistente a los insectos, se necesita:

1. *Que el gen productor de esa sustancia tóxica sea introducido en las células de la planta.*
2. *Que ese gen continúe con sus características orgánicas (produciendo toxinas), y modifique a toda la planta manipulada.*<sup>108</sup>

La ingeniería genética es por fuerza un proceso de laboratorio. La introducción de un gen a otro organismo se ha hecho a través de dos métodos: guerra bacteriológica y guerra convencional.

---

<sup>104</sup> Op cit., p. 15

<sup>105</sup> op cit., p. 15

<sup>106</sup> op cit., p. 17

<sup>107</sup> En 1984 se creó la primera planta de espárrago genéticamente modificada en un laboratorio en Bélgica

<sup>108</sup> op cit., p. 18

**Cuadro 2. Métodos de introducción de genes.**

<b>Guerra Bacteriológica</b>	Consiste en infectar a una planta con un organismo foráneo e intercambiar sus respectivos genes, después se hace la regeneración de la planta completa. Se corta un gen deseado de un organismo con las enzimas de restricción, después se introduce ese gen en unas bacterias que viven en el suelo, y posteriormente se infecta con las bacterias las yemas de la planta que se desea modificar.
<b>Guerra Convencional</b>	Consiste en utilizar una especie de “cañón de genes”. En la superficie del proyectil se coloca el gen que se ha cortado con las enzimas de restricción (el gen de interés), y después se bombardea a las células de las plantas, esperando que el gen entre al núcleo de las células y se integre a la molécula de ADN.

Fuente: Arnaud Apoteker, *Introducción a los Organismos Genéticamente Modificados*, Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano (CECCAM), México, 2001.

La transgénesis, es decir, *“la transformación genética de los organismos”*<sup>109</sup>, es radicalmente distinta a las técnicas de mejoramiento de plantas que el ser humano ha implementado en la historia de la agricultura. Desde la aparición de la agricultura, el ser humano –al cabo de diez mil años- ha buscado mejorar las características de las plantas. Un ejemplo claro es el cruzamiento de variedades distintas de una misma especie o el llamado proceso de “hibridación”, donde se cruzaban especies muy cercanas. En el proceso de cruzar variedades de la misma especie se presenta una mezcla genómica de todo el ADN de las dos variedades, ergo, los genomas permanecen en balance.

Hasta hace poco tiempo habría sido inverosímil cruzar genes de un animal con una planta, por ejemplo. Apoteker ha señalado que actualmente ha sido posible tomar un gen de escorpión e introducirlo en el ADN de una planta de maíz para hacerla resistente a insectos nocivos. De tal forma : *“... ahora la ingeniería genética está creando nuevas especies que no han tenido un pasado de evolución con el ecosistema en que se liberan, son especies totalmente nuevas que no han evolucionado con su ambiente”*.<sup>110</sup>

<sup>109</sup> op cit., p. 22

<sup>110</sup> op cit., p. 24-25

### Cuadro 3. Incertidumbres ante los procesos de modificación de organismos.

- ✓ Según el lugar donde esté colocado en la cadena de ADN un gen no funciona de igual manera.
- ✓ La mayor parte de ADN no se sabe para que sirve. 40% del ADN es desconocido (llamado ADN basura)
- ✓ El llamado ADN “basura” (la parte que no corresponde a los genes) es única en cada ser vivo.
- ✓ Aunque sofisticada, la técnica de la ingeniería genética es considerada como de “collage”, donde se insertan genes, como si fuese cortar y pegar, desconociendo la influencia integral en la doble hélice, específicamente con la parte que no está constituida por genes.
- ✓ En lo concerniente a los métodos para introducir genes a otros organismos (guerra bacteriológica y guerra convencional), en promedio sólo sobrevive una de cada mil células infectadas con el gen, por lo que hay que matar 999 células sin obtener ningún resultado. Por lo cual, se puede hablar de métodos que son agresivos con el equilibrio del ADN.
- ✓ No hay certeza de cómo actuarán los transgénicos con los otros elementos de la biosfera y el proceso evolutivo.

Fuente: Arnaud Apoteker, *Introducción a los Organismos Genéticamente Modificados*, Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano (CECCAM), México, 2001.

Arnaud Apoteker concibe una visión dominante de la ingeniería genética donde el profesional de la transgénesis sólo ve en los organismos vivos una acumulación de moléculas cual “mecano” disponible. Se sistematizan tres clases de riesgos en la introducción de OGM<sup>11</sup>: los causados por la técnica, los ecológicos y los posibles riesgos para la salud. Entre los riesgos se encuentran los riesgos de **bioseguridad** vinculados a la introducción de transgénicos, como la contaminación o impactos en las en el ecosistema donde se introducen; así como la implicación para los cultivos no transgénicos circundantes<sup>111</sup>. Además, se señalan los riesgos potenciales para la salud humana, que si bien no han sido comprobados, tampoco se han desarrollado pruebas que puedan asegurar la inexistencia de riesgos inmediatos y a largo plazo.

<sup>111</sup> Se señalan los riesgos de “**contaminación genética**” explicada como: “... el gen que se ha introducido en la planta modificada (OGM) puede ‘escaparse’ y pasar a variedades criollas u originarias de la misma especie, ya sea por polinización (que en el caso del maíz se produce por el viento) o por otras vías.”, en Apoteker, op cit., p. 33. Otro riesgo es el que ocurre tras la llamada “**transferencia horizontal**” que significa “una relación y un intercambio entre las plantas y los microorganismo del suelo... esto afecta también a las bacterias del suelo y se rompe totalmente con la proporción de microorganismos que viven alrededor de las raíces de la planta”. Op cit., p. 35-36



### 1.2.2.2. La Biotecnología.

El Convenio sobre Diversidad Biológica en su art. 2 referente a la precisión terminológica señala: *“Por “biotecnología” se entiende toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.”*<sup>112</sup>

El impacto de la biotecnología se refleja en diversos sectores de la economía, la sociedad y la ecología, ello denota el carácter transversal de la biotecnología y su acelerado desarrollo. La biotecnología ha tenido gran impacto en las sociedades humanas, se destacan tres sectores en los que esta tecnología ha tenido mayor impacto: la agricultura, la salud y el desarrollo sustentable.

Desde los años 60 se ha generado una visión marcadamente optimista donde se ha empleado el término biotecnología moderno: *“para especificar aquellas aplicaciones en que se utilizan las partes más pequeñas de los organismos, células y moléculas, y los atributos del ácido nucleico, para la solución de problemas tales como enfermedades, escasez de alimentos y generación de energía por fuentes renovables; y para la elaboración de algunos productos útiles, como medicinas, alimentos y fertilizantes sustentables.”*<sup>113</sup>

La biotecnología no es una actividad “nueva” y habría de señalarse el valor histórico de sus aplicaciones. En consecuencia se propone la siguiente precisión:

- **Biotecnología tradicional:** *Modificación de las propiedades químicas de un organismo; por ejemplo, la conversión de azúcares en alcohol (fermentación) para la elaboración de cerveza y vino, registrada en Egipto alrededor del año 4,000 a.C.*
- **Biotecnología moderna:** *Modificación de las partes más pequeñas de los organismos, células y moléculas; por ejemplo, la elaboración de productos biotecnológicos como medicamentos, plásticos y semillas.*<sup>114</sup>

---

<sup>112</sup> Convenio sobre Diversidad Biológica . Río de Janeiro, 5 de Junio de 1992, en Organización Prodiversitas: <http://www.prodiversitas.bioetica.org/doc1.htm>, Art. 2.

<sup>113</sup> “Cuando la naturaleza y la tecnología actúan juntas. Panorama mundial de la Biotecnología”, Fundación Este País, en: Revista mensual *Este País, Tendencias y Opiniones*, No. 77, México, Diciembre 2005, p. 67

<sup>114</sup> op cit., p. 67

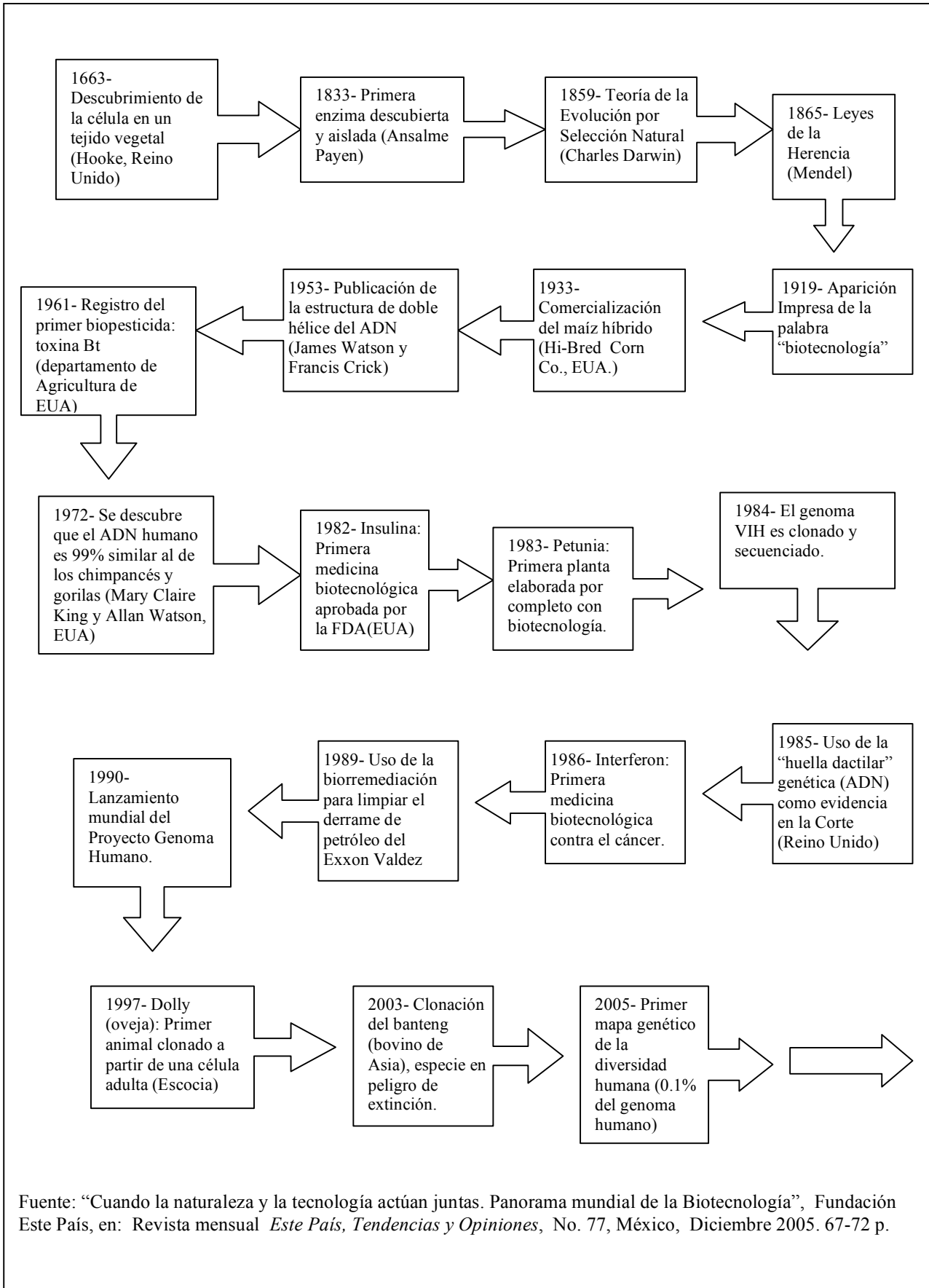
Rafael Miranda, se refiere a la biotecnología en generaciones:

- 1) Primera generación: se limitaba al uso de procesos como los de fermentación.
- 2) Segunda generación: a partir de la segunda posguerra, con utilización de insumos científicos y de ingeniería – como la microbiología industrial, la bioquímica y la ingeniería industrial-.
- 3) Tercera generación: basada en la posibilidad de realizar combinaciones genéticas con demanda intensa de investigación básica.<sup>115</sup>

---

<sup>115</sup> Rafael J Miranda Pérez, *Derecho de la Propiedad Industrial y Derecho de la Competencia*, Porrúa, 3ª edición, México, 2002, p. 8

**Cuadro 4. Datos sobre la biotecnología moderna.**



Fuente: “Cuando la naturaleza y la tecnología actúan juntas. Panorama mundial de la Biotecnología”, Fundación Este País, en: Revista mensual *Este País, Tendencias y Opiniones*, No. 77, México, Diciembre 2005. 67-72 p.

En cuanto a las principales aplicaciones de la biotecnología moderna, se manifiestan logros innovadores en los procesos productivos y un beneficio para el desarrollo tecnológico en diversas esferas de la sociedad. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se ha referido a “... *una economía basada en la biotecnología, entendida como ‘el uso de biorrecursos renovables, bioprocesos eficientes y clusters ecoindustriales para producir bioproductos, empleos e ingresos sustentables’* ”.<sup>116</sup>

**Cuadro 5. Principales aplicaciones de la biotecnología moderna.**

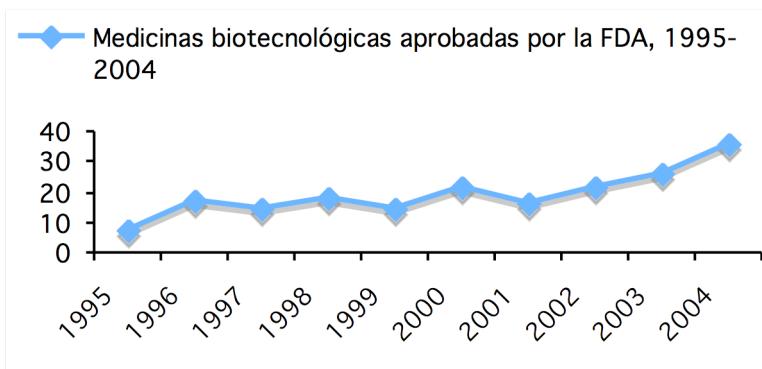
Biotecnología y agricultura	Biotecnología y salud	Biotecnología y desarrollo sustentable: industria, energía y medio ambiente
<p><i>Una de las principales actividades de biotecnología en la agricultura consiste en la selección y transferencia de genes benéficos de un organismo a otro para crear nuevos y mejores cultivos (Organismos Genéticamente Modificados), más resistentes a plagas.</i></p> <p>De 1996 a 2004 el área de cultivos transgénicos en el mundo tuvo una tasa de crecimiento promedio anual de <b>102%</b>, que significa un aumento de casi <b>48 veces</b>.</p> <p>En 2004, el valor de mercado de los cultivos transgénicos ascendió a <b>4,700 millones de dólares</b>.</p> <p>Desde mediados de los 90, con la introducción en el mercado de los primeros alimentos genéticamente modificados (soya y jitomate), surgieron las preocupaciones de los efectos que habría en la salud humana y en el medio ambiente. Grupos ambientalistas han expresado sus temores de que el ecosistema donde se encuentra el cultivo</p>	<p><i>Se han realizado estudios biotecnológicos de las enfermedades y de sus procesos para generar medicamentos y terapias más efectivas en el tratamiento de padecimientos como cáncer, insomnio e incontinencia.</i></p> <p>De 1995 a 2004, la Food and Drug Administration (FDA) aprobó 190 medicinas biotecnológicas para su consumo.</p> <p>En 1976 en EUA se fundó Genentech, la primera compañía enfocada a la elaboración de terapias y medicamentos con base en técnicas biotecnológicas. A 30 años el balance de este biosector muestra resultados positivos tanto para la salud humana como para los inversionistas.</p> <p>En 2003, el número de medicamentos biotecnológicos aprobados por la FDA superó el de medicinas convencionales, situación que se repitió en 2004.</p>	<p><i>Se usan enzimas y microbios para remediar daños ambientales y hacer más eficientes y ecológicos los procesos de manufactura y elaboración de productos.</i></p> <p>15 industrias que reemplazaron procesos químicos por biotecnológicos, todas reportaron ahorros de energía y en materias primas o reducción de residuos en el agua o en el aire. En 12 de ellas se lograron disminuir los costos operativos.</p> <p>La OCDE calcula que en 2010 la tecnología de biorremediación (uso de microorganismos naturales para degradar varios tipos de sustancias tóxicas) equivaldrá a <b>400 mil millones de dólares</b>.</p> <p>Existen tres actividades específicas en las que se pueden aplicar técnicas biotecnológicas: remediación del suelo y los mares, procesos industriales y elaboración de combustibles.</p> <p>El uso de enzimas como catalizadores en lugar de</p>

<sup>116</sup> Op cit., p. 68.

<p>genéticamente modificado (GM) pueda sufrir daños a largo plazo; y los agricultores han insistido que los mayores beneficiados son las compañías productoras de semillas GM.</p> <p>El cultivo mundial de OGM se ha extendido en el periodo de 1996-2004, pasó de 1.7 a 81 millones de hectáreas sembradas principalmente con maíz, soya, algodón y canola transgénicos.</p> <p>El Internacional Forum on Globalization (IFG) y el Center for Food Safety (CFS) reveló que hasta mediados de 2003 había 19 países con regulaciones que exigían el etiquetado de los productos GM y otros 25 gobiernos habían declarado prohibición o moratoria para los OGM.</p>		<p>químicos permite que la producción se realice a menor temperatura y presión para procesos más limpios y eficientes.</p> <p>En la solución de desastres naturales (como los derrames de petróleo en el mar), el proceso de biorremediación consiste en agilizar o incrementar el proceso natural de degradación del petróleo a través de microbios.</p> <p>Los biocombustibles, productos que se obtienen a partir de la combustión directa de recursos forestales o residuos agrícolas y urbanos o por medio de su conversión en hidrocarburos por diferentes procesos, como el etanol y el biodiesel, es un área de gran desarrollo potencial debido al agotamiento (o incluso inexistencia en algunos países) de reservas de petróleo, a los altos precios de este combustible y a la necesidad de disminuir las emisiones contaminantes de aire.</p>
--	--	--

Fuente: "Cuando la naturaleza y la tecnología actúan juntas. Panorama mundial de la Biotecnología", Fundación Este País, en: Revista mensual *Este País, Tendencias y Opiniones*, No. 77, Diciembre 2005, 67-72 p.

### Gráfica de medicinas biotecnológicas aprobadas FDA(1995-2004)



Fuente: "Cuando la naturaleza y la tecnología actúan juntas. Panorama mundial de la Biotecnología", Fundación Este País, en: Revista mensual *Este País, Tendencias y Opiniones*, No. 77, México, Diciembre 2005, 67-72 p

Específicamente en México, el contexto de la aplicación de la biotecnología moderna presenta el siguiente escenario:

**Cuadro 6. Principales aplicaciones de la biotecnología moderna en México**

	<b>Situación en México</b>
<b>Biología y agricultura</b>	<p>Desde 2004 México es un país mega-productor de transgénicos (países que tienen más de 50,000 hectáreas cultivadas con transgénicos), año en el que cultivó 75 mil hectáreas de estos productos.</p> <p>De 1995 a febrero de 2005, la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios (Cofepris) de la Secretaría de Salud registró 31 productos genéticamente modificados liberados para su consumo, entre los que se encuentran el jitomate, la papa, la alfalfa, la soya y el maíz.</p> <p>Actualmente, la identificación y el etiquetado de los alimentos y las semillas GM para consumo humano son actividades reguladas por la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de marzo de 2005.</p>
<b>Biología y salud</b>	<p>En México desde 2004 el Instituto Nacional de Medicina Genómica (Inmegen) es la instancia pública encargada de realizar actividades de investigación y docencia que enlazan la biotecnología y la salud de los mexicanos.</p> <p>En 2005 comenzó en México el primer proyecto para conocer y describir el genoma de los mexicanos, lo cual permitiría conocer las causas genéticas de los principales padecimientos que afectan a la población del país. La primera fase del proyecto costará alrededor de 25 millones de dólares.</p>
<b>Biología y desarrollo sustentable: industria, energía y medio ambiente</b>	<p>México no es un gran productor de biocombustibles. En 2004 se produjo 1 galón de etanol por cada 1,200 galones que generó Brasil, máximo fabricante mundial de biocombustible.</p> <p>Se ha inaugurado en Cadereyta Jiménez, Nuevo León, una planta de producción de biodiesel a base de sebo de res, metanol y sosa cáustica, que se estima producirá un millón de litros de biodiesel al mes.</p>

Fuente: "Cuando la naturaleza y la tecnología actúan juntas. Panorama mundial de la Biotecnología", Fundación Este País, en: Revista mensual *Este País, Tendencias y Opiniones*, No. 77, México, Diciembre 2005, 67-72 p.

### 1.1.2.3. La redimensión ecologizada de la tecnología.

La investigación y el desarrollo tecnológicos pueden ser diferenciadas en: *incremental y radical*.

- a) La **incremental** es la orientada a obtener resultados que mejoran la competitividad de un proceso o producto ya comercial. Su horizonte en el tiempo es usualmente corto.
- b) La **radical** implica un cambio total con lo ya establecido y los resultados generan procesos novedosos o nuevos productos. Su horizonte en el tiempo suele ser a mediano y largo plazos<sup>117</sup>.

Mulás retoma tres dimensiones de valor para las *actividades de la investigación tecnológica* (IDT):

1. La **dimensión de amplitud**: Se refiere a la inversión en el desarrollo de una innovación tecnológica que mejore la calidad del ambiente, que será un beneficio, no sólo para el que invirtió sino para la población en general. Afecta a la estructura industrial y social de un país.
2. La **dimensión de tiempo**: En general suele no apreciarse el valor potencial de las innovaciones, es decir, el valor inicial de algunas innovaciones es acrecentado en el tiempo, a largo plazo.
3. La **dimensión de los intangibles**: Se valora no solo el producto material de la innovación, sino que se retoma el valor de las ideas, del conocimiento. La integración y la generación de conceptos y aplicaciones que se desprenden de algunas innovaciones pueden generar valor incalculable. Benefician a la sociedad en general, con el tiempo ayudan a mejorar la calidad de vida.<sup>118</sup>

A partir de lo anterior, encontramos que la inversión en la rama biotecnológica proyectaría beneficios en las tres dimensiones.

Los análisis de la FAO señalan una diferencia fundamental entre la Revolución Verde y la Revolución Genética –desarrollada tras los adelantos en la ingeniería genética y la biotecnología- dado que el grado de participación de las empresas

---

<sup>117</sup> Véase, P. Mulás, op cit., p. 25

<sup>118</sup> Véase P. Mulás, op cit., p. 25-27

privadas , principalmente grandes corporaciones –transnacionales- cuya sede se localiza en países industrializados, es más alto con respecto a la participación de los bienes públicos.

Aunque se ha intentado señalar la *muerte del Estado* en la economía globalizada, las industrias de alta tecnología son críticas para los aludidos “*intereses nacionales*” y las correspondientes políticas en la materia.

Los estudios de FAO señalan que: “*El gasto conjunto anual en investigación y desarrollo agrícola de las diez empresas transnacionales de ciencias biológicas mas importantes del mundo se cifra en unos 3,000 millones de dólares EE.UU. A titulo de comparación, el GCIAI, que es el mayor proveedor internacional de tecnologías agrícolas del sector público, tiene un presupuesto anual inferior a 300 millones de dólares EE.UU. para investigación y desarrollo en el ámbito de fitogenética.*”<sup>119</sup>

El predominio de las inversiones del sector privado en la llamada Revolución Genética, ha implicado un temor y reticencias respecto al acceso y la obtención de las ventajas de los desarrollos de la ciencia y tecnología de los países más pobres, de los agricultores y habitantes de dichos países.

Respecto a la inversión entre países *desarrollados y en desarrollo* en el sector de desarrollo biotecnológico se señala: “*Los países desarrollados gastan en investigación pública sobre biotecnología cuatro veces más que los países en desarrollo, aun si en el caso de éstos se incluyen todas las fuentes de financiación, es decir fondos nacionales, donantes y centros de GCAI. Pocos países en desarrollo o instituciones públicas internacionales disponen de recursos necesarios para crear una fuente independiente de innovaciones biotecnológicas.*”<sup>120</sup>

Aunque el estudio citado de FAO no cuenta con datos específicos, señala que la mayor parte de la investigación en el área de biotecnología privada en los *países en desarrollo*, está a cargo las empresas transnacionales.

---

<sup>119</sup> *El Estado Mundial de la agricultura y la alimentación: La biotecnología agrícola: ¿una respuesta a las necesidades de los pobres?*, FAO, Roma, 2004, p. 36.(Las negritas son de edición)

<sup>120</sup> Op cit., p. 36, las negritas son de edición.



**Cuadro 7. Valores y activos de los sectores público y privado en la investigación agrobiotecnológica.**

	<b>Sector público</b>	<b>Sector Privado</b>
<b>Medición del rendimiento</b>	Beneficios sociales con inclusión de la distribución a los productores y consumidores pobres.	Beneficios
<b>Organizaciones nacionales</b>	Sistemas nacionales de investigación agrícola públicos.	Compañías locales de semillas
<b>Activos principales</b>	<p>Germoplasma<sup>121</sup> diverso local.</p> <p><b>Conocimientos locales.</b></p> <p>Programas de selección y evaluación e infraestructura conexa.</p> <p>Acceso a los sistemas de distribución, con inclusión de la extensión.</p> <p>Capacidad inicial en los sistemas nacionales de investigación agrícola tipo I.</p> <p>Imagen pública positiva.</p>	<p><b>Conocimientos locales.</b></p> <p>Programas de selección e infraestructura.</p> <p>Sistemas de suministro de semillas.</p> <p>Red de comercialización.</p>
<b>Organizaciones regionales y mundiales</b>	Centros Internacionales del GCIAI <sup>122</sup>	Compañías mundiales de ciencias biológicas.
<b>Activos Principales</b>	<p>Germoplasma diverso.</p> <p>Programas de selección e infraestructura conexa.</p> <p>Intercambio mundial de germoplasma y redes de evaluación.</p> <p>Economías de la dimensión del mercado.</p> <p>Capacidad inicial en unos pocos centros.</p> <p>Imagen pública generalmente positiva.</p>	<p>Instrumentos, genes y conocimientos de biotecnología.</p> <p>Acceso a los mercados de capitales.</p> <p>Aspectos económicos de la dimensión de mercado.</p> <p>Conocimientos especializados para tratar con organismos reguladores.</p> <p>Imagen pública negativa posible.</p>

Fuente: *El Estado Mundial de la agricultura y la alimentación: La biotecnología agrícola: ¿una respuesta a las necesidades de los pobres?*, FAO, Roma, 2004, p. 109

<sup>121</sup> Delgado define germoplasma como "la variabilidad genética que conforma las distintas formas de vida). Delgado en: *Ambientico*, Revista mensual de actualidad ambiental No.105, Junio 2002.

<sup>122</sup> Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCIAI), encargado de generar beneficios tecnológicos indirectos.

Cuadro 8. Investigación y Desarrollo en Materia Biotecnológica.

	(Millones de \$EE.UU al año)	(Porcentaje)
	Investigación y desarrollo en materia de biotecnología.	Proporción de la biotecnología en la investigación y desarrollo.
<b>PAISES INDUSTRIALIZADOS</b>	<b>1 900-2 500</b>	
Sector privado	1 000-1 500	40
Sector público	900- 1 000	16
<b>PAISES EN DESARROLLO</b>	<b>165-250</b>	
Sector Público (recursos propios)	100-150 40-50	5-10 ---
Sector Público (ayuda exterior)	25-50	8
Centros de GCIAl	---	---
Sector privado		
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>2 065-2 730</b>	

Fuente: *El Estado Mundial de la agricultura y la alimentación: La biotecnología agrícola: ¿una respuesta a las necesidades de los pobres?*, FAO, Roma, 2004, p. 37.

En oposición al impulso primordial del sector público a la Revolución Verde, la *Revolución Biotecnológica* es principalmente impulsada por el sector privado, el cual vislumbra el desarrollo de dicha revolución en función de sus intereses comerciales: “A medida que crece la importancia del sector privado transnacional, aumentan también los costos de transacción con que se enfrentan los países en desarrollo para tener acceso a las tecnologías y el poder utilizarlas.”<sup>123</sup>

Cabe señalar que: “Aunque el gasto total en investigación sobre biotecnología se divide bastante equitativamente entre los sectores público y privado, **la producción de nuevas tecnologías está casi íntegramente en manos del sector privado.**”<sup>124</sup>

Mientras tanto, el mundo se enfrenta, como lo expresa Norman E. Borlaug - Premio Nóbel de la Paz de 1970- al reto de alimentar a 10 000 millones de personas en el siglo XXI:

“La mayoría de los 842 millones de personas hambrientas del mundo viven en tierras marginales y dependen de la agricultura para su subsistencia. Los hogares expuestos a inseguridad alimentaria en estas zonas rurales de más elevado riesgo se enfrentan con

<sup>123</sup> Op cit., p.28

<sup>124</sup> Op cit., p. 37, (negritas de edición).

*frecuentes situaciones de sequías, tierras degradadas, larga distancia de los mercados e instituciones de mercado deficientes.*<sup>125</sup>

El desarrollo de la ingeniería genética y su aplicación, son una de las pruebas del nuevo proceso e reproducción ampliada y ecologizada del capital. En esta dimensión se infiere también la necesidad del propio capital de la protección a los recursos naturales como una condición de su propia *sostenibilidad*. Lo cual llevará a analizar el cómo se entiende esa *conservación y protección* de su fuente de riqueza.

El trabajo intelectual que ha sido absorbido y es promovido por el capital está, - por principio- al servicio de las necesidades de producción del capital. Empero, el trabajo intelectual no puede ser analizado más que en el marco de la *complejidad*. Se ha planteado una división entre el trabajo intelectual y el manual que ha representado una antinomia social. Antinomia que se ha trasladado a la división internacional del trabajo, como una forma relaciones de dominación y dependencia. Es así, que el poder de la producción de conocimientos científicos y tecnológicos se ha concentrado en los países del Norte, centrales, ricos o *desarrollados*.

Incluso remitiéndose estrictamente al desarrollo de conocimiento científico y aplicaciones, no se reduce el análisis a una división de producción del trabajo intelectual entre países ricos y pobres. Sin duda la producción científica y tecnológica es por mucho centralizada en puntos específicos con fines muy bien definidos en función del propio capital. Pero *¿que pasa con el desarrollo científico y tecnológico propio de los países pobres, periféricos, del Sur?*

Aunque en el Sur, el apoyo en términos económicos e incluso estímulos diversos son muy precarios, no puede desdeñarse la existencia de desarrollos en ciencia y tecnología. Surgen temas como la histórica y vigente *fuga de cerebros*, la *maquila científica* y su importancia en esta redimensión ecologizada del capital. *¿Cómo el capital instrumentaliza el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico?*

Aunado a esto, es imperioso y urgente reconocer que la producción de conocimientos no se reduce a los conocimientos llamados *científicos* y sus aplicaciones tecnológicas. Los conocimientos diversos, entiéndase *tradicionales*, su

---

<sup>125</sup> Op cit., p. 28

riqueza y aplicaciones diversas son fundamentales en este contexto de reproducción ampliada y ecologizada del capital.

Baudrillard reflexiona sobre un déficit sistemático en lo relativo a las técnicas, el origen aparece tentativamente en la dictadura de un orden de producción que es una instancia alienadora absoluta y afirma: *“sí hay que concederle un amplio lugar a la explotación sistemática, a través de un sistema de objetos, de toda una sociedad por un orden de producción estructuralmente ligado al orden social...”*<sup>126</sup>.

Empero, surgen preguntas que van más allá del modelo de producción regido por el capital –quizá paralelo y concomitante a él- en el inconsciente mismo de los seres humanos. Lo que implica *“una colusión, es decir, una relación estrecha de complicidad negativa, o también una implicación recíproca entre la disfuncionalidad del sistema socioeconómico y la incidencia profunda del sistema inconsciente...”*<sup>127</sup> Abriendo paso a ejes de análisis del desarrollo tecnológico actual a un nivel más profundo y sin duda importante que no se ha de desarrollar en este trabajo de investigación, pero que sin duda reflejan un poro más de los tantos que quedan abiertos.

---

<sup>126</sup> J Baudrillard, op cit., p. 147

<sup>127</sup> Ibidem.

**Cuadro 9. El PIDESC y los derechos culturales (del derecho a la difusión e investigación científica y artística).**

<b>El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC)</b>
<p>El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), se aprueba en el seno de la Asamblea General de las Naciones Unidas y entra en vigor el 3 de enero de 1976. Es un documento al cual el gobierno mexicano se adscribe y que hace referencias importantes a los derechos culturales. En el documento se establece en su artículo 15:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Los Estados partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a:<ol style="list-style-type: none"><li>a) Participar en la vida cultural;</li><li>b) Gozar de los <b>beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones;</b></li><li>c) Beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.</li></ol></li><li>2. Entre las medidas que los Estados Partes en el presente Pacto deberán adoptar para asegurar el pleno ejercicio de este derecho, figurarán las necesarias para la <b>conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y de la cultura.</b></li><li>3. Los Estados Partes en el presente Pacto se comprometen a respetar la indispensable libertad para la investigación científica y para la actividad creadora.</li><li>4. Los Estados Partes en el Presente Pacto reconocen los beneficios que derivan del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas y culturales.</li></ol> <p>Fuente: Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, ONU, en: Human Rights Library, University of Minnesota, p. 5-6.</p>

#### 1.2.2.4. ¿Tecnología *mala* vs. Tecnología *buena*?

El desarrollo del trabajo intelectual, ciencia y aplicaciones tecnológicas, se torna ante todo en interrogantes *éticas* vigentes y cuya urgencia nos postra en la puerta de la responsabilidad y supervivencia de la especie.

El desarrollo científico y tecnológico no pueden ser inculcados por las actuales estrategias de control y dominación de las áreas ricas en biodiversidad. La tecnología *per se*, no es la que organiza como ente metafísico las formas en que el capital organiza la producción y las estrategias de dominación en un afán crematístico. Sería un error absurdo tratar a la tecnología como simple mercancía perecedera.

El patrón científico y tecnológico es un expansor para el análisis sistémico, herramienta para el análisis de la organización y despliegue de diversas estrategias de dominio por controlar los medios naturales. Sin embargo, demonizar a la ciencia y la tecnología burdamente es estéril. Habrá que retomar la importancia de lo que se desprende a partir del trabajo intelectual, su función y usos.

El premio Nóbel de la Paz Norman E. Borlaug destaca el papel de la biotecnología como parte de la búsqueda de una alimentación de calidad para los seres humanos: *“La modificación genética de los cultivos no es ningún tipo de brujería; más bien, consiste en aprovechar progresivamente las fuerzas de la naturaleza para alimentar a la especie humana.”*<sup>128</sup>

Igualmente sería contraproducente deificar a la tecnología cual panacea liberadora. Abstractar a la tecnología de su raíz social y de la relación con el mundo material coherente significa la promoción de una especie de fe inasequible.

*“... alcanzar un reciclaje total de desechos; menos aún podrá negar y exorcizar los demonios de la degradación entrópica. De manera que si la economía global sigue un ritmo positivo de crecimiento, la disminución relativa de la entropía por la materialización de la producción que pueda lograr la innovación tecnológica tarde o temprano será anulada por el propio crecimiento económico.”*<sup>129</sup>

<sup>128</sup> *El Estado Mundial de la Agricultura...*, op cit., p.29

<sup>129</sup> E. Leff, *Racionalidad ambiental*, op cit., p.187

No existe una solución únicamente tecnológica. Desafortunadamente la bandera tecnológica abstracta es la más acogida por los promotores del “ambientalismo” y por tomadores de decisiones en los aparatos gubernamentales:

*“...muchos destacados ambientalistas y prácticamente todas las personas responsables de tomar decisiones empresariales y gubernamentales conservan su fe en las soluciones tecnológicas para los problemas ecológicos y económicos globales.”<sup>130</sup>*

Aún ante el desarrollo científico y tecnológico de gran avance, éste no ha sido acompañado y/o retroalimentado por el desarrollo humano, social, económico comparable. Se vislumbran vacíos en cuanto a formas de atacar las problemáticas sociales y económicas o para posicionarse ante los riesgos que se generan como resultado de la implantación de algunos de esos desarrollos tecnológicos.

A este respecto, los análisis de FAO retoman una encuesta realizada en el año 2000 por Environics Internacional a unas 35,000 personas de 34 países de África, Asia, las Américas, Europa y Oceanía. En dicha encuesta se señala que las tendencias más escépticas sobre los beneficios de la biotecnología y a preocuparse más por los riesgos potenciales, se desarrollan generalmente en los países con ingresos más altos.

Ante la afirmación “*La modificación de genes de plantas o animales es ética y moralmente inaceptable*”, la encuesta señala que más del 60% de los encuestados estuvieron de acuerdo<sup>131</sup>. En conclusión el análisis de FAO respecto a las posiciones de la opinión pública hacia la biotecnología señala: “*Las posiciones del público con respecto a la biotecnología, especialmente la ingeniería genética, son complejas y matizadas. Se han realizado relativamente pocas investigaciones internacionalmente comparables sobre la opinión pública, pero las disponibles muestran notables diferencias entre las regiones y dentro de ellas. En general, hay más probabilidades de que los habitantes de países más pobres acepten que los beneficios de la biotecnología agrícola son superiores a los riesgos, que ésta les beneficiaría y que es moralmente aceptable. Los americanos, los asiáticos y los oceánicos son mucho más optimistas sobre el futuro de la biotecnología que los africanos y los europeos. Hay excepciones a estas pautas simples, pero es evidente que son muchos los factores que influyen en las actitudes hacia la biotecnología.*”<sup>132</sup>

---

<sup>130</sup> J. O'Connor, op cit., p. 239

<sup>131</sup> Véase, *El Estado Mundial de la agricultura y la alimentación...*, op cit., p. 92

<sup>132</sup> Op cit., p. 96

Existe un alto grado de desinformación e incertidumbre ante algunos desarrollos en la ciencia e innovaciones tecnológicas. Tal es el caso del desarrollo de la ingeniería genética y sus aplicaciones biotecnológicas diversas, señálese los procesos de clonación, organismos genéticamente modificados, desarrollo y comercialización de transgénicos, biopiratería, etc. Por tanto, la **bioética** se habrá pasado como uno de los temas urgentes en la mesa de discusión, cuyo ámbito debiera trascender los foros académicos hacia la humanidad en su conjunto.

Las significaciones socioeconómicas y sociopolíticas de la *ciencia y la tecnología* pueden ser transformados con las luchas ecológicas. Comenzando con la búsqueda por una legislación ambiental responsable y digna, habrá que revolucionar el papel de la ciencia y tecnología –como la ingeniería genética y su aplicación biotecnológica- por un beneficio social y ecológico. Se debería percibir la interdependencia del desarrollo tecnológico y científico con el desarrollo social, económico y cultural, relación que se plantea en extremo compleja y dinámica.

Los movimientos populares juegan un papel central por la apropiación social<sup>133</sup> del sentido de la *ciencia y la tecnología*, reconociendo la responsabilidad de hacer del conocimiento científico y tecnológico un bien social y ecológico responsable. Implicando a su vez una transformación radical en la relación humano-humano y humano-naturaleza. James O'Connor lo presenta como un “gobierno social de la tecnología” y la toma de “decisiones democráticas desde las bases”.

Considerando a la biotecnología como la más avanzada de las tecnologías de frontera, M.S. Swaminathan –padre de la Revolución Verde en de la India-, ha señalado: *“La revolución siempre verde mezclará estas tecnologías de frontera con la prudencia ecológica de las comunidades tradicionales para crear tecnologías que se basan en la ordenación integrada de recursos naturales y que se aplican de modo específico según el lugar, debido a que se desarrollan mediante la experimentación participativa con las familias de agricultores.”*<sup>134</sup>

Ante la crisis ecológica y económica se abren también las posibilidades por un cambio social. Es una época de transformaciones potenciales donde las sociedades, especialmente los movimientos populares, cuestionan el papel de la ciencia y

<sup>133</sup> La apropiación a que se hace referencia en este apartado es más enfáticamente a la ciencia y tecnología occidental, ya que el conocimiento y su técnica y tecnología tradicional, diverso se han mantenido en manos de los pueblos y comunidades, queriendo ser arrebatados por las mecánicas de apropiación y marginación actual del capital.

<sup>134</sup> *El Estado Mundial de la Agricultura...*, op cit., p. 31



tecnología modernas. Se propone la transformación de la tecnología ecológica y humanamente destructiva, lo cual implicaría una reorganización social radical donde la producción capitalista de tecnología perdería la prerrogativa de impedir el acceso al diseño, construcción y uso de la misma. Los diversos movimientos que construyen sus caminos sustentados en las tecnologías alternativas cuestionan el sistema económico y político imperante. El cambio propuesto exige el *control humano* del ámbito científico y tecnológico.

*“No sólo está en juego la tecnología en sí misma, sino también la división prevaleciente entre trabajadores mentales y manuales de acuerdo con líneas de clase, raza y género, así como la democratización de los organismos de regulación y de las burocracias nacionales e internacionales.”*<sup>135</sup>

Hugo Zemelman expone la necesidad de incorporar la exigencia *utópica* en el discurso científico, reconociendo la diferencia entre las formas básicas de situarse en el tiempo: *ante el futuro* y *en el futuro*. Incorporar la utopía en las ciencias significa asumir una posición *en el futuro*. Situarse *en el futuro* significa el reconocimiento de la problemática compleja de la potencialidad de lo dado. Lo anterior sitúa a la ciencia en sus capacidades prospectivas y creadoras, de construcción de la realidad.

En la revolución científico-técnica que vivimos, Zemelman sugiere que el ser humano se enfrenta con objetos que poseen temporalidades *inhumanas* o *extrahumanas*, objetos que se han concebido y que además funcionan más allá de las magnitudes humanas. Luego entonces, el desarrollo de las ciencias genómicas y sus aplicaciones biotecnológicas diversas no son un tópico simple de la *ciencia* en occidente, son un reto filosófico de la humanidad y su diversidad cognitiva.

La revolución científico-técnica plantea la necesidad utópica en el desarrollo del conocimiento humano donde los espacios de reflexión no deben quedar en meros razonamientos instrumentales. Esto se traduce en no restringir el conocimiento a situaciones observables, sino dar sentido al *futuro en el presente*. Incorporar el sentido del *tiempo* que excede límites: *“... tendríamos entonces que entender lo tópico desde lo dado en el presente; pero en tanto dado en el presente, lo utópico requiero lo inacabable... especialmente para la construcción de un pensamiento crítico frente a los triunfalismos dominantes.”*<sup>136</sup>

<sup>135</sup> James O'Connor citando a Gupta en: J. O'Connor, op cit., p. 249-250

<sup>136</sup> Hugo Zemelman, *El futuro como ciencia y utopía*, Colección Las Ciencias y las Humanidades en los Umbrales del Siglo XXI, CIICH-UNAM, México, 1997, p. 12

Zemelman rescata el discurso de Emmanuel Levinas cuyo fundamento es la problemática de la relación sujeto-sujeto. Este autor no centra su construcción en el *discurso de apropiación*, discurso dominante de la relación sujeto-objeto orientado a la apropiación de la realidad, sometido a ciertas lógicas de control y de operación instrumental. A través de este discurso se construyen lógicas hegemónicas. Zemelman escribe: “*Si hay un discurso que se somete al control, incluso más allá del discurso de las ciencias, es el de la tecnología que hoy, por razones políticas y económicas, es un discurso que se hace dominante y a través del cual se pretende construir discursos de hegemonización.*”<sup>137</sup>

En oposición a este discurso, se desarrolla el *discurso de colocación*, discurso aparentemente olvidado de comprensión de la ciencia como parte de la filosofía y viceversa. El *discurso de colocación* critica a la racionalidad de escisión –cartesiana-, razón que atomiza las esferas de saber.

En el *discurso de apropiación* imperante, sugiere Zemelman, “*vendría a ser como la máxima expresión del Fausto, ese Fausto de inspiración romántica que parece no serlo, si es que estamos dispuestos a considerar como faustos modernos a los grandes actores de la revolución tecnológica, como lo son las empresas transnacionales.*”<sup>138</sup>

Ante esta problemática, Zemelman retoma el concepto de “*exigencia horizontal*”, formulado por Karl-Otto Apel, definido como: “*un concepto de la realidad que trasciende el simple concepto del mundo objetual o del mundo como realidad de objeto, es algo más que eso, es como trabajar al mundo como una constelación de objetos.*”<sup>139</sup> Desde esa perspectiva, la relación de sujeto-objeto es re-enunciada como una relación *sujeto-horizontes* o *sujeto-constelaciones*.

Recuperar el *discurso de colocación* significaría reapropiarse del discurso de la conciencia histórica, para ir más allá de la historiografía o de interpretaciones históricas reduccionistas. La realidad se plantea como *horizontes de sentido*, donde el sujeto es *sujeto social*, constructor de sentidos. Para Zemelman, esto significa la historia como experiencia: *existir históricamente*.

---

<sup>137</sup> op cit., p.15

<sup>138</sup> op cit., p.16

<sup>139</sup> H. Zemelman, op cit., p 18

Específicamente en el contexto de las sociedades tecnológicas y la superación de la magnitud humana, se reflexiona sobre la capacidad humana por comprender su realidad, ya que la tecnología es parte de la cotidianidad de los seres humanos, del contexto de vida humana. A este respecto Enrique Leff construye el término de *transgénesis* y escribe: “*La transgénesis no es generada por un gen maléfico, sino por el efecto de la invasión tecnológica sobre la vida y la economización del mundo.*”<sup>140</sup>

Zemelman pone énfasis en las estructuras, ritmos y escalas del *tiempo* que alteran las condiciones de cognoscibilidad y las condiciones de vida. Este análisis se proyecta a dicha transfiguración en el desarrollo de las ciencias genómicas, el avance de la ingeniería genética y sus aplicaciones diversas. Es innegable la presencia de grandes cambios en las concepciones sobre la *vida* misma por las capacidades adquiridas para su transformación y alteración.

La concepción del ser humano como sujeto social, sujeto político, como constructor, es la posibilidad de la apropiación o mejor: las *apropiaciones de los sentidos* de la *ciencia* y la *tecnología*. Esta práctica ha de oponerse a la lógica económica y política que pretenda impedir a los seres humanos de posicionarse *en el futuro*, restringiendo sus *horizontes del sentido*.

La negativa a aceptar un universo dado de los hechos es parte de la cuestión fundamental de la *trascendencia*. Para Marcuse, la *trascendencia* se maneja en el sentido crítico y empírico: “*designan tendencias en la teoría y en la práctica que, en una sociedad dada, “disparan” el universo establecido del razonamiento y la acción hacia sus alternativas históricas.*”<sup>141</sup>

---

<sup>140</sup> Enrique Leff, op cit., p. 96-97

<sup>141</sup> Herbert Marcuse, *El hombre Unidimensional...* op cit., p. 21-22

### 1.2.3. Dos propuestas por la reapropiación del quehacer cognitivo y tecnológico.

A manera de colofón de este apartado, se presentan dos propuestas que se proyectan como promotoras de la reapropiación del sentido del conocimiento y el desarrollo tecnológico.

- **¿Tecnología liberadora?**

Murray Bookchin cuestiona la visión de la tecnología como agente esclavizante *per se*. Dado el carácter ambivalente de la tecnología, se abre la posibilidad de que los seres humanos den sentido a la tecnología como *herramienta liberadora*. Para esta propuesta ecoanarquista los progresos tecnológicos han representado una influencia profunda sobre el pensamiento revolucionario decimonónico y pueden, además, representar una herramienta de *liberación*, una herramienta de *humanización* de la sociedad.

En el sentido de Bookchin, es el carácter capitalista de búsqueda ilimitada de ganancias, que ha tergiversado el sentido de la tecnología. La tecnología desarrollada en función estricta de las *necesidades humanas* y no en función del capital podría ayudar a la conformación de una nueva sociedad no explotadora entre la especie o con respecto a la naturaleza. En el entendido que: *“El mecanismo por el mecanismo, la tecnología bajo su forma cosificada, como dicen los filósofos, sufre a estas alturas una difusión excesiva y decididamente hay que evitarla...”*<sup>142</sup>

Bookchin parece dar demasiado peso al papel de la tecnología en los procesos de construcción de una sociedad diferente, una *sociedad ecológica*. En oposición, las propuestas que toman en cuenta los procesos y sistemas complejos de las distintas sociedades, no parten de una panacea de idealización de uno solo de los factores potenciales de cambio, ya que ello podría degenerar en el peligro de los planteamientos tecnócratas.

Empero, se valora el papel revolucionario potencial de las tecnologías. Se retoma el cuestionamiento de los sentidos que han de darse a la tecnología para la construcción de nuevas relaciones humano-humano y humano-naturaleza. Los

---

<sup>142</sup> Bookchin, op cit., p. 164

sentidos de la tecnología como una de las preguntas generadoras para la reflexión crítica y propositiva.

El uso ecológico de la tecnología que plantea Bookchin abre puertas a grandes reflexiones en este sentido, proponiendo *redimensionar la tecnología a escala humana y comunitaria*. La tecnología redimensionada para sistemas de producción en pequeña escala, basada en economías regionales, resaltando una importancia insoslayable: “... la necesidad de que la dependencia del hombre para con el mundo natural se integre como parte visible y viviente de su **cultura**”.<sup>143</sup> La tecnología que se integra o *reconoce* como parte de la cultura, pues no todas las sociedades han desintegrado al mundo natural de sus culturas.

*“Una tecnología al servicio de la vida podría cumplir la vital función de integrar a una comunidad con otra... Una tecnología al servicio de la vida ha de basarse en la comunidad; debe ser cortada a la medida de la comunidad y el contexto regional.”*<sup>144</sup>

La tecnología permitiría expandir las posibilidades locales, retomando el uso de la energía de disponibilidad casi ilimitada, como el *sol*, *viento*, la *tierra* misma. Este uso de las llamadas “*energías alternativas*” podría ser base contra el gigantismo de las empresas transnacionales por tecnologías en pequeñas unidades de producción.

La *ecotecnología* se presenta como una tecnología a pequeña escala y adaptable sustentada en el *poder de crear* de la tecnología y no del *poder de destruir*. Lo anterior, brindaría la posibilidad de una síntesis humanista y ecologista donde: “*No hay una única “tecnología” independiente de las condiciones y relaciones sociales; hay diversas tecnologías y diversas actitudes con respecto a la tecnología...*”<sup>145</sup>

---

<sup>143</sup> op cit., p. 75

<sup>144</sup> op cit., p. 94

<sup>145</sup> op cit., p. 136

- **Neguentropía – Sustentabilidad – Cultura**

Enrique Leff desarrolla una propuesta en relación al **concepto heurístico de entropía**. En este trabajo de investigación se analiza el concepto de entropía como “ley límite de la producción”, es decir, el **concepto económico de entropía**, sin embargo, el Dr. Leff retoma el concepto de entropía con su calidad heurística y desarrolla una propuesta sugerente:

*“La bioeconomía emerge como una teoría heurística que vincula a la economía con las leyes de la termodinámica. Su mayor reto es el de integrar el funcionamiento de la entropía como ley límite, con los procesos neguentrópicos generadores de orden, vida, creatividad y productividad de la naturaleza.”<sup>146</sup>*

Leff es partidario de la creación de un “sistema tecnológico apropiado” definido como: *“... aquella tecnoestructura que, estando caracterizada por su adecuación e integración a las condiciones ecológicas del medio, se concreta a través de las prácticas productivas de las comunidades y define su productividad a través del proceso de apropiación colectiva y subjetiva de los medios ecotecnológicos de producción por parte de los productores directos.”<sup>147</sup>*

La propuesta versa en torno a la formación de una economía fundada en las *leyes de la naturaleza* y los *sentidos de la cultura*, lo cual permitiría la *sustentabilidad* en el contexto de la globalización económico-ecológica. Se sugiere el concepto de neguentropía como fundamento de esta economía: *“...más allá de la crítica al proceso económico desde la entropía como ley límite de la naturaleza, dé fundamento a una bioeconomía propiamente dicha, fundada en la productividad de la vida”<sup>148</sup>*

Se podría potenciar la función fotosintética de la propia naturaleza y los procesos metabólicos de la materia viva, así como su transformación tecnológica:

*“... una bioeconomía fundada en la productividad neguentrópica proveniente del proceso fotosintético y de la organización ecológica de la biosfera, de la organización simbólica y la significación cultural de la naturaleza.”<sup>149</sup>*

---

<sup>146</sup> E. Leff, *Racionalidad ambiental*.. op cit., p. 144

<sup>147</sup> op cit., p. 383

<sup>148</sup> op cit., p. 145

<sup>149</sup> op cit., p. 149

La validez de esta propuesta parte de la consideración del aprovechamiento de las potencialidades de la naturaleza, de las fuentes renovables de energía – de la energía solar por ejemplo-, rompiendo con la *racionalidad productivista* irrespetuosa de los límites de los procesos naturales y presentando la posibilidad un nuevo paradigma de producción fundado en una *racionalidad ambiental*. La propuesta ecotecnológica del Leff es importante también por el valor que otorga a las significaciones culturales diversas, además de proponer un uso positivo de tecnología y la ciencia. El autor escribe respecto a la **biotecnología**:

**“... la biotecnología puede incrementar la eficiencia de los procesos fotosintéticos y de sucesión ecológica para maximizar la productividad ecológica y los procesos de absorción de gases de efecto invernadero.”<sup>150</sup>**

Respecto al valor fundamental de la diversidad de saberes culturales, se resalta la realización de este paradigma ecotecnológico para satisfacer las necesidades humanas concibiéndoles como culturalmente diferenciadas.

Al igual que Bookchin, se da una gran relevancia a la “autogestión” y “autonomía” para hacer futuribles los proyectos. Para Leff, la democracia, la **autonomía** y la **autogestión** productiva son demandas legítimas de los pueblos. El desarrollo democrático y sustentable tendría que estar basado en el diálogo de saberes. Se desarrollaría entonces, una economía más democrática de redes de economías locales y regionales basadas en la gestión participativa de la naturaleza:

*Los movimientos sociales por la apropiación de los procesos productivos, fundados en los potenciales de la naturaleza y de la cultura, están llevando así a desarrollar estrategias de manejo sustentable de los recursos naturales afines con los principios de autonomía cultural, equidad social y justicia ambiental, internalizando en las condiciones de la naturaleza y la ley límite de la entropía en la gestión productiva de la biodiversidad a escala local en el ámbito comunitario.*<sup>151</sup>

---

<sup>150</sup> op cit., p. 165-166

<sup>151</sup> op cit., p. 176-177

### 1.3. GEOPOLITICA DE LA BIODIVERSIDAD: BIOPROSPECCION Y BIOPIRATERIA.

*Una respuesta sistemática a la pregunta: “¿Es posible un capitalismo ecológicamente sustentable?” es: No, a menos que el capital cambie de rostro de tal forma que se volvería irreconocible para los banqueros, los administradores financieros, los capitalista especuladores y los directores de las empresas que se observaran hoy al espejo.”<sup>152</sup>*

James O'Connor.

#### 1.3.1. ¿Capitalismo Sustentable?

El desgaste o deterioro de las propias condiciones de producción afecta claramente al mismo sistema capitalista, a su propia acumulación, a su rentabilidad. Es otras palabras, la lógica del sistema capitalista ha conllevado problemas ecológicos autoinducidos, lo cual puede tener efecto sobre sus utilidades. *¿Cómo entonces el capital puede sortear este grave problema que le carcome y puede generar su implosión?*

La degradación ecológica, su protección y su limpieza implican un costo, un costo no menor: *¿Cómo hacer rentable la problemática y su solución? ¿Es acaso posible la solución de la “crisis ecológica” en los márgenes que permite la rentabilidad del capital? ¿Cómo la “crisis ecológica” puede volverse rentable?*

*“... la acumulación capitalista causa normalmente crisis ecológicas de ciertos tipos; la crisis económica se asocia con problemas ecológicos en parte diferentes y en parte similares, de distinta gravedad; las barreras externas al capital, en forma de escasez de recursos, de espacio urbano, de una fuerza de trabajo asalariado saludable y disciplinada y otras condiciones de producción, pueden tener el efecto de elevar costos y poner en peligro las utilidades; por último, los movimientos ambientales y otros movimientos sociales que defienden las condiciones de vida, los bosques, la calidad del suelo, la recreación, las condiciones de salud, el espacio urbano y demás, también pueden elevar los costos y volver menos flexible al capital.”<sup>153</sup>*

El centro en la discusión de los *planteamientos ecologistas* y el *ambientalismo* detentado por el capital esta en la diferencia fundamental entre: rehacer la producción a modo de ser congruentes con la *sustentabilidad* de los procesos ecológicos diversos y rehacer la naturaleza de modo congruente con la *sostenibilidad* de la lógica crematística del capital.

---

<sup>152</sup> James O'Connor, op cit., p. 282

<sup>153</sup> op cit., p. 219



*“Rehacer la naturaleza” quiere decir más acceso a la naturaleza como “grifo” y como “sumidero”, lo cual tiene dimensiones políticas e ideológicas, así como económicas y ecológicas, por ejemplo el ataque a la vida de los **pueblos indígenas**. Rehacer la naturaleza significa también re trabajar o reinventar la naturaleza (lo cual tiene aspectos políticos e ideológicas importantes).”<sup>154</sup>*

En las nuevas estrategias de valorización y apropiación de la naturaleza a fin de *rehacerla* a imagen del capital -geopolítica de la biodiversidad- se conjuga un sistema complejo de dimensiones políticas, económicas, sociales, culturales y filosóficas.

*¿Acaso es antagónica la sostenibilidad del capital y la sustentabilidad ecológica? . A fin de dar respuestas a este vigente cuestionamiento se están desarrollando actualmente los conflictos que habrán de situar a los seres humanos en sus futuros: **“Economización de la Naturaleza”** contra **“Ecologización de la Economía”**.*

La *globalización* se entiende como proceso histórico por antonomasia. No obstante se ha señalado que el punto del proceso que se materializa en la actualidad, es decir, la *globalización económica neoliberal* ha de ser desmembrada en su especificidad táctica y estratégica.

Rhina Roux escribe: *“Lo que hoy presenciamos con la globalización no es solamente un proceso de universalización de la socialidad abstracta mercantil-capitalista. Es también una reconquista de territorios, un violento proceso de despojo y apropiación privada de recursos naturales y una reordenación política del espacio mundial.”<sup>155</sup>*

En el reordemaniento del espacio a nivel global se construyen y/o vigorizan los circuitos productivos y mercantiles. Con los mecanismos de integración regional, estos se tejen irrestrictamente “por encima” y “por debajo” de las fronteras territoriales Estatales.

---

<sup>154</sup> J O'Connor, op cit., p. 281. Las negritas son de edición.

<sup>155</sup> Rhina Roux Ramírez, “Dominación, insubordinación y política. Notas sobre el grito de Holloway (2ª y última parte)” en *Aushwitz Global*, Revista *Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, p. 71

### 1.3.2. La GEOPOLITICA de la BIODIVERSIDAD

Según el CDB de 1992 en su art. 2, la diversidad biológica es definida cómo:

*“Por “diversidad biológica” se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.”*<sup>156</sup>

Para Enrique Leff: *“La biodiversidad aparece no sólo como una multiplicidad de formas de vida, sino como “reservas de naturaleza” – territorios y hábitat de diversidad biológica y cultural -.”*<sup>157</sup>

La biodiversidad en términos del capital se presenta como un “banco de recursos genéticos”, materia prima para corporaciones biotecnológicas - de la industria farmacéutica y de alimentos-. En el sentido de la *biodiversidad* que admite Leff, se incluyen o integran los factores de diversidad humana y diversidad cultural; es decir, el capital biotecnológico transgrede y trastoca los sentidos culturales y significaciones en su lógica sobreeconomizante.

En el asenso del capitalismo mercantil en su fase ecológica, la *biodiversidad* es valorizada principalmente por su riqueza genética, sus recursos ecoturísticos y como colectora de carbono –Servicios Ambientales<sup>158</sup>-:

*“La nueva geopolítica de la sustentabilidad se configura en el contexto de una globalización económica que, al tiempo que lleva a la desnaturalización de la naturaleza – la transgénesis que invade y transmuta tecnológicamente la vida -. Con el discurso del desarrollo sostenible promueve una estrategia de apropiación que busca ‘naturalizar’ –dar carta de naturalización- a la mercantilización de la naturaleza.”*<sup>159</sup>

El capitalismo mercantil en su fase ecológica se inserta en el proceso de globalización económica neoliberal, donde las **transnacionales** juegan acaso como el elemento más dinámico de la dominación del capital.

---

<sup>156</sup> CDB, op cit.

<sup>157</sup> E. Leff, 2004, op cit., p. 113

<sup>158</sup> Erick Gómez Tagle L. considera como los principales **servicios ambientales** a: *captura de dióxido de carbono (CO2); uso de paisaje escénico para ecoturismo; actividad cinegética (cacería); captura y retención de agua; y uso de la biodiversidad, sobre todo vinculado con la bioprospección y la biotecnología en la industria farmacéutica.* En: “Sociología ambiental y reapropiación de la naturaleza”, op cit., p. 41

<sup>159</sup> Enrique Leff Z., “la geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable...”, op cit., p. 6.

De esta manera es especulado un “*valor total de la biodiversidad*” que restringe el valor de la biodiversidad por su función de absorción de carbono, sus riquezas oferentes al ecoturismo transnacionalizado y como bancos genéticos.

Aun ante la progresiva tendencia a desarrollar índices e instrumentos de evaluación, no hay instrumento económico veraz capaz de determinar el “*valor real*” de la naturaleza. Los instrumentos económicos de cálculos de valor de la biodiversidad como colectora de carbono, por ejemplo, parecen inverosímiles, su carácter *científico* y e incluso *lógico* se ha puesto en tela de juicio.

Uno de los mecanismos de la geopolítica de la biodiversidad ha sido presentar los “mecanismos de desarrollo limpio” (MDL) y los “mecanismos de implementación conjunta” (MIC) como estrategia de ganancia económica, social y ecológica generalizada.

Con los MDL *“se busca operativizar la restauración ecológica de la economía, se basan en engañosas certezas científicas sobre la capacidad de absorción (captura, secuestro) de carbono por parte de las actividades agrícolas y las reservas de biodiversidad, sobre la funcionalidad de las tasas de descuento y la eficacia del mercado para la reconversión de las tierras para los fines del desarrollo sostenible.”*<sup>160</sup>

El impulso y concomitante desarrollo del patrón tecnológico sustentado en la ingeniería genética y la biotecnología –vinculado a la informática, nanotecnología, neurociencia-, implica también que la gestión cognoscitiva en occidente mantiene nexos coherentes con las finalidades de apropiación de los recursos biodiversos –específicamente genéticos- y los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y campesinos. Revelando como la gestión cognoscitiva de las elites capitalistas –inclúyanse brazos institucionales- tiene finalidades geopolíticas y geoeconómicas concretas en el proceso histórico contemporáneo.

En el marco de la geopolítica de la biodiversidad, las economías latinoamericanas se orientan una vez más como economías basadas en la explotación de sus recursos naturales con tácticas más afinadas de extraversion.

---

<sup>160</sup> Enrique Leff Z., “la geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable...”, op cit., p. 9

Algunos países del Sur, suelen acceder a los designios de la geopolítica de la biodiversidad, a valorizar los recursos dentro de las estrategias más afinadas de alta tecnología. Lo anterior se gesta bien ante presiones por las deudas externas, en la ya histórica búsqueda del “desarrollo” o por los propios intereses de grupos beneficiarios al interior de estos países.

La *geopolítica de la biodiversidad* y su discurso de “desarrollo sostenible”, mantiene y profundiza el intercambio desigual en el regazo de la globalización neoliberal. Un ejemplo de ello son las *normas de sustentabilidad* y los *certificados verdes*, que han sido presentados como una nueva forma de proteccionismo comercial disfrazados en la *calidad ambiental y conservación ecológica*. Estándares de calidad, que tienen más que ver con cuestiones económicas y políticas que ecológicas.

Las pretensiones de una *imagen verde* convincente y superficiales, en el mejor de los casos podrían acompañarse de la búsqueda de reformas de producción que permitan ahorrar materias primas y energía, es decir reducir sus propios costos.

En una era donde la producción de conocimiento y desarrollo de alta tecnología son los detonadores de poder y riqueza global<sup>161</sup>, se mantiene, intensifica y complejiza la división internacional del *trabajo manual y trabajo intelectual*, concentrándose el desarrollo del último en los países del *Norte*. La concentración del desarrollo de conocimiento científico y su concomitante desarrollo tecnológico e industrial, principalmente en la franja *Norte* del globo, son parte fundamental de la geopolítica de la biodiversidad.

Las economías del *Sur* intensifican su dependencia tecnológica –el llamado *subdesarrollo científico*-. Los países de Latinoamérica no cuentan con políticas *científicas-tecnológicas* lo suficientemente fuertes respecto al “desarrollo sostenible” ni “sustentable”. La carencia de conocimientos *científicos y tecnológicos* propios en la rama, no hace permisible el aprovechamiento *autodeterminado* sustentable de los recursos naturales de la región. El velo discursivo del *desarrollo sostenible* apunta – ante una supuesta “*falta de capacidad de los países pobres*”- no sólo una supuesta necesidad, sino un derecho y obligación de los que **sí** tienen capacidades científico-tecnológicas de manejo de las potencialidades de los recursos naturales por el “*bien de la humanidad*”.

---

<sup>161</sup> Véase apartado de Ciencia-Tecnología-Biotecnología.

Parece que ha sobrevivido la versión de la *puerilidad* y una ulterior voluntad *a priori* de los países pobres como justificación suficiente para la intervención del capital con la carta de la capacidad del mercado de remediar los problemas ecológicos y a la par los socioeconómicos e incluso los políticos.

En lo que respecta a un marco legal coherente a los retos y tendencias económicas y ecológicas, la condición no es más prometedora. Se hallan grandes vacíos: el caso de México y la Ley de Bioseguridad -“Ley Monsanto”- (en vigor desde 2005) es paradigmática.

Los procedimientos jurídicos están lejanos a defender **principios éticos** respecto a la naturaleza y la cultura. Por el contrario, se han convertido en derecho positivo que respalda la racionalidad económica dominante en la globalización económica neoliberal. *“En este marco jurídico, las comunidades indígenas sólo podrían aspirar a reapropiarse de su patrimonio histórico de recursos mostrando su voluntad y capacidad para preservarlo como reservas de recursos genéticos, espacios escénicos y capacidad de captura de carbono.”*<sup>162</sup>

Para que se pudiese gestar un cambio en la racionalidad productiva, Leff argumenta la necesidad de transformar las normas jurídicas y las instituciones fuera de la lógica de racionalidad económica de la globalización neoliberal. La demanda es por reformas normativas que permitan la socialización del acceso y apropiación de los recursos naturales. Es decir, marcos jurídicos congruentes con los principios ecológicos y de gestión democrática y participativa.

En lo referente al marco legal internacional, encontramos un tejido donde los derechos de propiedad intelectual –auspiciados en el seno de la OMC- cobijan los intereses de los grandes consorcios transnacionales de la biotecnología, que *“... se apropian la riqueza genética de los países biodiversos para luego invadir sus territorios con productos transgénicos, ahondando la dependencia de los agricultores del Sur mediante el régimen de patentes que les permite captar los mayores beneficios económicos provenientes del control y explotación de sus recursos genéticos. Hoy en día, los cinco gigantes de la biotecnología concentran más riqueza que los grandes consorcios petroleros y las transnacionales de otros sectores industriales.”*<sup>163</sup>

---

<sup>162</sup> E. Leff, *Racionalidad Ambiental...*, op cit., p. 197

<sup>163</sup> E. Leff, “La geopolítica de la biodiversidad...”, op cit., p. 9

La geopolítica de la biodiversidad profundiza las diferencias entre los países pobres y ricos. La estrategia de extraversion de recursos naturales se encuentra camuflada, consecuentemente se niega el carácter antropogénico de los llamados “desastres naturales”<sup>164</sup>. Se evade a su vez la mayor concentración de los impactos del problema ecológico en los países pobres (el sur como sumidero). “Así los efectos del enrarecimiento de la capa de ozono se han concentrado en la Antártica y el Cono Sur; los desastres ecológicos y humanos ocasionados por el impacto de huracanes y fenómenos meteorológicos como el Niño o la Niña se han concentrado en la franja intertropical del planeta.”<sup>165</sup>

El sumidero como propiedad común y el grifo - casi siempre, como propiedad privada-, son parte de lo que James O'Connor presenta como el “desarrollo desigual y combinado” del capital. Con desarrollo combinado se implica que “el capital procura combinar formas socioeconómicas de la manera más rentable posible”<sup>166</sup>. Mientras los desastres ecológicos y humanos son más impactantes en el Sur y las llamadas “colonias internas” del Norte. A la sazón, las “minorías oprimidas” y los “pobres” se posicionan como los principales víctimas humanas de la degradación ecológica: pobres rurales, desempleados y subempleados en las urbes, pobres del norte, etc.

Empero no sólo los pobres son afectados por la degradación ecológica. Los impactos no son restrictivos, son un problema que afecta y concierne a la humanidad en su conjunto: “... la combinación de alta tecnología con trabajo barato eleva globalmente los “costos sociales”, así como las externalidades y la tasa de explotación, por ende la tasa de utilidad, por ende la velocidad con que se usan y destruyen recursos, y también la tasa de contaminación en todas sus formas. El resultado es una espiral perpetua de destrucción ecológica y humana.”<sup>167</sup>

Leff argumenta que la lógica del discurso del *desarrollo sostenible* ha llegado a culpar a los “pobres” por la *crisis ecológica*. Las prácticas milenarias como la *roza-tumba-quema* han sido calificadas como causantes de problemas ecológicos. Comunidades han sido obligadas a abandonar sus prácticas, sin reconocer que es con el calentamiento global del planeta que se han vulnerado los ecosistemas, deviniendo

<sup>164</sup> “Durante los años noventa, los costos económicos de los desastres “naturales” alcanzaron 608 mil millones de dólares, más que todas las décadas anteriores...” en: E. Leff, “La geopolítica de la biodiversidad...”, op cit., p.16.

<sup>165</sup> E. Leff, “La geopolítica de la biodiversidad...”, op cit., p. 11

<sup>166</sup> J. O'Connor, op cit., p. 234

<sup>167</sup> J. O'Connor, op cit., p. 236

en un mayor riesgo de algunas de sus prácticas. Además se evade que dichos usos son contribuyentes menores del calentamiento global. A lo que O'Connor escribe:

*“El desarrollo desigual no es sólo la concentración de la producción industrial, el comercio, la población y demás en las zonas desarrolladas, sino también la concentración de la agricultura y la extracción de materias primas de las zonas subdesarrolladas, donde también se ha perturbado el “metabolismo básico” entre la gente y la naturaleza.”<sup>168</sup>*

La formación de los sistemas de áreas naturales protegidas (ANP)<sup>169</sup> no son un instrumento neutro dentro de la geopolítica de la biodiversidad. Las ANP, desafortunadamente, han sido mucho menos estrategia de *preservación y protección* de la naturaleza que instrumento político-económico engarzado en las ya históricas formas de expropiación de tierras y territorios, no siempre pacífica y/o legítima. Las ANP aparecen más como nuevos regímenes de privatización de los recursos naturales en la reestructuración de la capitalización de la biodiversidad.

En la geopolítica de la biodiversidad se combinan de manera perversa la extraversión de los recursos naturales y los saberes tradicionales –endógenos-. Las cultura y sus saberes son recapitalizados ante las tendencia tecnológica limpia. La valoración mercantilista de los saberes trastoca y violenta simbólicamente a los grupos humanos:

*“La preservación de las identidades étnicas, los valores culturales y las prácticas tradicionales de uso de los recursos, aparecen así como un a condición para la puesta en práctica de proyectos de gestión ambiental y de manejo de los recursos naturales a escala local, al tiempo que se han convertido en un insumo para los procesos de **etno-bio-prospección** de las empresas de biotecnología que se apropian de esos saberes a través de los derechos de propiedad intelectual.”<sup>170</sup>*

Yendo más allá del desarrollo desigual que implica la geopolítica del desarrollo sustentable, regresa la **cuestión ética y prospectiva** de la apropiación genética y de la biopiratería-bioprospección, así como del desarrollo de los organismos genéticamente modificados (**OGM**). La problemática no puede limitarse a una mala

<sup>168</sup> J. O'Connor, op cit., p. 230

<sup>169</sup> “... para la LGEEPA un área natural protegida es un espacio físico-natural en el que el ambiente original no ha sido significativamente alterado por la actividad del ser humano o que requiere ser preservada o restaurada, por lo que queda sujeta al régimen previsto en las disposiciones de la LGEEPA relativas a las áreas naturales protegidas.” Raúl Brañes, *Manual de derecho ambiental mexicano...* op cit., p. 331

<sup>170</sup> E. Leff., *Racionalidad Ambiental...*, op cit., p. 368

distribución de ganancias, es muy importante remitirse al análisis de los costos ecológicos y humanos (sociales-culturales) de estas prácticas actuales de alta tecnología. No habrá que caer en la misma dinámica de discurso restringido a la valorización económica.

### 1.3.3. Del carácter del ESTADO

A fin de continuar con el análisis de las problemáticas ecológicas y culturales manifiestas en el contexto de la “Geopolítica de la Biodiversidad” y la revolución biotecnológica, es necesario atender a un tema fundamental para la estrategia por la mercantilización de la naturaleza y la cultura: El carácter del Estado.

Primeramente es necesario retomar algunas acotaciones al respecto. John Holloway expresa la problemática de haber aislado al Estado, de haberle sometido a una “autonomización” respecto a su contexto social, una *“visión fetichizada del Estado: lo abstrae de la red de relaciones de poder en la que está inmerso”*.<sup>171</sup>

La implantación de un modelo de “Estado” abstraído de las relaciones sociales significa un reto a superar en el estudio de las relaciones internacionales y para las Relaciones Internacionales como disciplina. Ésta, es la perspectiva “estatocéntrica” que había dominado los estudios de las relaciones internacionales y que poco a poco se va superando.

La abstracción, para Holloway, conlleva a una visión de Estados como entes separados, cuyas relaciones están definidas por límites espaciales y donde las sociedades parecen estar igualmente distanciadas.

*“El mundo, en esta concepción, está formada por muchas sociedades nacionales, cada una con su propio Estado, que se relacionan entre sí en una red de relaciones internacionales. Cada Estado es, entonces, el centro de su propio mundo [...] El problema de tal perspectiva es que las relaciones sociales nunca han coincidido con las fronteras nacionales. Las discusiones actuales sobre la “globalización” apenas resaltan lo que siempre ha sido cierto: las relaciones sociales capitalistas, por naturaleza, siempre han ido más allá de los límites territoriales.”*<sup>172</sup>

En esta concepción recaen las posturas cerradas de la “globalización”, donde se le considera como algo novedoso; pues si bien no se demeritan las especificidades

---

<sup>171</sup> Holloway, op cit., p.31

<sup>172</sup> op cit., p. 31-32



en su fase neoliberal contemporánea –como la aceleración de procesos por los desarrollos tecnológicos-, no puede extraerse de su matriz histórica.

Esto no implica que el Estado desaparece en la “globalización económica neoliberal” o que los análisis sociales puedan prescindir de este sujeto fundamental para las relaciones internacionales. Empero, hay que valorar el carácter social del Estado y el carácter global del capital, es decir, el carácter transversal del capital respecto a los límites Estatales. Igualmente substancial es retomar este sentido para el análisis y la consecución de los cambios en las relaciones humano-humano y humano-naturaleza y cultura-cultura:

*“Conceptualmente, se separa al Estado del cúmulo de relaciones sociales que lo rodean y se lo eleva como si fuera un actor autónomo. Al Estado se le atribuye autonomía, si no en el sentido absoluto de la teoría reformista (o liberal), al menos en el sentido de que se lo considera como potencialmente autónomo respecto de las relaciones sociales capitalistas que lo atraviesan.”<sup>173</sup>*

Ante esta problemática, es conveniente evaluar el concepto de Estado de manera más integral. Se retoma la definición de Estado como:

*“... un **proceso relacional**: un proceso activo, dinámico, fluido, que se teje en interacciones recíprocas entre seres humanos, que se realiza en el conflicto en cuya configuración participan también las clases subalternas”<sup>174</sup>*

Rhina Roux distingue un momento *político* de vinculación humana contenido en el capital. El capital no se subsume o funda en una “*república de mercancías*” sino que necesita su marco normativo de cohesión de individuos: la *relación Estatal*, cuyo proceso relacional no se limita al aparato gobernante.

El Estado es presentado por la autora como una forma específica que es construida “*artificialmente*”, y que sin embargo no es como tal un *engaño colectivo*. Roux escribe: “*Está anclado por un lado en la política: actividad humana que relaciona a los hombres en tanto copartícipes de una forma organizada de su vida común, de su vida pública (res publica). Está contenido, por el otro, en la propia dialéctica de la dominación que, para ser tal, supone al mismo tiempo un proceso de negación y reconocimiento del dominado.*”<sup>175</sup>

<sup>173</sup> Holloway, op cit., p. 32

<sup>174</sup> Rhina Roux Ramírez, “Dominación, insubordinación y política. Notas sobre el grito de Holloway...” op cit, p. 69. (Negritas son de edición)

<sup>175</sup> Ibidem.

Partiendo de sus fundamentos, el *principio contractual* del Estado es una relación “*entre voluntades*”, lo cual significa de facto el reconocimiento de sujetos y de su *legítima voluntad*:

*“Porque es una relación entre voluntades y no una potencia del hombre sobre cosas, la dominación no puede significar – sin negarse a sí misma- la anulación radical y absoluta de la voluntad del subordinado: su conversión en una cosa.”*<sup>176</sup>

Se desataca que la dominación del capital no es realizable sin la realización del Estado. El “*legitimus imperium*” es imprescindible para la realización del capital. Así mismo, el Estado como relación dinámica es campo para la acción política de *clases subalternas*, las cuales tienen capacidad para modificar al propio espacio que es el Estado, la toma de decisiones y su rumbo. Incluso si esto significara la sustitución del “*legitimus imperium*”.

Analizar la acción política de las clases subalterna: “*Supone considerar los motivos que impulsan a los subalternos a la acción: esos resortes profundos –la mayoría de las veces no materiales- estudiados y formulados bajo la forma del “mito” en Gramsci, la idea de “redención” en Benjamín, la “añoranza de una justicia plena” en Adorno o el “sentimiento de injusticia” en Barrington Moore. La rebeldía no es una cualidad abstracta. Se construye y se nutre en mundos de la vida y ensamblajes culturales sedimentados en la historia: mitos, costumbres, tradiciones y representaciones colectivas. En otras palabras, en formas concretas –materiales y simbólicas- de relacionalidad social “enraizadas en la historia”.*”<sup>177</sup>

La “globalización económica neoliberal”, de forma programática ha logrado una configuración del capital global que irrumpe más que nunca en las concepciones espaciales-territoriales. Ante esta condición, el papel del Estado no es abruptamente desmantelado – como el mito de desaparición del Estado pretende difundir-, es más bien sometido al **reordenamiento**.

*“La nueva configuración del capital global está rompiendo, de manera selectiva y diferenciada, con atributos del Estado nacional todavía vigentes en el Estado keynesiano del siglo XX.”*<sup>178</sup>

Pablo González Casanova identifica, tras el reordenamiento de modelo económica a partir de la década de los ochenta del siglo XX, una reconfiguración institucional a nivel nacional e internacional. El “adelgazamiento” del Estado ha

<sup>176</sup> Ibidem.

<sup>177</sup> Roux, op cit., p.70

<sup>178</sup> Roux, op cit., p.71

implicado la afectación directa a las políticas nacionales en materia social, donde se entreve una modificación del sentido *soberano* del Estado.

El autor recurre a la categoría de “*transnacionalización asociada*”, donde los planes de desarrollo “autónomo” nacional -por muy efímeras que pudiesen haber sido- son abandonadas. Aunque el proceso de “*transnacionalización asociada*” es ubicado por sus características específicas en el contexto neoliberal, Casanova concibe el surgimiento de este proceso desde la segunda guerra mundial, que fue formalizado en 1948 con la creación del sistema interamericano. Este proceso ha ido significando una suerte de ingerencia de un sistema internacional específico y sus agencias de despliegue de poder hegemónicos –OEA, FMI, BM, por citar algunas.- incrementado.

Es así, que la “*reforma estructural*” impulsada por agencias internacionales como el BM o el FMI, conllevan a un radical cambio en la concepción del “*desarrollo*” nacional, la toma de decisiones y su ejercicio.

*“El fin del Estado nacional y el Estado social se convierten en exigencias y práctica de la transnacionalización asociada, que con el “adelgazamiento” del Estado-nación, la privatización de las empresas, la desnacionalización de las industrias básicas y la venta de tierras y recursos naturales a pago de la deuda, dan fin al proyecto histórico de la independencia política y económica de las naciones y al desarrollo económico y social equilibrado.”*<sup>179</sup>

El proceso transnacionalizador obedece al dictado económico neoliberal que no obedece frenos “nacionalistas” y “proteccionistas”, los cuales han sido demeritados e incluso demonizados tras la crisis del sistema de *sustitución de importaciones*. El Estado pierde capacidad de resolución de sus propios problemas nacionales y por lo tanto los del pueblo que representa.

*“La retórica neoliberal es el arte de persuadir a base de mentiras sacralizadas con la “técnica” y documentadas con arbitrariedad cinematográfica y de ciencia ficción. Como el deterioro de semejante discurso es muy probable, su sustituto está listo: consiste en reactivar*

---

<sup>179</sup>Pablo González Casanova, “El Estado y la Política”, en: González Casanova, Pablo, coord., *América Latina*, hoy, en Biblioteca América Latina: actualidad y perspectivas., Siglo XXI editores y editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, 3ª ed., México, 2002, p. 66

la “seguridad nacional”, la “contrainsurgencia” y la biosociología, en sus distintas versiones, junto con la fuerza monopólica, la economía informal y el terrorismo de Estado.”<sup>180</sup>

### 1.3.3.1. El Estado y las “condiciones de producción”

Sí, el ser humano y la naturaleza han sido sumergidas como *mercancías ficticias* en un sistema de mercado que sí es real. Sin embargo, específicamente las *condiciones de producción* en el sistema capitalista, su producción y/o distribución, no están directamente reguladas por la ley del valor. Aquí emerge la posición de un agente “autónomo”, el Estado capitalista, delegado para que las *condiciones de producción* sean puestas a disposición del capital (fuerza de trabajo, naturaleza, infraestructura, espacio).

“... Con la *intervención progresiva de la producción sobre la naturaleza, en cuanto condición externa suya no producida ella misma como mercancía, es el Estado quien determina y regula las condiciones de su apropiación capitalista: espacio urbano, comunicación, medios, transporte, “entorno”.*”<sup>181</sup>

El Estado capitalista regula institucionalmente (legalmente) las *condiciones de producción* y es concebido como encargado de garantizar políticamente las *condiciones de producción* para el capital, lo cual es una condición esencial para su reproducción. Ergo, el acceso a las condiciones de producción, entendiéndose las condiciones naturales, es un proceso *burocratizado*.

“En términos ideales estas políticas son vistas por el público como “legítimas” y por el capital como “productivas”..., si se descuidan estas condiciones y/o se lesionan sus poderes productivos, surge la posibilidad, no sólo de una crisis económica para el capital, sino también de una crisis de legitimación para el estado o una crisis política para los partidos dirigentes y el gobierno.”<sup>182</sup>

De tal forma, en relación a las condiciones naturales también debe existir la condición legitimante por parte del sistema mismo. La política estatal, junto con la influencia inherente del propio capital, debe su legitimación a una propuesta que pretende ser coherente con el principio de *sutentabilidad*, más bien traducido en un principio de *sostenibilidad*. Se entra entonces a un proceso contradictorio, donde esta

---

<sup>180</sup> Op cit., p. 68

<sup>181</sup> J. Bidet., op cit., p. 110. El papel del Estado en el conflicto por el “entorno”, en cuanto a los recursos naturales.

<sup>182</sup> O'Connor, op cit., p.18

política es parte de un tejido complejo a nivel de discurso y de gestión. La provisión y regulación de las condiciones de producción es siempre compleja por las contradicciones intrínsecas a la crematística del capital.

Esta complejidad es latente al analizar proyectos “verdes”, como el que se analizará en este trabajo de investigación (CBM), que pretenden integrar las demandas de carácter social, cultural, humano, pero a la vez deben ser congruente con la lógica mercantilista de la globalización de carácter neoliberal, hecho de por sí contradictorio.

La problemática es sistémica y se dimensiona entonces, no sólo como un problema estricto de relaciones económicas, sino dentro del sistema político en cuyo seno se halla envuelta la burocracia gubernamental y los intereses políticos de ésta, que tienden ciertamente a sus contradicciones internas.

Pablo González Casanova hace uso de la categoría de “bloque dominante”, concebido como un “gobierno encima del gobierno”; este grupo representa a la estructura hegemónica del Estado, entendiéndole en su dimensión de relaciones sociales. Por consiguiente, el bloque de poder es un grupo hegemónico que articula diversos niveles de la clase política nacional e incluso de masas mediatizadas u organizadas:

*“El bloque dominante constituye la estructura social de dominación y uso de la fuerza, la riqueza y el excedente. Corresponde a la articulación de las distintas burguesías (nacionales, transnacionales) entre sí y con las fuerzas represivas, de conciliación, arbitraje y negociación, así como la representación cooptada: obrera, campesina, de clases medias, de pobladores urbanos, de gremios profesionales o de electores y “ciudadanos”.”<sup>183</sup>*

Al interior del Estado capitalista, su dimensión política no se limita al aparato burocrático o al “bloque dominante”, también hay demandas de la sociedad civil, sus propios movimientos y diversas inclinaciones ideológico-políticas. Por consiguiente, la política oficial debe confrontar a una serie de oposiciones de la sociedad civil organizada, incluso la no organizada. Estas confrontaciones al interior de los Estados, incluso las de carácter de solidaridad internacional, son las que forzosamente deberán afectar en la forma que se determinen las relaciones de las llamadas *condiciones de producción* y el capital.

---

<sup>183</sup> Pablo González Casanova, op cit., p. 104

*“... las relaciones entre el capital y sus condiciones de producción están mediadas por luchas socioeconómicas y políticas, por ideología y por realidades burocráticas. Los conflictos dentro de la sociedad civil y los movimientos sociales, y entre estos movimientos y el estado, se libran en terrenos sociales, políticos e ideológicos complejos. Cosa aún más importante, las restricciones gubernamentales a los derechos de propiedad en materia de trabajo y tierra (y todavía más a los derechos de propiedad en mercados de productos) sólo se establecen por lo general tras largas y difíciles batallas.”*<sup>184</sup>

En dicho duelo de intereses, las instituciones estatales se legitiman manteniendo un discurso donde los *intereses del capital* se integran como parte de los intereses de la población cual conjunto. El llamado al “*interés general*” o “*bienestar de la nación*” puede llegar a presentarse tan genérico como inexorable.

*“En los conflictos entre la sociedad civil y el estado la premisa ideológica básica es establecida por el hecho de que el estado capitalista, a fin de retener su legitimidad, debe actuar o presentarse como si actuara en nombre del pueblo en su conjunto, es decir, ser también un “estado en la sociedad capitalista...”*<sup>185</sup>

Esta otra dimensión, resalta el hecho de que no solo el capital esta involucrado en la destrucción ecológica. El Estado esta también implicado en lo que respecta al acceso, distribución y destrucción de la naturaleza. Cuando se hace referencia al Estado, se involucra a las instituciones gubernamentales, pero también de la posibilidad de que la sociedad civil –organizada principalmente— sea capaz de reconstruir sus relaciones con la naturaleza.

Habrá que agregar, que hasta este punto se han planteado abstracciones que han de ser aterrizadas en análisis concretos. Nos enfrentamos a condiciones diversas que no pueden constreñirse, por el contrario, entendiendo que se parte de análisis que deben ser contextualizados local y globalmente.

Un reordenamiento en las relaciones de las sociedades humanas con la naturaleza forzosamente requiere un replanteamiento democrático *desde abajo*, desde las bases de la misma sociedades, desde la diversidad cultural que ello implica. Las clases dominantes, las clases privilegiadas buscan su propia sostenibilidad, armándose con capacidades para palear sus propias contradicciones y para responder a las voces concientes y críticas.

---

<sup>184</sup> J O'Connor, op cit., p 188-189,

<sup>185</sup> J. Bidet, op cit., p. 189

Ganar legitimidad en el espacio público lleva al capital y sus clases privilegiadas a proponer -en pos de su propia rentabilidad- versiones *light* de cambio en las relaciones humano-naturales, manipulando la necesidad de la democratización radical de las relaciones y necesidades productivas de la sociedad, replanteando igualmente las relaciones con el vientre terráqueo por la elemental reivindicación de la sobrevivencia *digna* de la especie.

El reordenamiento de las relaciones sociales, con su concomitante replanteamiento de las relaciones humano-naturales, por fuerza sustentará el principio usufructuario de la humanidad. La *propiedad de la naturaleza* ha de ser planteado por principio como ilegítima.

*“La democracia se funda en los principios de justicia, que el problema ecológico hace aparecer con nuevo rigor. Nadie puede pretender hacer de las propiedades generales del planeta su propiedad legítima, por simple apropiación. El problema (falso) de la “propiedad de la naturaleza” se reduce al de su uso, que no puede repartirse legítimamente sino por acuerdo mutuo (según modalidades que están por definirse) entre el conjunto de los humanos... en la idea de un derecho igual... Esto permite ver además que la ecología plantea, al mismo tiempo que el imperativo de la autogestión más local, garante del sentido: el imperativo de la democracia planetaria, última instancia de derecho, con la exigencia de una institución política “supraestatal”.*<sup>186</sup>

---

<sup>186</sup> J. Bidet, op cit., p. 115

#### 1.3.4. BIOPIRATERIA Y BIOPROSPECCION.

Se ha puesto de manifiesto la tendencia de la lógica económica imperante en la globalización en su fase neoliberal por la supresión de la diversidad –tanto de los seres humanos como la naturaleza- en pos de las finalidades crematísticas de los capitales aterrizados en el patrón tecnológico de ingeniería genética y de las aplicaciones biotecnológicas.

Las estrategias en dicho proceso se presentan como un refinamiento de la lógica de extraversión de los recursos naturales y los conocimientos de los pueblos indígenas y campesinos. En la bioprospección-biopiratería se encuentra una síntesis perversa de dicho proyecto.

El patrón biotecnológico moderno supone la capacidad de transformación de los códigos genéticos, pero la base de dichos desarrollos científicos no es hecho fabril, esta sustentado en la propia biodiversidad que hoy pretende ser monopolizada. Tal como se ha analizado antes, el desarrollo de la llamada “Revolución Genética”- “Revolución Biotecnológica” se ha corporativizado en manos de los capitales transnacionales de las llamadas “industrias de la vida”: *“...la producción biótica es una industria en expansión que en el capitalismo de fin de milenio está ocupando espacios crecientes, y actualmente representa un 45 por ciento de la economía mundial.”*<sup>187</sup>

En el desarrollo de las “industrias de la vida” se reconfigura la ya histórica extraversión de los recursos naturales y los conocimientos de las comunidades indígenas y campesinas, donde: *“...si de una u otra forma siempre han tenido que pagar por el acceso a una tierra que originalmente era suya, en el futuro pagarán por acceder a los recursos bióticos, tanto a los silvestres, como a los domesticados por ellos o a los intervenidos por la biogenética.”*<sup>188</sup>

Armando Bartra ha considerado que esta pretensión corporativa de apropiarse de la biodiversidad, la privatización de los propios códigos de la vida, como una acción *per se* ecocida. Lo cual es también un espejismo, pues: *“... la clave del proceso no radica en el mapa sino en el territorio, pues en última instancia la biodiversidad se pierde in situ y se*

---

<sup>187</sup> Armando Bartra, “La renta de la vida”, en: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Época, No. 21, México, 2001, p.20

<sup>188</sup> Op cit., p. 21



*restituye in situ. El proceso empieza y termina en el ecosistema y su piedra de toque no está en el capital sino en la comunidad.*<sup>189</sup>

#### 1.3.4.1. ¿Qué es la Biopiratería y/o Bioprospección?

La biopiratería es un hecho histórico que se reconfigura en la “geopolítica de la biodiversidad”. El término fue introducido por Pat Mooney en 1993 de la entonces organización RAFI –ahora ETC Group- y se refiere a: “... *la utilización de los sistemas de propiedad intelectual para legitimizar la propiedad y control exclusivos de conocimientos y recursos biológicos sin reconocimiento, recompensa o protección de las contribuciones de las comunidades indígenas y campesinas... por lo anterior, la bioprospección no se puede ver más que como biopiratería*”.<sup>190</sup>

A través de la biopiratería se buscan los recursos genéticos –sea de plantas, animales e incluso de seres humanos- con potencial de explotación económica, ya sea en la rama agrícola, farmacéutica o de alimentos. Este mecanismo no es inocente, ya que la apropiación se refiere más específicamente a la *privatización*, por medio del sistema de patentes que “legaliza” el hecho. Dicho sistema, es impulsado y reforzado por las corporaciones de biotecnología con artimañas que permiten la *privatización* ilegítima de los recursos genéticos y el conocimiento sobre éste.

Tratar el tema del despliegue de la estrategia privatizadora de los recursos genéticos, forzosamente remite a un sistema respaldado por instituciones promotoras del sistema de mercado en la fase de globalización neoliberal. Principalmente se mencionan instituciones como BM, FMI, OMC. De la misma forma, tienen que mencionarse el papel de los organismos asociados, los cuales son desde empresas pequeñas prestadoras de servicios, institutos universitarios y ONG’s patrocinadas (cómo Conservación Internacional ó WWF).

Lo anterior denota la necesidad de dimensionar que los mecanismos de biopiratería, no son ingenuos ni inconexos de la reconfiguración del poder económico y político mundial que es de por sí compleja. En esta constelación, fungen un papel fundamental las corporaciones transnacionales vinculadas a organizaciones internacionales que promueven los intereses del capital con estrategias que van desde Áreas de Libre Comercio, que se desmenuzan en Planes (como el Plan Puebla

<sup>189</sup> Op cit., p.23

<sup>190</sup> Delgado citando a Mooney en: Delgado-Ramos, Gian Carlo, *Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización, Esquemas de saqueo en Mesoamérica*, UNAM-CIICH-PyV, México, 2004, p. 31

Panamá) y que a su vez devienen en proyectos específicos como los Corredores Biológicos.

Joan Martínez Alier define la Biopiratería como: “... el robo de recursos genéticos, de plantas cultivadas o silvestres que sirvan para la medicina, y no sólo de plantas, sino del conocimiento sobre este material biológico. El saber indígena, el conocimiento tradicional.”<sup>191</sup>

Se explican casos que podrían ser considerados como **biopiratería histórica**: tal es el caso de la quina o *Chinchona officinales*. Dicho árbol y su corteza habían sido utilizados tradicionalmente en el territorio que se hizo llamar Perú. Esta planta, una vez descubiertas sus capacidades por los conquistadores españoles, se convirtió en el producto de exportación más importante del Perú durante largo tiempo. “En el escudo republicano del Perú está el árbol de la quina, porque hacia 1820 era la exportación más importante del Perú.”<sup>192</sup> Ningún beneficio existió para los sabedores originarios de los principios de la quina y por el contrario fueron sometidos a la explotación colonial.

Joan Martínez Alier, manifiesta que los actuales contratos de “bioprospección” –con una faram5alla legal- representan en el fondo una manifestación de la biopiratería ya histórica. Se presenta el caso de la ayahuasca o *Banisteriopsis caapi*, una planta alucinógena que ha sido tradicionalmente consumida en la región del Amazonas. Se habían patentado variedades de dicha planta, sin embargo, gracias a la organización social, se revocó esa patente.

---

<sup>191</sup> Joan Martínez Alier, “Bioprospección, La infravaloración del futuro”, en: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p. 24

<sup>192</sup> Ibidem

**Cuadro 10. Algunos casos ejemplificativos de Biopiratería.**

<p>En EUA se patentó un nuevo principio activo llamado “Epibatidina”, el cual es secretado por la piel de la rana “<i>Epipedobates tricolor</i>” que habita en los bosques tropicales del sur occidente de los Andes Ecuatorianos hasta el norte del Perú. John Daley, científico del Instituto Nacional de Salud de EUA, identificó la estructura química de la piel de la rana gracias a la información sobre las secreciones del animal dadas por las comunidades indígenas y locales. Para aislar el principio activo se obtuvo muestra de 750 ranas, siendo que no hay registros de licencias de para el muestreo, ni licencia de manejo aprobada para que la rana fuera explotada con fines comerciales por parte del Instituto Ecuatoriano Forestal de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), requisito especificado en la CITES. El laboratorio privado en cuestión, que ha obtenido la patente sobre el <i>epibatidina</i>, ha efectuado el tipo de actividades que denominamos biopiratería al sacar al mercado el producto ABT-594, derivado de la epibatidina. ABT-594 es un analgésico 200 veces más poderoso que la morfina.</p>
<p>El laboratorio W.R. Grace, patentó los procesos para aislar y estabilizar la azadiractina, que se obtiene mediante el árbol de la India llamado “neem” ( el árbol bendito, el árbol que cura todos los males), el cual ha sido utilizado durante siglos por los habitantes de ese país para la elaboración de diversos fármacos. Los investigadores indios demostraron que tanto el producto como los procedimientos patentados por el laboratorio ya eran utilizados por las comunidades e incluso por empresas de la India que no habían solicitado registro, dado que no era considerado como un procedimiento novedoso sino producto de conocimientos tradicionales.</p>
<p>Lucky Biotech Corporation y la Universidad de California patentaron una proteína dulce sometida a ingeniería genética derivada de la “taumatina”, planta africana que es cien mil veces más dulce que el azúcar y que era utilizada para los mismos efectos por las comunidades africanas (Patente de EUA No.5,234,834). La bioingeniería genética podrá obtener edulcorantes bajo en calorías que derivarán en la obtención de utilidades millonarias para los dueños de la patente del producto y procesos, sin que las comunidades africanas obtengan beneficio alguno.</p>
<p>Mediante procesos de fitomejoramiento tradicionales, la empresa norteamericana Rally V.Fox modificó variedades de algodón de pigmentación natural, originario de México y América Central, cuyas semillas fueron obtenidas de un banco de semillas del Departamento de Agricultura de EUA. La empresa logró la protección de las variedades de algodón (certificados de Protección de Variedades de Plantas de los EUA No. 8900169 y 8900170, vencen en el año 2008) que están brindando millones de dólares en utilidades sin que de ellas participen las comunidades indígenas que lograron las variedades base mediante miles de años de cultivos.</p>
<p>Una variedad de frijol amarillo fue patentado el 13 de abril de 1999 por Larry Proctor, propietario de POD-NERS, L.C.C., patente que cubre cualquier variedad de “<i>Phaseolus Vulgaris</i>” (frijol común) cuyas semillas sean de un determinado matiz amarillo. El 28 de abril de 1999, la misma empresa obtuvo un Certificado de Obtentor en EUA (US-PVPC no. 9700027) que cubre la variedad de frijol que denominó Enola. La empresa norteamericana pretende cobrar regalías a los importadores norteamericanos de esta variedad de frijol amarillo mexicano.</p>
<p>La empresa DU PONT DE NEMOURS &amp; COMPANY solicitó y obtuvo (EP 0 744 888 B1) en la Oficina Europea de Patentes la protección de una variedad de maíz rica en aceites, en especial en ácido oleico, de las que designa como inventores a Kenneth Joseph Letto y James Francis Ulrico, aparentemente similar al de variedades existentes en México. Se encuentra en proceso de impugnación.</p>

Fuente: Rafael J Miranda Pérez, *Derecho de la Propiedad Industrial y Derecho de la Competencia*,

Porrúa, 3ª edición, México, 2002, p. 134-137

Es difícil hacer una delimitación clara entre la biopiratería y la bioprospección, su combinación o complementación. Martínez Alier presenta el caso de la semilla de la papa que es “mejorada” en Holanda -es “cruzada”-, con la ingeniería genética tiene un gen nuevo, entonces se regresa a la región de donde es extraída, los Andes, donde se vende y se cobran regalías por la semilla; es decir, no se puede sembrar sin pagar dichas regalías: *“esto es biopiratería, porque nunca pagaron nada por el saber indígena, que no es un saber cualquiera, sino la experiencia acumulada de muchísimas mujeres y hombres campesinos durante miles de años, para aprender a sembrar papas a cuatro mil metros, tres mil, con sol, con sombra, de cualquier manera, con quinientos o seiscientos variedades de papa.”*<sup>193</sup>

En tanto, *“La bioprospección hace lo mismo, pero dice: ‘vamos a pagar un precio bajito, vamos hacer un contrato’...‘vamos a pagar un poquito, así reconocemos que compramos la propiedad’...”*<sup>194</sup> Lo cual es *legalizable* a través de la adquisición de patentes.

Bajo cualquier luz, la circunscripción a una idea de la injusticia de la biopiratería-bioprospección a causa de un “pago injusto” o una mala negociación de la distribución de “ganancias” es mantenerse bajo la lógica mercantilista de la naturaleza y los conocimientos. La idea del “pago justo” como un “incentivo a la conservación” se mantiene en la mentalidad del mercado, como bien lo manifiesta Martínez Alier.

Ramón Vera Herrera, se manifiesta en contra de la bioprospección y el pago de derechos a manera de pagos distributivos, considerándolos “una artimaña más” de un sistema de “saqueo”. A la sazón, aún los contratos de biodiversidad presentan problemas, ya que los intereses de quienes no firmaron los contratos se ven también afectados. Aún haya existido un contrato teóricamente y/o técnicamente beneficioso para las comunidades firmantes, se puede propiciar –por ejemplo- la división de comunidades, ya que en una región o en regiones donde se alojen especies afines, se pueden soslayar los derechos de otras comunidades, poniendo en indefensión también a comunidades que no suscribieron los contratos.

Los usos de la biotecnología moderna hacen posible que con tácticas como la biopiratería-bioprospección, se puedan “capturar, privatizar y monopolizar” los

---

<sup>193</sup> Joan Martínez Alier, “La lógica de la vida, no la del mercado”, en: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Época, No. 21, México, 2001, p.30

<sup>194</sup> Ibidem.

recursos genéticos. Los códigos genéticos son transformados en información capitalizable. Vera escribe:

*“... las bibliotecas, los jardines botánicos que resumen la riqueza biológica robada en todo el mundo, sirven hoy para que las empresas se apropien de ‘la materia prima’, de sus patentes. Si en los años setenta el 25% de las medicinas de patente se basaba en conocimientos indígenas, hoy el 42% proviene de dichos saberes.”*<sup>195</sup>

La biopiratería, algunas veces tras la pantalla de contratos de bioprospección, es una de las tácticas en la estrategia de mercantilización de la naturaleza, de sus recursos genéticos aunados a los conocimientos indígenas y campesinos extravertidos. La estrategia, tal cual lo manifiesta Martínez Alier y los estudiosos en el tema, esta sometida al principio de insertar a la biodiversidad al mercado.

Toledo plantea: *“La biopiratería es la depredación despiadada de lo local por lo global”*<sup>196</sup>, donde hay una apropiación de valores como son los saberes indígenas y campesinos: *“La biopiratería es la captura, el patentamiento y la monopolización de estos saberes.”*<sup>197</sup>

La lógica mercantilista de la biodiversidad que mueve a las llamadas “industrias de la vida” – corporaciones biotecnológicas- presenta la contradicción fundamental: entre un *capitalismo autoexpansivo* y la *naturaleza autolimitante*. Se sitúa la problemática entre la búsqueda de ganancias capitalista de mercado de corto plazo y la lógica de la naturaleza de ciclos ajenos a este principio. Además, se suma la explotación del conocimiento milenario de comunidades, que con el sistema de patentes existente podrían verse privadas de la realización cultural digna.

Bajo esta lógica de acumulación, el conocimiento *tradicional* es solo valorado en tanto es capitalizado, en cuanto es transformado en capital, antes no. Al conocimiento tradicional se le otorga un valor solo en tanto entra en los procesos de “innovación científica y tecnológica”, cuando se aplica como parte de la ciencia y tecnología y entonces adquiere un valor agregado: *“Para generar productos de alto valor agregado, este conocimiento tiene que ser relevante y estar legitimado. El*

---

<sup>195</sup> Ramón Vera, “Ni más ni menos: Patentes de Corso”, en: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p. 71

<sup>196</sup> Víctor Manuel Toledo, ¿Cómo domesticar al Mercado?, en: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p.41

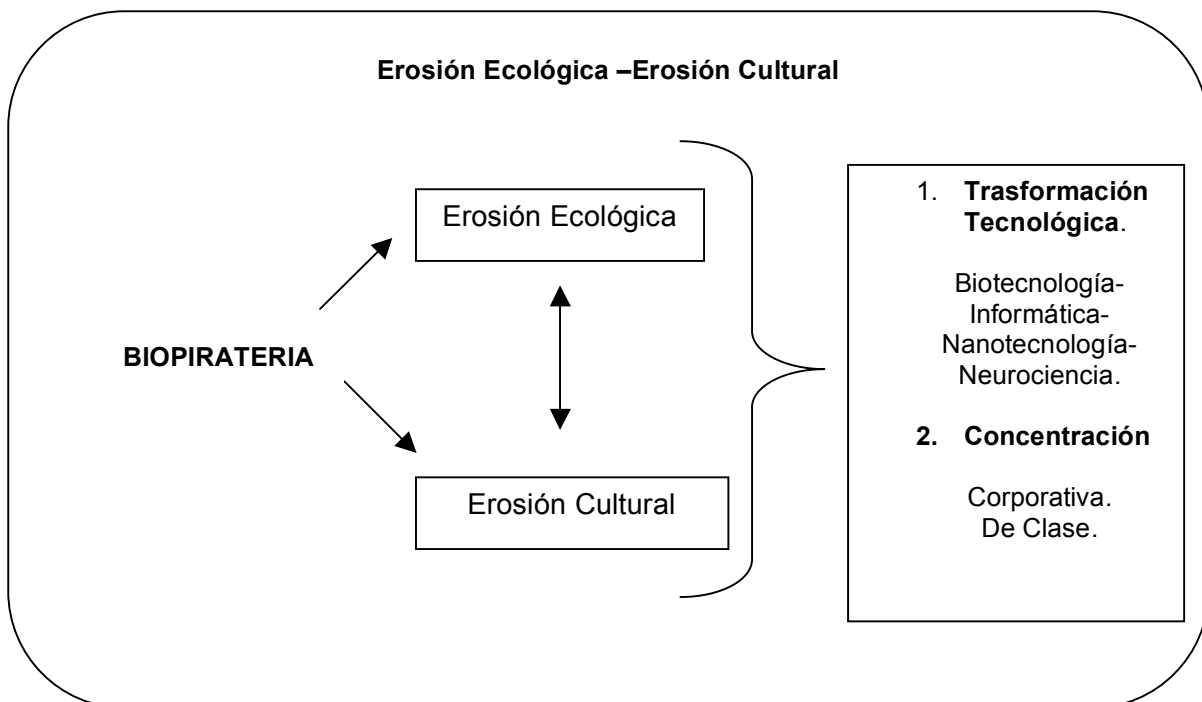
<sup>197</sup> Ibidem.

conocimiento no se toma ni se usa como llega, tiene que ser validado por el método científico”.<sup>198</sup>

Esta condición significa una continuación de la desvalorización o infravaloración del conocimiento diverso por parte de la lógica mercantilista de la naturaleza y la cultura. Aunque se mantiene la retórica de “respeto a la diversidad”, en sus prácticas no se hace plausible. La incongruencia constatada en los actos biopiratas, remite también a vislumbrar la confluencia de la lógica **ecocida** y **etnocida** en la “geopolítica de la biodiversidad”.

La biopiratería es parte de lo que Pat Mooney ha llamado una “encrucijada planetaria”. El proceso se sitúa como una confluencia de la **erosión cultural y ecológica**: “erosión –ecológica y cultural- que deviene de la transformación tecnológica (no sólo de la biotecnología o la informática, también de la nanotecnología o la neurociencia, entre otras) y de la concentración (corporativa y de clase).”<sup>199</sup>

**Cuadro 11. Erosión Ecológica –Erosión Cultural**



<sup>198</sup> Silvia Almanza, “La regulación del saber es su profesionalización”, en Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p.33-34.

<sup>199</sup> Pat Mooney, “La erosión cultural”, en Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p. 37

Los mecanismos de la “geopolítica de la biodiversidad” se rigen bajo el entendido de la existencia de una solución meramente tecnológica que rescatará a la humanidad; sí y solo sí, el mercado y las corporaciones transnacionales –a través de los derechos de patentes- son los delegados para desarrollar dichas tecnologías .

Esta condición demerita la relación que existe entre los sistemas culturales de las comunidades indígenas y los ecosistemas: el ser humano como miembro en las relaciones ecológicas. Por tanto: *“Conforme se erosionan los sistemas que sustentan la vida del planeta (las especies, los suelos, la atmósfera, el agua) el saber indígena que entiende estos sistemas de vida es destruido.”*<sup>200</sup>

No es coincidencia el vínculo entre diversidad cultural y diversidad ecológica en los países megadiversos. Víctor Manuel Toledo expone que en el caso de México, ocupa el quinto lugar en diversidad biológica, después de Brasil, Colombia, Indonesia y Australia; a su vez, el país ocupa el quinto o sexto lugar en términos de diversidad cultural.<sup>201</sup>

Con la “demagogia” de respeto a la diversidad. *“En el siglo XX las lenguas del mundo disminuyeron de diez mil a seis mil. La mitad de los lenguajes restantes no se enseñan a los niños, de tal suerte que pueden perderse en una generación...”*<sup>202</sup>. Aunque pueda parecer paradójico, dado el vertiginoso avance de la *ciencia y tecnología*: ***“Nuestra generación es la primera en la historia del mundo que perderá más saber del que construye.”***<sup>203</sup>

Las propuestas conservacionistas, tratan a las pueblos indígenas, como grupos que también han de ser “conservados” como si fuesen un patrimonio, *conservar* a los pueblos indígenas ya que de lo contrario podrían *“extinguirse”*. En este sentido Silvia Ribeiro expone *“tampoco se trata de ‘conservar’ las culturas indígenas para que nos conserven la biodiversidad”*.<sup>204</sup>

En contra de estas concepciones, se plantea que los pueblos indígenas son comunidades con derechos, no se trata de “conservarlos” sino del reconocimiento de la diversidad cultural, del conocimiento diverso sin discriminación o infravaloraciones.

<sup>200</sup> P. Mooney, op cit., p. 37

<sup>201</sup> Véase, Víctor Manuel Toledo, *¿Cómo domesticar al Mercado?...* op cit., p.40

<sup>202</sup> P. Mooney, op cit., p.37

<sup>203</sup> Ibidem.

<sup>204</sup> Silvia Ribeiro, “Un atentado contra el saber”, en: *Biopiratería y Bioprospección*, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p. 56

Así como de la necesidad y principio de solidaridad y retroalimentación de los saberes: la *cultura* intrínsecamente dinámica.

**Cuadro 12. Datos sobre Diversidad Ecológica y Cultural en México.**

Datos sobre la Diversidad Ecológica y Cultural en México
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La diversidad étnica en México (62 lenguas indígenas) solo es comparable, en América, con el Perú.</li> <li>✓ En México existen los cinco biomas que hay en el mundo;</li> <li>✓ Nueve de los once hábitats específicos;</li> <li>✓ 51 de las 191 ecoregiones.</li> <li>✓ Los únicos países en el mundo que tienen una situación similar son la India y probablemente Perú.</li> <li>✓ La situación particular de México se debe a una historia geológica muy específica que hizo que se unieran justamente las floras y las faunas de dos grandes masas continentales.</li> <li>✓ En México se encuentra una topografía muy particular: dos tercios de la superficie tienen una altura superior a 800 metros sobre el nivel del mar; por lo tanto,</li> <li>✓ En México hay una enorme diversidad de climas y suelos;</li> <li>✓ Existen tres sistemas agrícolas (por lo menos) perfectamente diferenciados.</li> <li>✓ De un estudio reciente que hizo la Secretaría de Agricultura para determinar la situación de los recursos filogenéticos se desprende que México es centro de origen de diversificación de plantas cultivadas y que hay aproximadamente diez por ciento de la flora mundial. Exactamente no se sabe cuantas plantas existen en el país (hay entre 20 mil y 30 mil especies vegetales).</li> <li>✓ Se ha identificado el uso de entre cinco y siete mil especies, en agricultura se usan intensamente 259, de las cuales aproximadamente cien son mexicanas, y tenemos 200 o 300 especies en proceso de domesticación.</li> </ul>
<p>Fuente: Isabel Saad, "Los vericuetos de una ley", en: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p. 64.</p>

En referencia a la "erosión cultural", Ribeiro manifiesta su preocupación en torno a la "erosión del concepto", ya que se insertan en el mercado cuestiones en donde nunca había existido el concepto de *propiedad*; es decir, se implica una erosión cultural de los valores: "Al introducirse el concepto de patentes, de privatización, de propiedad (que antes no existía) es muy factible que en una generación más lo hayamos olvidado, nos va a parecer normal."<sup>205</sup>

<sup>205</sup> Ribeiro, op cit., p. 56



Para efectuar la privatización de los recursos naturales, de los recursos bióticos, la biopiratería forzosamente se complementa con el desarrollo del sistema de otorgamiento de patentes, derechos de propiedad sobre los Organismos Vivos (OV). Los sistemas de patentes, permiten “legalmente” privatizar el saber indígena por parte de las corporaciones transnacionales de biotecnología, esta condición “...conlleva el peligro de impedir que las comunidades utilicen su saber, además de poderles negar los beneficios que por derecho les corresponden por el uso de su tecnología a nivel mundial”.<sup>206</sup>

Tal y como se ha esgrimido, la biopiratería con el sistema de patentes sobre los OV, son parte de la concentración (corporativa y de clase) de la riqueza biótica y análogamente la erosión cultural.

Una de las manifestaciones más visibles de dicha concentración es la vorágine de fusiones verticales y horizontales de las corporaciones de las “industrias de la vida: *“media docena de empresas globales domina las tecnologías de biomateriales o relacionadas con la vida... Hoy la biotecnología agrícola está en manos de un puñado de mega empresas que actúan en esos cuatro rubros (semillas, agroquímicos, farmacéutica y veterinaria): Syngenta (fusión de Novartis y AstraZeneca), Pharmacia (fusión de Monsanto, Pharmacia & Upjohn), Du Pont, y Advantis (fusión de Hoeschst y Rhone-Poulenc).”*<sup>207</sup>

El desarrollo de las “nuevas tecnologías” están generando profundos cambios en el poder económico mundial: *“Las cien compañías más importantes del mundo controlan cerca del 80 por ciento de la productividad industrial. Las corporaciones globales controlan 90 por ciento de la propiedad intelectual de alta tecnología. El 70 por ciento de las tecnologías patentadas están hoy controladas al interior de la matriz y las subsidiarias.”*<sup>208</sup>

Toledo plantea también un flujo de información y recursos que se ha trasladado desde América Latina hacia los países centrales. De tal forma, al realizar un mapa para rastrear las colecciones de plantas en América Latina encontró: *“... el mapa reveló que la mayor parte de plantas de América Latina están en herbarios de Estados Unidos, Inglaterra, Holanda, Alemania, Suiza o Suecia; que hace quince años no había colecciones de plantas en países tan ricos en diversidad florística como Bolivia, Paraguay o Ecuador, y que apenas tenían unos cuantos profesionales de la botánica.”*<sup>209</sup>

---

<sup>206</sup> P Mooney, op cit., p. 37

<sup>207</sup> op cit., p. 38

<sup>208</sup> Ibidem.

<sup>209</sup> Toledo, op cit., p.42

Para Gian Carlo Delgado, los contratos de bioprospección traducidos en actos de biopiratería se ubican como una estrategia de los “*bionegocios*”, donde el saqueo de las principales zonas megadiversas –tanto biológica como culturalmente- del planeta es prioritario. El autor plantea que en esta estrategia “coinciden” un **sistema mundial de biopiratería** a la par de un **sistema mundial de propiedad intelectual**. En relación a los intereses de los capitales biotecnológicos y los Estados Capitalistas Centrales matriz:

*“...como resultado de la dinámica de expansión del capitalismo, tal confrontación permanente en la apertura y en el posicionamiento hegemónico dentro de nuevos espacios de rentabilidad, los obliga a competir por el saqueo de las principales zonas biológica y culturalmente megadiversas del planeta. Para ello, dado que ‘coinciden’ en el mismo objetivo, han venido impulsando un sistema mundial de biopiratería a la par de un sistema mundial de propiedad intelectual.”*<sup>210</sup>

Delgado destaca las dimensiones geoeconómicas, geopolíticas y sociales de la biopiratería, ya que los llamados “biocapitales” se enfrentan a sus necesidades de apropiación estratégica por la potencialidad económica de la biodiversidad y el llamado “conocimiento asociado”; además de luchar contra la crisis ecológica y las tendencias etnocidas del capitalismo. En este proceso, “*Los tejidos mediante los cuales esos ECC y las CMN bio-tecnológicas acceden a las muestras biológicas y su conocimiento son marcada y crecientemente complejos.*”<sup>211</sup>

En esta red de complejidad son de gran importancia tanto los centros donde hay información de la biota fuera de los lugares de origen, los llamados fuentes de biodiversidad *ex situ* (bancos de germoplasma, jardines botánicos, laboratorios), como la biodiversidad *in situ*<sup>212</sup>, dígase las ANP, pero no solo éstas, sino que necesitan obtener información “eficazmente” del llamado “*saber asociado*”. A su vez, se precisa de la información a través de organismos dependientes de sus financiamientos como algunas ONG o Universidades de los propios países periféricos.

*“En AL y en el mundo se ha venido conformando un sistema de biopiratería, no sólo como mecanismo para acceder a las zonas megadiversas bajo su dimensión de “Bando de*

---

<sup>210</sup> Delgado-Ramos, op cit., p. 31

<sup>211</sup> op cit., p.32

<sup>212</sup> Véase CDB, ONU, 1992.

*Genes”, sino también como impulsor del “rol” periférico, que en esta dimensión, y como se indicó, es el de **biomaquilador**.*<sup>213</sup>

En este contexto, el llamado “*sistema de biopiratería mundial*” se complejiza e incluye cada vez más protagonistas, que de acuerdo con Delgado van desde los “biopiratas independientes” pasando por ONG, Universidades, laboratorios, élites de los Estados y Organismos Internacionales, hasta los “... **proyectos de conservación de diversa índole (base de la pirámide)**.”<sup>214</sup>

Por su parte, Silvia Ribeiro ha identificado con la biopiratería un proceso de erosión en tres niveles:

- **Degradación ambiental**
- **Degradación cultural**
- **Degradación del poder**

Silvia Ribeiro escribe respecto al fenómeno de la “erosión” en estos tres niveles: “*Es la degradación de nuestra posibilidad de participar y decidir que futuro queremos, qué tipo de sociedad y para qué. Juntas, todas las erosiones – la erosión genética, la erosión cultural, la erosión de este tipo de participación social- son muy fuertes.*”<sup>215</sup>

Un hecho importante, es analizar que la apropiación de la riqueza biológica y cultural, tiene costos para comunidades indígenas y campesinas, para las naciones y también para los seres humanos como género. Los costos no son desdeñables, si se concibe a la biopiratería como un mecanismo que intenta la destrucción de los lazos de identidad comunitaria. Ello implica un atentado contra los derechos culturales de los pueblos y la riqueza cultural global.

Se entiende que se genera también una pérdida de control estratégico sobre los recursos de las naciones pobres, paralelamente una amenaza más a la soberanía y la manutención de los intercambios desiguales. Andrés Barreda se manifiesta al respecto, ya que el patrón tecnológico proyecta a la ingeniería genética como uno de los principales fundamentos de la economía mundial: “*Conforme esto madure – dentro de la nueva división del trabajo la ingeniería genética supuestamente no sólo se ocupara de la manipulación del cuerpo humano y la producción de alimentos y medicamentos, sino también de la elaboración de componentes electrónicos, microelectrónicas, instrumentos para la*

---

<sup>213</sup> Delgado, op cit, p. 45

<sup>214</sup> Ibidem.

<sup>215</sup> Ribeiro, op cit., p.57

*depuración ambiental, la recuperación del petróleo, la producción de hidrocarburos, etcétera- las patentes de propiedad privada sobre los recursos representarán un poder económico y político cada vez mayor.*<sup>216</sup>

Igualmente se expresa la potencialidad de desarrollo de armas biológicas, por ende de guerras biológicas. Además, tal como lo plantea Leff, se pueden argüir los costos humanos a nivel simbólico en relación a nuestra comprensión del mundo: de la humanidad misma, de la naturaleza y de sus relaciones.

#### **1.3.4.2. Algunas propuestas contra los actos de Biopiratería desde la Academia.**

En este apartado se presenta una síntesis de propuestas desde algunos de los estudiosos más importantes de la problemática en torno a la biodiversidad y la erosión cultural en México. La propuestas se vertieron a partir de estudios específicos sobre el tema que atañe a este trabajo: la biopiratería-bioprospección.

Para Joan Martínez Alier, la “sustentabilidad” congruente, es la de la biodiversidad no en términos del “desarrollo sostenible”, cortoplacista o *mercado*placista, sino la de muchos milenios. Manifestándose en contra de la mercantilización de la vida se presentan los principios de la “economía ecológica”:

*“La economía ecológica, en cambio, favorece la diversidad, la cual no implica conservar la naturaleza con la gente que la ha mantenido. [...] No es cuestión de traducir la cultura a dinero. [...] El punto central no es repensar la inconmensurabilidad de los valores. No son equiparables los valores económicos con los valores ecológicos, o con los de la cultura de la gente o los valores sociales.”*<sup>217</sup>

Por su parte, la propuesta de Víctor Manuel Toledo versa en torno a la generación de un “*biocomercio justo*”, donde se pueda generar una capacidad de negociación, un proceso de “*domesticación del mercado*”, dado que en la visión del autor no es posible su abolición: “*Hoy una propuesta del desarrollo sustentable pasa por esta domesticación, pues sólo de esta manera la sociedad civil será capaz de controlar a las grandes compañías involucradas en la aberrante biopiratería.*”<sup>218</sup>

---

<sup>216</sup> “Los términos de un debate urgente”, en: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p. 146

<sup>217</sup> J Martínez Alier, “La lógica de la vida...”, op cit., p. 31

<sup>218</sup> Toledo, op cit., p. 44

Sin embargo, para autores como Enrique Leff, las alternativas sustentadas el “comercio justo” pueden ser limitadas. Al igual que las negociaciones de distribución equitativa de beneficios o la generación de una capacidad negociadora, los cuales no son capaces de detener la violación de una ética de la diversidad y la *diferencia*:

*“No se trata sólo de mejorar las regalías y de que los “beneficios” de la bioprospección lleguen a las comunidades. Se trata también de limitar la invasión de cultivos transgénicos en los territorios del Sur. Más allá de establecer un precio justo a lo que no lo tiene, se trata de denunciar el hecho incontrovertible de que **cualquiera que sea el precio, impuesto o negociado, éste opera como una subvención a la producción de transgénicos que erosionan la diversidad genética, favorecen la desposesión de las culturas tradicionales y redefinen lo humano. La privatización de los genes priva a la vida de la vida.**”<sup>219</sup>*

Así como se mantiene una visión crítica ante las adaptaciones de la lógica de mercado para inscribirse a favor del “desarrollo sostenible”. En este trabajo se halla incorrecta la concepción de “tradicional” como un concepto que remite a la inadaptación de manifestaciones culturales a un “desarrollo”, o como una antítesis de lo “moderno”. Concepciones de un supuesto anquilosamiento de *otras* culturas respecto al “desarrollo” y la “modernidad”.

Por lo tanto, en las propuestas de una “*regulación del saber*”, de su “*profesionalización*”, se encuentra cierta incongruencia en los planteamientos, además de ambigüedades: ¿Qué es la *profesionalización* del saber? ¿Quiénes *profesionalizan* el saber?.

Silvia Almanza escribe: “*En China tiene una larga tradición al respecto y están absolutamente integradas a las prácticas tradicionales con las modernas... Algo que no debemos olvidar es que precisamente la licitación del conocimiento, su estandarización, su normalización son importantes porque se dignifica a las personas, **la profesionalización le va a dar un lugar en la sociedad.** [...]La sociedad debe integrar el conocimiento indígena y darle un lugar que le permita crecer y desarrollarse.*”<sup>220</sup>

Los derechos de los saberes son colectivos y comunitarios, aunque se esgrima un beneficio para las propias comunidades, respecto a la institucionalización y profesionalización del saber: ¿*Bajo que parámetros se delimita qué es profesional y qué no lo es?*. Teniendo en cuenta lo que implica el etnocentrismo y sus tendencias,

<sup>219</sup> E. Leff, “Transgénesis”, en: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p.49.

<sup>220</sup> Silvia Almanza, op cit., p. 34 (Las negritas son de edición)

habrá que ser cuidadosos al plantear alternativas ante los urgentes debates en la conformación de la “geopolítica de la biodiversidad” y sus tácticas como es la biopiratería-bioprospección.

Víctor M. Toledo ha señalado la importancia de no concebir al sector “rural” como “atrasado” ó “arcaico”, en consecuencia, en su propuesta de “modernidad alternativa” explica la trascendencia de la recuperación de la memoria –natural y cultural-, recuperando también el sentido de la comunalidad: *“Es muy importante recuperar los saberes, las experiencias, los diseños agroecológicos, los diseños agroforestales de relación con los recursos naturales, así como la cultura oral: las formas de comunicación no necesariamente escrita, aunque también existan.”*<sup>221</sup>

La “modernidad alternativa” propuesta por Toledo, se cimienta en la propia resistencia de los pueblos indígenas, la cual es inseparable de la memoria: *“Recuperar la memoria es oponerse a los proyectos avasallantes generados desde racionalidades contemporáneas que obedecen a las limitadísimas visiones de los intereses de un mercado perverso, de una corporación transnacional, de un conjunto de empresarios o de empresas.”*<sup>222</sup>

El desarrollo de la “modernidad alternativa” implica una reorganización de la sociedad, donde el objetivo es el establecimiento, así como el mantenimiento, de las “autonomías regionales”. El establecimiento de las “autonomías” debe tener una visión integral, por lo tanto, se debe hacer un “plan multidisciplinario”: *“La pregunta es: cómo garantizar que la autonomía aprobada jurídicamente y puesta en papel se vuelva realidad y se mantenga, sea sustentable. Se puede hablar de autonomías sustentables.”*<sup>223</sup>

Para Pat Mooney, las alternativas visibles ante los actos biopiratas van desde el camino de la denuncia con sustento en Documentos Internacionales como la Carta de Derechos Humanos, ó bien a través de instancias como FAO o la propia Asamblea General de Naciones Unidas; hasta la fundamental resistencia desde los pueblos en los centros de megadiversidad como México y los Andes.

En lo que respecta a los elementos fundamentales para crear un frente de resistencia ante los actos biopiratas en México, Víctor Manuel Toledo enumera cuatro puntos<sup>224</sup>:

<sup>221</sup> Víctor M. Toledo, “Una modernidad alternativa”, en: Biopiratería y Bioprospección... op cit., p.197

<sup>222</sup> Ibidem

<sup>223</sup> Op cit., p.199

<sup>224</sup> Véase Víctor Manuel Toledo, ¿Cómo domesticar al Mercado?, op cit., p.41-42

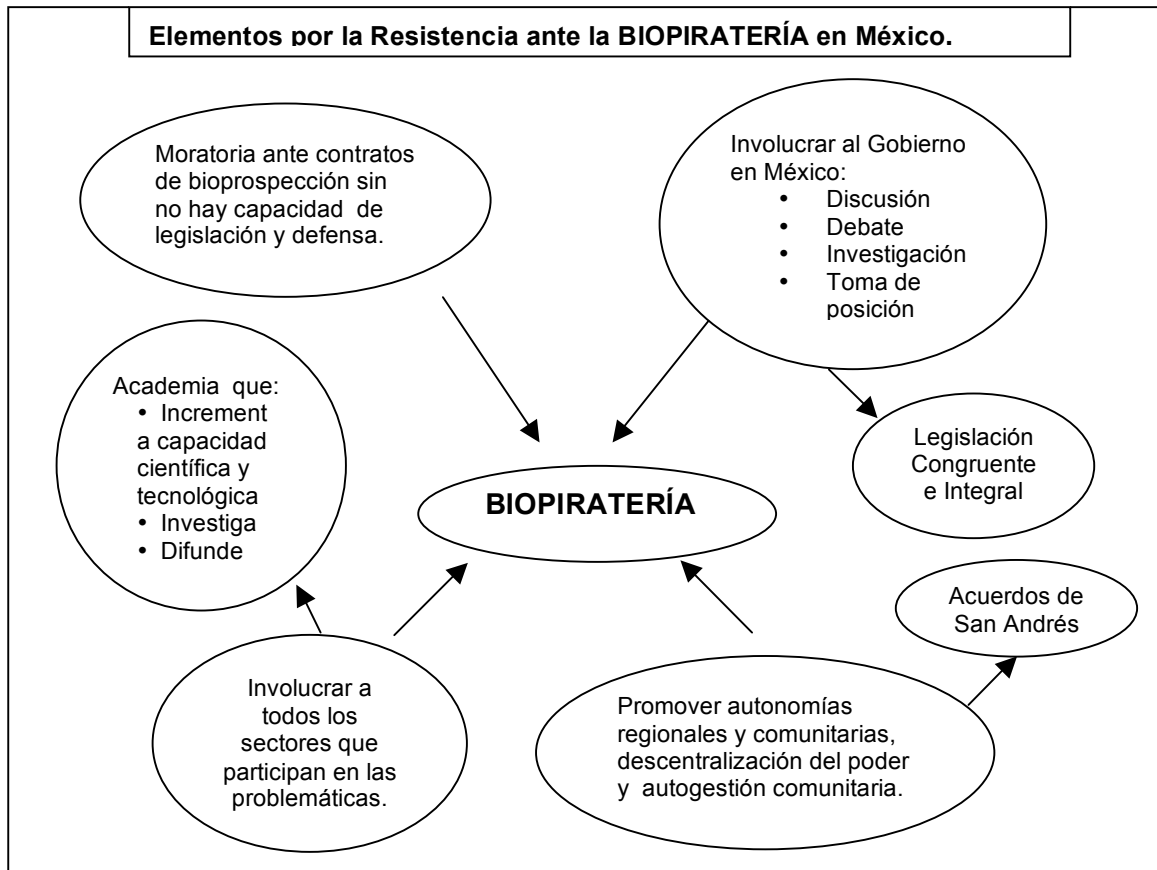
1. El primer elemento fundamental debe ser la **moratoria inmediata** de cualquier proyecto, experiencia o iniciativa en tanto que no se llegue a la capacidad del país para poder entrar a un proceso de negociación. (la propuesta se encamina hacia la exigencia por parte de las organizaciones sociales, académicos y las comunidades.
2. El segundo punto es que se debe comprometer al Estado. El gobierno de México debe involucrarse en la discusión, en el debate, en la investigación, en la toma de posición respecto a la problemática de la biopiratería. El elemento fundamental en este punto es la elaboración de una legislación apropiada, la cual permitiera defender la soberanía nacional frente a un proceso de globalización con tendencias de saque de recursos.
3. El tercer elemento implica abrir un frente amplio que involucre e integre a amplios sectores. La Academia jugara un papel esencial, para incrementar nuestra capacidad científica, de investigación y difusión.
4. Por último se propone fortalecer la soberanía local y microregional frente al proceso de globalización neoliberal. Implicándose la participación de ONG's, organizaciones de productores y por su puesto de comunidades indígenas. Es necesaria la promoción de las **autonomías** regionales y comunitarias, la descentralización del poder y la **autogestión** comunitaria. Se hace urgente la necesidad de respetar los Acuerdos de San Andrés (ASA)

En los planteamientos de Silvia Ribeiro, la solución tiene que ser integral. Por ejemplo, sí se manifiesta la necesidad de un marco legal que proteja los valores fundamentales contra el mercado, éste debe contemplar el conocimiento informado previo. Dentro del derecho de información debe contemplarse el derecho de las comunidades a “decir no”: ***“No es solo el conocimiento informado previo, es también la posibilidad de una negación informada previa lo que debe estar presente al imaginar la protección de estos derechos.”***<sup>225</sup>

---

<sup>225</sup> S Ribeiro, op cit., p. 57

**Cuadro 13. Frente de Resistencia**



Isabel Saad, hace un llamado a reconocer a los recursos genéticos, la riqueza de México en este recurso, como algo “sumamente estratégico”, cuya legislación con la mayor cobertura posible debe atender a los tres ámbitos de interés en la materia<sup>226</sup>:

- 1. Propiedad Intelectual.**
- 2. Bioprospección**
- 3. Transferencia de tecnología.**

Para la autora, con la legislación existente en México: “A todos nos están cambiando la biodiversidad por piedritas de colores, incluso en el ámbito académico, donde se supone debería saberse más.”<sup>227</sup> Aunque se debe considerar que en su mayoría, los ámbitos de investigación en México no cuentan con el apoyo necesario.

Respecto a la transferencia de tecnología, Ribeiro sostiene que es necesaria una transferencia que no signifique la promoción de la “maquila científica”, donde se

<sup>226</sup> Véase la propuesta de legislación de Isabel Saad, op cit., p. 65

<sup>227</sup> Isabel Saad, op cit., p.66



lleve a cabo una transferencia de una “tecnología sobrante” y con ello un sacrificio de la investigación y el mantenimiento de la dependencia.

Alejandro Nadal, trata como tema prioritario avanzar en una política de acceso a los recursos genéticos, para ello plantea la necesidad de un espacio de discusión a nivel nacional. El autor presenta los siguientes puntos que debería contener una política de acceso a los recursos genéticos:

- ✓ El primer punto tiene que ver con quién es el propietario o dueño de esos recursos. Si bien, en los Tratados internacionales se ha plasmado la soberanía de los Estados en la materia, el control de los recursos genéticos no es solo a nivel del Estado, entonces, la política debe esclarecer el aspecto del control de los recursos genéticos.
- ✓ Es necesario eliminar las ambigüedades relacionadas con la propiedad y el régimen de dominio sobre los recursos genéticos, para avanzar en el tema de quién otorga el consentimiento para su explotación.
- ✓ Otro tema fundamental es la “propiedad intelectual”, dada la tendencia al reconocimiento e imposición de patentes, íntimamente vinculada a la bioprospección.
- ✓ Adicionalmente, se destaca la necesidad de una política seria y continua que impulse el desarrollo científico, de lo contrario se perderá la batalla para desarrollar el potencial de la biotecnología.<sup>228</sup>

A manera de complementar el análisis del fenómeno de la biopiratería-bioprospección, el siguiente apartado del trabajo de investigación tratará sobre el marco legal internacional y nacional referente al tema de acceso a recursos naturales –específicamente genéticos-, así como sobre derechos culturales. Además, se presenta el tema de la *propiedad intelectual* sobre los OV en el marco legal en cuestión.

---

<sup>228</sup> Véase, “Los términos de un debate urgente”, en: *Biopiratería y Bioprospección...* op cit., p.142-143.

#### 1.4. Panorama del marco jurídico en materia de “desarrollo sostenible y/o sustentable” y los Derechos de Propiedad Intelectual sobre OV

En esta parte del trabajo de investigación se presentan un panorama general del marco jurídico internacional y nacional en la materia de “desarrollo sostenible” y/o “sustentable”. Así mismo, se retomara el tema de los Derechos de Propiedad Intelectual sobre los organismos vivos, poniendo especial atención al sistema de patentes impulsado por la OMC, ya que integrándose con los actos de biopiratería-bioprospección, este sistema legaliza la privatización de los recursos bióticos por parte de las corporaciones de biotecnología.

##### 1.4.1. Acuerdos Multilaterales Ambientales (AMA's)

Ante la efervescencia de los años setenta del siglo pasado, nace el llamado “**ecodesarrollo**”, sustentado en principios como:

- reconocimiento del valor de la diversidad biológica y cultural
- fortalecimiento de las capacidades de las comunidades
- promoción de la participación ciudadana en la gestión de los recursos naturales y del medio ambiente.<sup>229</sup>

La propuesta pretendía promover la *sustentabilidad* y para ello proponía procesos productivos basados en la diversidad y especificidad ecológica y geográfica, así como la cultural. El “ecodesarrollo” surge como una propuesta alternativa de producción, nace en la Conferencia de Estocolmo de 1972 y se utilizó para “*designar una estrategia de desarrollo especialmente aplicable a los países del Tercer Mundo, que postulaba un estilo de desarrollo ecológicamente viable*”.<sup>230</sup>

En los años ochenta el *ecodesarrollo* es sustituido por el discurso de “*desarrollo sostenible*”. La difusión de este discurso se plasmó en documentos como:

- 1980- Estrategia Mundial de la Conservación.
- 1991- Estrategias por una vida sostenible. IUCN-UNEP-WWF
- 1987- Informe Brundtland. Nuestro Futuro Común WCED.

<sup>229</sup> E. Leff, *Racionalidad Ambiental...*, op cit., p. 361

<sup>230</sup> Raúl Brañes, *Manual de derecho ambiental mexicano*, Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, FCE, México, 2ª ed., 2000, p. 34

Los Acuerdos Multilaterales Ambientales (**AMA's**) “...incluyen una serie de instrumentos jurídicos que buscan establecer normas a los agentes económicos y sociales para limitar y revertir los impactos de los procesos económicos y tecnológicos sobre el ambiente.”<sup>231</sup>

La Cumbre Ambiental de Río de 1992 marcó –como parte de los **AMA's**- la institucionalización de la geopolítica de la biodiversidad y su discurso de “desarrollo sostenible”. La propuesta “ecologista” se traduce en “ambientalismo”, se realizan los ajustes acorde a los intereses de la racionalidad económica imperante.

De acuerdo con Leff, los AMA's incluyen:

- Los Convenios de Cambio Climático
- Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB)
- La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía
- Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad
- Protocolo de Kyoto sobre Cambio Climático.
- Protocolo de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
- Convención de Especies Migratorias
- Convención de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos y de Desechos Peligrosos
- Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono
- Tratado Internacional sobre Semillas y Derechos de los Agricultores

Otros documentos en esta línea, como la *Agenda 21* han continuado la institucionalidad y legitimidad del “desarrollo sostenible”. La Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo en 2002 se presentó como su “*plan de implementación*”.

Cabe mencionarse que el CDB y su protocolo correspondiente sobre Bioseguridad (Cartagena), son –junto a los Convenios de Cambio Climático- considerados como los más controvertidos por sus vigencia e implicaciones globales, así como la lucha de intereses implicados.

---

<sup>231</sup> E. Leff, “La geopolítica de la biodiversidad...”, op cit., p. 12

Estos instrumentos han estado enfocados a la perspectiva pragmática y de un patrón común de valorización económica: reglas de procedimiento, financiamiento, indicadores, etc.; cuestiones que permitan arreglos o acuerdos entre partes.

Mientras, los debates **éticos** y **filosóficos**, así como las controversias políticas en torno a la *sustentabilidad*, son desplazados de la diplomacia internacional hacia los ámbitos de la ecología política. Siendo la ecología política - la sociedad civil conciente, movimientos populares, la academia misma- arena donde se gestan las exigencias por la apertura de las agendas globales en la materia. La exigencia aquí se ostenta en forma de una bandera por la diversidad biológica y cultural, contra la tendencia homogeneizante de la globalización económica neoliberal.

Paralelamente a los AMA se han puesto en práctica los regímenes ambientales de la OMC, como el sistema de legalización de patentes de la organización.: *“Las dificultades para la efectiva puesta en vigor de los AMA’s ponen de manifiesto las resistencias del orden económico para internalizar los costos ambientales y acomodarse a las normas de la sustentabilidad ecológica.”*<sup>232</sup>

Es importante mencionar que a pesar de los grandes bemoles que percibimos dentro de los AMA’s, además de las reticencias que hay ante el marco legal internacional por su capacidad y calidad operativa y vinculante, se han generado avances por la aplicación de normas ecológicas y también avances tecnológicos que han permitido la sustitución de ciertas sustancias altamente contaminantes. No se debe denostar que estas instancias han llevado temas fundamentales a la discusión y su divulgación en el plano internacional.

Los enunciados *éticos* que se han plasmado dentro del discurso del “desarrollo sostenible”; es decir, dentro de la propia institucionalización en el marco internacional (AMA’s): *“no alcanzan a constituir una deontología, es decir, un conjunto de principios que a través del consenso alcancen legitimidad y operatividad para reorientar los procesos de racionalización de la cultura global; no constituyen principios universales que lleven a establecer una ética formal y a orientar acciones racionales con arreglo a valores, dentro de los cánones prevaletes de la racionalización social.”*<sup>233</sup>

Documentos como el CDB y su Protocolo de Cartagena, con todas las críticas a las que han y pudieran ser sometidos, representan una primera instancia de

---

<sup>232</sup>E. Leff, “La geopolítica de la biodiversidad...”, op cit., p. 13

<sup>233</sup>E. Leff, *Racionalidad Ambiental...*, op cit., p. 228

denuncia dados sus apartados referentes a los derechos indígenas y campesinos respecto a la diversidad biológica y aspectos de *bioseguridad*. Teniendo como uno de sus bastiones a estos instrumentos, desde la propia voz de algunos pueblos indígenas se han materializado denuncias en documentos como los que se presentaran más adelante.

No se puede argumentar lo mismo respecto a los Acuerdos sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (APDIC) acunados en la OMC que “... *buscan legitimar y legalizar los derechos de las empresas por encima de las provisiones de los derechos indígenas, campesinos y agricultores en la CDB y el Tratado Internacional sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura.*”<sup>234</sup>

#### **1.4.1.1. Convenio sobre Diversidad Biológica . Río de Janeiro, 5 de Junio de 1992**

El Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) se negoció en 1992, en el seno de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro en 1992 (Río 92), el mismo año fue firmado por México y promulgado en 1993 en el Diario Oficial de la Federación. Hasta el año 2000 ha sido ratificado por 170 países. Los firmantes del CDB se reúnen bianualmente en lo que se llama “Conferencia de las partes”.

Para Enrique Leff, el CDB es el “*primer acuerdo mundial integral que aborda todos los aspectos de la diversidad biológica: recursos genéticos, especies y ecosistemas*”<sup>235</sup>. Lo anterior se expresa en tres objetivos del documento multilateral citado:

- a) *La conservación de la diversidad biológica.*
- b) *El uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica.*
- c) *El reparto justo y equitativo en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.*<sup>236</sup>

En los análisis de FAO, en relación al tema de bioseguridad, el CDB destaca dos aspectos sobre la *conservación* de la diversidad biológica: “*la gestión de los riesgos*

---

<sup>234</sup> E. Leff, “La geopolítica de la biodiversidad...”, op cit., p.14

<sup>235</sup> Op cit., p.14

<sup>236</sup> Ibidem.

*asociados con los organismos vivos modificados (OVM) como resultado de la biotecnología y la gestión de riesgos asociados con especies exóticas”.*<sup>237</sup>

EUA no ha ratificado el CDB, por lo tanto se han generado debates recurrentes, dado que dicho país tiene una importante industria farmacéutica y además promueve el sistema de patentes de propiedad intelectual sobre los organismos vivos, evadiendo el origen histórico de las especies y los conocimientos implicados, como lo señala Jorge Fuentes.

#### **1.4.1.2. Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología**

El Protocolo de Cartagena fue aprobado por el CDB en septiembre de 2000 y entró en vigor en septiembre del 2003. El objetivo de este documento es: *“...la segura transferencia, manipulación y uso de organismos genéticamente modificados (OGM) que puedan tener un efecto adverso en la biodiversidad y en la salud humana, particularmente en movimientos transfronterizos.”*<sup>238</sup>

Para la FAO, el objetivo del Protocolo es: *“... contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes e la tecnología moderna. Se consideran también los riesgos para la salud humana.”*<sup>239</sup>

Leff resalta el que este documento incorpora el *principio precautorio* y mecanismos de evaluación y gestión de riesgos. A partir del Protocolo, se han desarrollado debates sobre un sistema único de identificación de OGM, así como sobre el etiquetado que tendría que establecer si un producto contiene OGM. Se destaca la importancia de trabajar el tema de bioseguridad de manera más específica por sus implicaciones socioeconómicas y los riesgos potenciales tras el desarrollo de los OGM:

*“Los riesgos y costos de la contaminación genética que estaría ocasionando la propagación de estos cultivos no pueden ser evaluados ni contabilizados. Sin embargo, estos cultivos transgénicos son ya la base de una industria global multimillonaria aún mayor en la rama farmacéutica.”*<sup>240</sup>

<sup>237</sup> *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación...*, op cit., p.82

<sup>238</sup> E. Leff, “La geopolítica de la biodiversidad...”, op cit., p. 15

<sup>239</sup> *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación...*, op cit., p. 82

<sup>240</sup> *Ibidem.* (Las negritas son de edición)

### 1.4.1.3. Tratado Internacional sobre Semillas y Derechos de los Agricultores.

(International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture).

Es considerado el primer tratado internacional del siglo XXI, aprobado el 3 de noviembre de 2001. Es adoptado por la Conferencia de FAO en Roma, con 116 votos a favor, sin votos en contra y dos abstenciones (Japón y EUA)<sup>241</sup>. Este documento es considerado por FAO como un documento que sintetiza un largo proceso en el derecho internacional relativo a los recursos genéticos, donde se resaltan los siguientes principios:

- ✓ Derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos genéticos.
- ✓ El principio de que los recursos genéticos de las plantas deben ser conservados y usados de manera sustentable.
- ✓ El acceso a la información relativa a los recursos genéticos de las plantas.
- ✓ La participación en la toma de decisiones.<sup>242</sup>

En el artículo 9 de dicho tratado se establecen los derechos de los agricultores, cuyo contenido destaca la *“... enormous contribution that the local and indigenous communities and farmers or all regions or the World, particularly those in the centres of origin and crop diversity, have made and will continue to make for the conservation and development of plant genetic resources which constitute the basis of food and agriculture production throughout the world.”*<sup>243</sup>

Los Estados contratantes se comprometen en este artículo a cumplir con los derechos de los agricultores, dentro de los cuales está contemplado en el 9.2, inciso (a), la protección a los conocimientos tradicionales relevantes respecto a los recursos genéticos de las plantas para la alimentación y la agricultura; así como en el inciso (b) se establece lo respectivo al reparto equitativo de beneficios y; en el (c) se establece el derecho de los agricultores a participar en la toma de decisiones, a nivel nacional, en lo relativo a la conservación y uso sustentable de los recursos genéticos de las plantas para la alimentación y agricultura.<sup>244</sup>

Leff destaca que este Tratado: *“Establece un sistema multilateral para el acceso al germoplasma de 35 géneros de cultivos básicos para la alimentación (entre ellos maíz, trigo,*

<sup>241</sup> Véase, *Law and sustainable development since Rio: Legal trends in agriculture and natural resource management* FAO, Legislative study 73, FAO of UN, Rome 2002, p.130

<sup>242</sup> Véase, op cit., p. 130 y 131.

<sup>243</sup> Op cit, p. 132.

<sup>244</sup> Véase, op cit., p.132

arroz, frijoles y avena) y 29 especies forrajeras, las cuales no podrán ser patentadas ni reclamadas bajo ninguna forma de propiedad intelectual.”<sup>245</sup>

#### 1.4.1.4. El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.

Aunque no se ha ubicado específicamente dentro de los AMA, el Convenio 169 tiene gran importancia para el tema que nos atañe, puesto que hace referencia específica a los derechos de los pueblos indígenas y tribales respecto a los recursos naturales.

El Convenio 169 es un documento con sus carencias y restricciones al igual que el resto de los AMA, sin embargo es una primera referencia jurídica internacional de los pueblos indígenas. Es destacable el esfuerzo por sentar las bases de exigencia de los derechos autonómicos y autogestivos de los pueblos indígenas, una búsqueda que se opone al paternalismo y el respeto a las manifestaciones e instituciones propias de las diversas étnias.

Específicamente la Parte III del Convenio –del artículo 13 al 19- se hace referencia a las “Tierras”<sup>246</sup>:

#### Cuadros sobre el 169-OIT: “Tierras”.

##### Artículo 13:

1. Al aplicar las disposiciones de esta parte el Convenio, los gobiernos deberán **respetar la importancia especial para que las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios**, o con ambos, según los casos que ocupan o utilizan de alguna otra manera y **en particular los aspectos colectivos** de esa relación.
2. La utilización del término “tierras” en los artículos 15 y 16 deberá incluir el concepto de **territorios**, lo que cubre la totalidad del hábitat de las regiones que los pueblos interesados ocupan o utilizan de alguna otra manera.

##### Artículo 14

1. Deberá **reconocerse a los pueblos interesados el derecho de propiedad y de posesión sobre tierras que tradicionalmente ocupan...** deberán tomarse medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por ellos... deberá prestarse particular atención a la situación de los pueblos nómadas y de los agricultores itinerantes.
2. Los gobiernos deberán tomar las medidas que sean necesarias para determinar las tierras que los pueblos interesados ocupan tradicionalmente y **garantizar la protección efectiva de sus derechos de propiedad y posesión.**
3. Deberán instituirse **procedimientos adecuados en el marco del sistema jurídico nacional** para solucionar las reivindicaciones de tierras formuladas por los pueblos interesados.



Artículo 15

1. los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el **derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos**.
2. En caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a **consultar a los pueblos interesados**, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y **percibir una indemnización equitativa** por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades.

Artículo 16

1. ...
2. Cuando excepcionalmente el traslado y la reubicación de esos pueblos se consideren necesarios, **sólo deberán efectuarse con su consentimiento, dado libremente y con pleno conocimiento de causa**. Cuando no pueda obtener su consentimiento, el traslado y la reubicación sólo deberá tener lugar al término de procedimientos adecuados establecidos por la legislación nacional, incluidas encuestas públicas, cuando haya lugar, en que los pueblos interesados tengan la posibilidad de estar efectivamente representados.
3. ... estos pueblos deberán tener el **derecho de regresar a sus tierras tradicionales** en cuanto dejen de existir las causas que motivaron su traslado y reubicación.
4. Cuando el retorno no sea posible, tal como se determine por acuerdo o en ausencia de tales acuerdos, por medio de procedimientos adecuados, **dichos pueblos deberán recibir en todos los casos posibles, tierras cuya calidad y cuyo estatuto jurídico sean por lo menos iguales a los de las tierras que ocupaban anteriormente, y que les permitan subvenir a sus necesidades y garantizar su desarrollo futuro**. Cuando los pueblos interesados prefieran recibir una indemnización en dinero o en especie, deberá concedérseles dicha indemnización con las garantías apropiadas.
5. Deberá indemnizarse plenamente a las personas trasladadas y reubicadas por cualquier pérdida o daño que hayan sufrido como consecuencia de su desplazamiento.

Artículo 17

1. Deberán respetarse las **modalidades de transmisión de los derechos** sobre la tierra entre los miembros de los pueblos interesados establecidas por dichos pueblos.
2. Deberá **consultarse a los pueblos interesados** siempre que se considere su capacidad de enajenar sus tierras o de transmitir de otra forma sus derechos sobre estas tierras fuera de su comunidad.
3. **Deberá impedirse que personas extrañas a esos pueblos puedan aprovecharse de las costumbres de esos pueblos o de su desconocimiento de las leyes por parte de sus miembros para arrogarse la propiedad, al (sic.) posesión o el uso de las tierras pertenecientes a ellos.**

Artículo 18

1. La Ley deberá **prever sanciones apropiadas contra toda intrusión no autorizada en las tierras de los pueblos interesados o todo uso no autorizado de las mismas por personas ajenas a ellos**, y los gobiernos deberán tomar medidas para impedir tales infracciones.

Artículo 19

Los programas agrarios nacionales deberán garantizar a los pueblos interesados condiciones equivalentes a las que disfruten otros sectores de la población a los efectos de:

- a) la asignación de tierras adicionales a dichos pueblos cuando las tierras de que dispongan sean insuficientes para garantizarles los elementos de una existencia normal o para hacer frente a su posible crecimiento numérico;
- b) El otorgamiento de los medios necesarios para el desarrollo de las tierras que dichos pueblos ya poseen.

## 1.4.2. MARCO LEGISLATIVO EN MEXICO

### 1.4.2.1. La Ley de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM).

Entró en vigor el 2 de mayo de 2005. La LBOGM pretende insertarse en el marco jurídico consecuente con los principios de la CDB y el Protocolo de Cartagena.

Manuel Becerra contempla que el proyecto de Ley de Bioseguridad fue objeto de polémica, ha generado gran debate, el cual se ha mantenido dadas las fuertes críticas a dicha ley: *“la ley no satisfizo las expectativas de la comunidad científica preocupada por la defensa de la biodiversidad, sobre todo de la protección de los cultivos tradicionales y fundamentales en la economía y la dieta del mexicano como es el maíz del cual somos, como país, un importante poseedor de variedades de maíz únicas en el mundo”*.<sup>247</sup>

La llamada “Ley Monsanto” es un ley amplia, cuenta con *“124 artículos divididos en 12 títulos y 12 artículos transitorios; quizás para efectos de su manejo, cumplimiento y comprensión hubiera sido preferible una ley mas corta y simple, hay elementos que sobran, por ejemplo, en forma extraña e inusual se introdujo el capítulo VI denominado del Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica en Bioseguridad y Biotecnología; por su temática hubiera sido pertinente que éste capítulo se hubiera ubicado en otra ley mas especializada, quizás la de ciencia y tecnología.”*<sup>248</sup>

Las críticas a dicha Ley se han realizado desde que el proyecto se encontraba en discusión en las Cámaras, la mayor crítica ha sido la falta de protección a los derechos de los campesinos, así como la permisibilidad a las transnacionales de biotecnología por su carácter laxo y ambiguo.

Ignacio Chapela, autoridad en la materia expone: *“ley que sobre todo defiende los intereses de seis empresas, todas trasnacionales, que desean comenzar a hacer negocio en grande aquí. Los campesinos enfrentan el riesgo de tener que pagar regalías por el uso de semillas que han empleado por generaciones.”*<sup>249</sup>

---

<sup>247</sup> Manuel Becerra Ramírez, “Comentarios a la Ley de Bioseguridad”, Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios en Medio Ambiente y Desarrollo, CIIEMAD, IPN, en: <http://www.ciiemad.ipn.mx/opinionleybio.shtml>

<sup>248</sup> Ibidem.

<sup>249</sup> Roberto González Amador, “Soslava la ley sobre bioseguridad efectos nocivos de los transgénicos”, Diario La Jornada, México, Economía, miércoles 26 de enero de 2005, en: <http://www.jornada.unam.mx/2005/01/26/024n1eco.php>.

María Colín, responsable de la campaña de transgénicos de Greenpeace, comenta: *"está abriendo la puerta a las trasnacionales para empezar a mover su negocio en México"*.<sup>250</sup>

Ignacio Chapela manifiesta que la ley se presenta como defensora de los intereses económicos antes que evaluar las medidas de bioseguridad necesarias ante los peligros potenciales de la industria biotecnológica y la transgénesis: *"La única razón que yo encuentro es proteger el interés de empresas que ya llevan invertidos 220 mil millones de dólares (alrededor una tercera parte del producto interno bruto de México) y casi un cuarto de siglo en una manipulación que no ha traído prácticamente ningún beneficio económico."* De la misma forma: *"...la legislación no establece normas claras en el tema de las patentes, uno de los puntos de más fuerte discusión en el mundo."*

Alejandro Nadal ha señalado que la Ley de Bioseguridad no contempló que la biopiratería es también un tema de bioseguridad. *"una investigación sobre bioseguridad tendría que tomar en cuenta la articulación del régimen regulatorio para OGM y las ramificaciones de la legislación sobre propiedad intelectual. También tendría que haber considerado las implicaciones en materia de acceso a recursos genéticos pues la biopiratería también es un tema de bioseguridad."*<sup>251</sup>

---

<sup>250</sup> Ibidem

<sup>251</sup> Alejandro Nadal, "La Academia Mexicana de Ciencias y la bioseguridad", Jornada, Miércoles 09-02-05, p.28

#### 1.4.2.2. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)

La LGEEPA en México, “...es el principal ordenamiento jurídico vigente en materia de protección del ambiente en su conjunto.”<sup>252</sup> Esta ley sustituyó a la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982(LFPA). Raúl Brañes señala que la LGEEPA, es una “ley marco”, es decir, “al regular el conjunto de la protección del ambiente, no agotan ese tema...”<sup>253</sup>. Su última modificación se realizó en el 2001.

En lo que respecta al tema de los derechos y obligaciones de los pueblos indígenas, en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se mantiene una posición ambigua, así lo expresa Jorge Fuentes M.:

*“... en su capítulo “Flora y fauna silvestre”, Artículos 87 y 87 bis, regula el aprovechamiento de especies, de flora y fauna silvestre (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente), no obstante, en ningún caso aparecen de modo expreso derechos y obligaciones para las comunidades y los pueblos indígenas. Difícilmente podría ser de otro modo, pues se ha visto que no hay fundamento constitucional.”*<sup>254</sup>

Jorge Larson por su parte, encuentra una incongruencia en esta ley, ya que si bien en el artículo 87bis se hace referencia al derecho de consentimiento previo e informado respecto a los contratos de bioprospección, también se baja a nivel de predio lo que debería ser un bien común. Además de que en México no se existe los derechos colectivos de derechos indígenas, con lo cual no hay un sujeto jurídico: “México puede incurrir en una implementación demagógica del consentimiento previo informado y la distribución de beneficios.”<sup>255</sup>

En el cuadro de la página siguiente se resumen los artículos de la LGEEPA que versan en torno al tema que atañe a este trabajo de investigación: biopiratería-bioprospección.

<sup>252</sup> Raúl Brañes, *Manual de derecho ambiental mexicano*, Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, FCE, México, 2ª ed., 2000, 107 p.

<sup>253</sup> Op cit., p.115

<sup>254</sup> Jorge Fuentes Morúa, “La larga marcha hacia la autogestión indígena”, en : Guillermo Michel, coord., *Caminos del zapatismo: Resistencia y liberación*, Editorial Re\_es- tejiendo la utopía, México, 2005, p. 56

<sup>255</sup> Jorge Larson, “Una posible legislación y sus cuidados”, en: *Biopiratería y Bioprospección*, Cuadernos Agrarios, Nueva Época, No. 21, México, 2001, p. 62

**Cuadro 14. Principales fragmentos de artículos de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA) referentes al tema de biopiratería-bioprospección**

Artículo 1. La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos ... sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer bases para:

IV. La... protección de la biodiversidad (...);

V. El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de (...) beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;

(...)

Artículo 2. Se consideran de utilidad pública: (...)

III. La formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad del territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, así como el aprovechamiento de material genético;

(...)

Artículo 3. Para los efectos de esta Ley se entiende por:

(...)

XIII. **Ecosistema:** La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados;

(...)

XXI. **Material genético:** Todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de herencia;

(...)

XXVII. **Recursos biológicos:** Los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas con valor o utilidad real o potencial par el ser humano.

(...)

XXVIII. **Recursos genéticos:** El material genético de valor real o potencial;

(...)

Artículo 15. Para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios:

I. Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país;

II. Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad;(...)

III. Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico; (...)

IV. Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente o aproveche de manera sustentable los recursos naturales; (...)

IX. La coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública y entre los distintos niveles de gobierno y la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas;(...)

XI. El ejercicio de las atribuciones que las leyes confieren al Estado, para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se considerarán los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico; (...)

XII. Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para Su desarrollo, salud y bienestar. Las autoridades en los términos de esta y otra leyes, tomarán las medidas para garantizar ese derecho; (...)

Artículo 87 bis. El aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre, así como de otros recursos biológicos con fines de **utilización en la biotecnología requiere de autorización de la Secretaría.**

La autorización... **sólo podrá otorgarse si se cuenta con el consentimiento previo, expreso e informado, del propietario o legítimo poseedor del predio en que el recurso biológico se encuentre.**

(...)

Asimismo, **dichos propietarios o legítimos poseedores tendrán derecho a una repartición equitativa de los beneficios que se deriven o puedan derivarse de los aprovechamientos a que se refiere este artículo, con arreglo a las disposiciones jurídicas aplicables.**

Artículo 87 bis-1. Los ingresos que la Federación perciba por concepto del otorgamiento de permisos, autorizaciones y licencias en materia de flora y fauna silvestre, conforme lo determinen los ordenamientos aplicables, se destinarán a la realización de acciones de preservación y restauración de la biodiversidad en las áreas que constituyan el hábitat de las especies de flora y fauna silvestre respecto de las cuales, se otorgaron los permisos, licencias o autorizaciones correspondientes.

Fuente: *Biopiratería y Bioprospección*, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p.

### 1.4.3. La Organización Mundial de Comercio (OMC)

Nacida en 1995, con sede en Ginebra Suiza, la OMC es integrada actualmente por 148 países. La organización funge como foro de negociación de acuerdos en orden de bajar tarifas y aranceles y procurando la optimización del intercambio comercial internacional.

Los acuerdos auspiciados en la OMC cubren ámbitos múltiples; como servicios, productos industrializados diversos, agricultura y los controversiales *derechos de propiedad intelectual*.

La OMC instituye como uno de los pilares supraestatales del libre comercio globalizado contemporáneo. Este organismo subyace en la vanagloria del mercado y su capacidad de finiquitar los problemas más urgentes en el globo. La organización ha sido herramienta de corporaciones internacionales y gobiernos ricos en la instrumentación ampliada en su proceso de políticas neoliberales.

Fernando Bejarando González escribe que a nivel mundial estas políticas neoliberales posibilitan:

- a) *una mayor penetración extranjera a recursos nacionales estratégicos, y*
- b) *mayor control de las economías nacionales lo que afecta la satisfacción de necesidades y derechos básicos del ser humano en materia de empleo, alimentación, salud, educación, derecho a un ambiente sano y provoca una mayor desigualdad entre los países del Norte y del Sur.*<sup>256</sup>

Un ejemplo que atenta contra los derechos campesinos y de *bioseguridad* por parte de la OMC, es la perversión de las medidas de protección a la salud de los alimentos, plantas, animales, el ser humano y la ecología. Retómese el *Codex Alimentarius* (Comisión del Código Alimentario) que fue establecido tras el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC desde 1994. Sin embargo, la Comisión del *Codex Alimentarius* había sido creada originalmente en 1962 por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), su tarea era: "... *desarrollar normas*

<sup>256</sup> Fernando Bejarano González, "Apoyo a la soberanía y seguridad alimentaria de América Latina. No a la OMC", en *Auschwitz Global*, Revista *Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, p. 45

*alimentarias, reglamentos y otros textos relacionados tales como códigos de prácticas bajo el Programa Conjunto FAO/OMS de Normas alimentarias.”<sup>257</sup>*

El Codex fue creado con el propósito de asesorar técnicamente a los países en desarrollo en lo referente a la materia fitosanitaria y sanitaria, creando una base mínima de directrices que sirvieran de piso para elaborar normas en estos países. Más actualmente el Codex dentro de la OMC “... es el referente internacional en la resolución de disputas comerciales para determinar los “niveles apropiados” de protección en materia de sanidad alimentaria, que son tolerados y no interferir en el libre comercio”<sup>258</sup>

Por consiguiente, el Codex Alimentarius realiza *evaluaciones de riesgo*, donde se promueven niveles de riesgo *aceptables* en lugar de la búsqueda de alternativas que puedan sustituir las prácticas agropecuarias riesgosas. Mientras que los índices de *riesgo aceptables* no deslindan la posibilidad de agentes patógenos a la salud, como son los agentes que puedan provocar cáncer o envenenamientos: “Los secretarios de salud en los países de Centroamérica estiman en casi 400,000 los envenenamientos causados por plaguicidas cada año en esa región, que cuenta con el mejor sistema de registro. En Brasil se estima que 300,000; en México, las autoridades registraron 2,800 casos sólo en 2002, en Chile se registraron 1 000.”<sup>259</sup> Cuando los riesgos de OGM’s aún no han sido especificados –ni siquiera son aceptados por los corporativos transnacionales- y se permanece en la incertidumbre potenciada.

Las *evaluaciones de riesgo* han sido señaladas por científicos independientes como prácticas parciales que no toman en cuenta *exposición crónica y múltiple* a sustancias tóxicas, *efectos acumulados* ni *sensibilidades* específicas de grupos específicos como los niños: “... sólo evalúan de manera parcial los riesgos de sustancia por sustancia estableciendo para cada uno su límite máximo permisible en cada alimento considerando las características de un adulto sano.”<sup>260</sup>

En tanto, el sentido del **Principio Precautorio** “... que establece que los gobiernos pueden intervenir tomando medidas preventivas en los casos de presunción de daños irreversibles a la salud o el medio ambiente aunque las evidencias científicas no sean absolutas, por lo que el que promueve una práctica o introduce una sustancia al mercado es el

<sup>257</sup> Fernando Bejarano Gonzáles, “Apoyo a la soberanía y seguridad alimentaria de América Latina...”, op cit., p. 49

<sup>258</sup> op cit., p. 48

<sup>259</sup> op cit., p. 47

<sup>260</sup> op cit., p.50



*responsable de presentar la prueba de que no es dañino*<sup>261</sup> es cuestionado. La OMC tergiversa el sentido de este principio fundamental e invierte las responsabilidades, cuestionando más al país que impone el *principio de precaución* como mecanismo *proteccionista*. Este vuelco conlleva a los países que aplican el principio a defenderse en los paneles de disputa internacional.

Los defensores de la soberanía y de apoyo a los movimientos de resistencia campesina e indígena promueven la producción biológica u orgánica<sup>262</sup>, demandando que los gobiernos defiendan el Principio Precautorio y lo instituyan en las leyes de *bioseguridad* nacionales. Esta defensa se legitima primariamente por los riesgos a la salud que puedan estar implicados, la contaminación bacteriológica, química o bien transgénica. Esto respecto a la producción de alimentos importados y también los producidos en el interior del país.

La demanda por la legalización nacional del Principio Precautorio va acompañada de la adopción y vigorización del Protocolo de Bioseguridad de Cartagena y el CDB. Proclamándose que por encima de los acuerdos comerciales deben estar los derechos de salud humana y la defensa ecológica.

Los **derechos de propiedad intelectual** (ADPIC –TRIPS por sus siglas en inglés) auspiciados desde este organismo promotor de comercio, vulneran también la soberanía alimentaria, ante lo cual : *“La lucha por la soberanía alimentaria comienza recuperando el control campesino de las semillas nativas y su derecho a cultivarlas, mejorarlas e intercambiarlas recuperando la diversidad biológica y cultural en la producción de alimentos, sin tener que pagar patentes a corporaciones transnacionales.*<sup>263</sup>

---

<sup>261</sup> Bejarano, op cit., p.50

<sup>262</sup> *“que no usa fertilizante ni plaguicidas químicos”*. Bejarano, op cit., p.52

<sup>263</sup> Bejarano, op cit., p. 52

#### 1.4.4. La Propiedad Intelectual sobre Organismos Vivos.

A manera de realizar un breve repaso a través de la historia del Sistema de Patentes se destaca como antecedente al estado de Venecia, donde se sanciona la primera norma conocida en la materia el 19 de marzo de 1474. A partir de la norma citada, el otorgamiento de la patente consiste en *“el otorgamiento de la exclusividad de la explotación de la invención o de una nueva industria introducida”*<sup>264</sup>.

En su camino, el sistema de patentes se ha modificado, aunque se han mantenido ciertas características principales: *“el derecho del inventor consiste en la exclusividad en la explotación, un derecho de monopolio, y su protección pretende fundamentalmente promover el desarrollo industrial [exigencia de utilidad] el privilegio se otorga por tiempo determinado (diez años en Venecia-1474-) y se exige la explotación de la invención para continuar disfrutando del mismo...”*<sup>265</sup>

Miranda escribe sobre decretos y reglamentaciones antecedentes importantes para la conformación del sistema de patentes, tal como el Estatuto de Monopolios de 1624 en Inglaterra; el Congreso de EUA en 1790 sanciona la “Patent Act”; la ley 111 en la Argentina en 1864. En el caso de México, se registran como antecedentes la ley de 1832 reformada por la Ley de Patentes de Invención o perfeccionamiento en 1890, posteriormente la Ley de Patentes de invención de 1928, sustituida por la Ley de Propiedad Industrial de 1942<sup>266</sup>.

#### **Cuadro 15. Evolución de la legislación mexicana respecto al sector de patentes en el área de farmacéuticos.**

- Ley de 1942: se autorizaba el patentamiento de los procedimientos para la obtención de un fármaco, pero no el patentamiento del producto.
- Ley de Invenciones y Marcas de 1976: sigue la tendencia proteccionista de la industria químico-farmacéutica nacional, se prohibió el patentamiento de los productos químico-farmacéuticos y de los procedimientos para su elaboración.
- En 1987 se reforma la Ley de 1976, se modifica la referida a los productos farmacéuticos, manteniendo la prohibición de patentarlos en tanto tales, pero autoriza el patentamiento los procedimientos necesarios para obtenerlos.
- Ley para el Fomento y Protección de la Propiedad Industrial de 1991: no prohíbe el patentamiento de productos ni de procesos químico-farmacéutico, por lo que los fármacos pueden ser patentados a partir de su entrada en vigencia.
- Ley de la Propiedad Industrial de 1994: no realiza modificaciones en el tema.

Fuente: Rafael J Miranda Pérez, “Derecho de la Propiedad Industrial y Derecho de la Competencia”, Porrúa, 3ª edición, México, 2002, p. 22-23

<sup>264</sup> Rafael J Miranda Pérez, *Derecho de la Propiedad Industrial y Derecho de la Competencia*, Porrúa, 3ª edición, México, 2002, p. 1

<sup>265</sup> op cit., p.2

<sup>266</sup> Véase, Miranda, op cit., p. 2-5.

El derecho de la propiedad intelectual, el otorgamiento de patentes es un hecho histórico, cuya vigencia e importancia le han mantenido en el debate público. Las tendencias de los patrones tecnológicos han ido sentando nuevos y más complejos cuestionamientos en la materia de las patentes, tal ha sido el caso tras el desarrollo de la ingeniería genética y la biotecnología moderna.

Los desarrollos de la ingeniería genética y las aplicaciones de biotecnología moderna han traído a la luz pública espacios como la bioética, ya que se ha gestado un importante número de nuevos temas tan polémicos como los xenotrasplantes (generar un banco de órganos que pudiesen ser trasplantables a seres humanos), experimentación sobre la materia viva humana (proyecto de genoma humano y clonación de seres humanos), los OGM y las patentes sobre los organismos vivos. Por tanto, se ha abierto el tema a espacios de análisis y discusión mucho más amplias: gobiernos, espacios religiosos, filosóficos, científicos y académicos, jurídicos e incluso en espacios de discusión de la sociedad en general.

El tema de la propiedad intelectual e industrial, de los sistemas de otorgamiento de patentes, especialmente en lo que se refiere a la materia viva, vinculan aspectos como la ética, el derecho, además del evidente espacio de los intereses económicos implicados.

Miranda destaca que el desarrollo de la capacidad de la manipulación de la materia viva a través de la biotecnología y la ingeniería genética fue en sus principios una iniciativa científica apoyada a partir de los programas universitarios y gubernamentales, sin embargo, ello se transformó por la potencialidad crematística de estas investigaciones.

Las potencialidades para el sector agroindustrial y farmacéutico, han sentado la base para la dinamización del área biotecnológica, encontrando financiamiento en la medida de la capacidad de la explotación económica, de beneficios económicos concretos. Lo anterior también ha significado el desarrollo de los instrumentos jurídicos de propiedad intelectual que hacen permisible el desarrollo del patrón tecnológico con su valorización crematística capitalista.

Es así, que se ha buscado la forma que posibilite la explotación de la materia viva a través del otorgamiento de la exclusividad de explotación –patentes de Organismos Vivos (OV)- a una persona física o moral, ya sea:

- a. de un vegetal o animal
- b. del procedimiento para obtener un animal o vegetal
- c. del material reproductivo de un animal o de un vegetal; una primera excepción, poco cuestionada desde sus inicios, fue el patentamiento de microorganismos.<sup>267</sup>

Las patentes pueden proteger un proceso científico (patente de proceso) y el producto resultante (patente de producto). Los problemas de imprecisión surgen desde este principio, pues los OV pueden reproducirse sin necesidad de recurrir a los procesos de ingeniería genética, por citar un ejemplo.

Miranda sintetiza en los siguientes puntos los temas que cobraron mayor relevancia a partir de la década de los noventa:

- a) desarrollo de nuevas tecnologías
- b) presión para modificar el sistema de protección industrial en los países en vías de desarrollo con mercados internos importantes
- c) asimilación de la propiedad intelectual a la inversión;
- d) elaboración de un derecho paralelo para los titulares extranjeros de propiedad industrial e intelectual.<sup>268</sup>

Dadas las tendencias, se vislumbra el desarrollo de convenios internacionales en la materia de propiedad industrial e intelectual en el marco de un estímulo al comercio internacional y de protección de inversiones. Lo cual ha sido principalmente manifiesto en la OMC y el TLCAN, en el caso de México.

Empero, el desarrollo de este sistema de patentes, auspiciado por los intereses de las corporaciones de biotecnología significa un reto para la defensa de los derechos de los desarrollos científicos y tecnológicos desde los países del Sur, de los pueblos y sus conocimientos tradicionales.

---

<sup>267</sup> Op cit., p. 9

<sup>268</sup> Op cit., p. 11

La demanda incrementada de una ley de patentes que beneficie a las corporaciones biotecnológicas y a los países centrales –Norte-, se presentan en dos ámbitos fundamentales: el ideológico y el de derecho positivo concreto.

*“Las demandas se presentan fundamentalmente en dos ámbitos: el ideológico, en el cual se exige que se reconozca a los derechos de los inventores la naturaleza jurídica ( y la denominación) de derecho de propiedad, con todos los alcances que este pueda tener en el capo de los bienes intangibles; y en el derecho positivo concreto, en el cual se demanda la ampliación de los plazos de vigencias de las patentes y la limitación de exigencias al inventor ( en consecuencia, la limitación de normas antimonopólicas o de exigencia de explotación, que conlleva la eliminación de las licencias obligatorias).”<sup>269</sup>*

Miranda explica que las patentes han sido concebidas como el reconocimiento de un **“derecho natural de propiedad”**. Desde esta perspectiva los derechos de un inventor, no son un derecho creado por un sistema jurídico, sino un *derecho natural preexistente* que les es *reconocido*; es así, que los legisladores solamente tienen en sus poderes definir **límites** de el derecho del inventor.

Se ha insistido en el derecho de patente concebido como un “derecho negativo”, es decir, un derecho que *excluye*, prohíbe, la explotación de un invento a terceros, entonces, el derecho positivo para la explotación debería corresponder a la autoridad legislativa o administrativa. Sin embargo, existe la tendencia teórica a concebir a la patente como un “derecho de propiedad”, lo cual implica que el dueño de la patente cuenta no sólo con el derecho negativo, sino con el derecho de explotar la patente, de las utilidades. Esta última tendencia implica la necesidad de un marco legal que otorgue patentes con las restricciones y límites necesarios, expresos y bien especificados.

El marco legal existente en lo que se refiere al derecho de patentes, tanto a nivel nacional como a nivel internacional, no ha sido efectiva para evitar o contrarrestar los actos como la biopiratería por parte de corporaciones transnacionales de biotecnología en los países megadiversos. Por el contrario, las exigencias del sistema de patentes en tribunas como la OMC son cada vez más flexibles a la valorización de la vida en términos crematísticos .

---

<sup>269</sup> Miranda, op cit., p. 25

El autor, explica la *ampliación* en la protección de patentes defendido principalmente por EUA, con lo que refiere:

- a. *protección expresa de los conocimientos técnicos de cuasi-propiedad*
- b. *eliminación de las prohibiciones de patentar basadas en criterios de defensa nacional, salud, alimentos, protección ecológica, desarrollo económico de actividades prioritarias, posibilidades de expansión de la ciencia y la tecnología de cada país,*
- c. *eliminación de los controles antimonopólicos, como el registro de los contratos que transfieren invenciones, marcas y tecnologías en general;*
- d. *posibilidad de patentar o registrar como derechos de autor todas las denominadas "nuevas tecnologías" sin excepciones;*
- e. *limitación de las posibilidades de otorgar licencias obligatorias;*
- f. *incremento de la protección penal de las invenciones.*<sup>270</sup>

La evolución del sistema de patentes ha tendido a la concesión de exclusividad de explotación y un monopolio derivado de lo anterior. Ante esto, se plantea una contradicción dada la búsqueda y reafirmación de este principio en un sistema de defensa de *"libre competencia"* y *"libre mercado"*.

#### **1.4.4.1. Derechos Intelectuales y Materia Viva.**

Tradicionalmente los avances de la ciencia y tecnología sobre la materia viva no eran protegidos por las leyes relativas a la propiedad intelectual, empero, este tema se ha convertido en uno de los retos del sistema de patentes.

En el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, en su art. 3 relativo a la terminología utilizada se lee:

*"h) Por "organismo vivo" se entiende cualquier entidad biológica capaz de transferir o replicar material genético, incluidos los organismos estériles, los virus y los viroides."*<sup>271</sup>

Miranda citando a Bunge: *"Los seres vivos constituyen quimiosistemas cuyas propiedades básicas, tomadas una por una, son físicas o químicas, pero que se combinan de forma peculiar en los organismos. Estas combinaciones emergentes de propiedades se llaman*

---

<sup>270</sup> op cit., p. 26

<sup>271</sup> Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, en: Organización Prodiversitas: <http://www.prodiversitas.bioetica.org/doc2.htm>

“*leyes biológicas*”, y éstas son características de los organismos”.<sup>272</sup> Para Miranda, los organismos vivos se distinguen por contener como factor sustancial el *elemento genético*.

La primera patente otorgada a un OV se suscitó en EUA, en el caso Chakrabarti, en un litigio iniciado en 1974 que otorga la patente en 1980. La patente se otorgo por un microorganismo, resultado de la ingeniería genética, cuya utilidad se efectuaba en el área de hidrocarburos<sup>273</sup>.

El otorgamiento de patentes sobre OV ha sido cada vez más polemizado por sus implicaciones. Se han presentado casos como la solicitud de patentes sobre 2851 genes y fragmentos de ADN, asociados al cerebro humano, presentada por el Instituto Nacional de Salud del Gobierno de EUA, el cual fue denegado, en parte por la oposición social<sup>274</sup>.

Proyectos que han generado un gran debate son el Proyecto Genoma Humano y el Proyecto de la Diversidad del Genoma Humano. En el caso de la secuenciación del ADN humano, se ha desarrollado con inversiones gubernamentales, aunque las potencialidades económicas del proyecto involucraron a laboratorios privados en el quehacer. El Proyecto de la Diversidad del Genoma Humano, busca “*conservar muestras de “diversidad genética humana de comunidades indígenas cuya individualidad o pureza está en peligro de extinguirse, es conocido como Proyecto Vampiro, y derivó en solicitudes de patentes que en muchos casos fueron retiradas por la presión social, si bien se registra al menos un caso de patente otorgada por la oficina norteamericana de los Institutos Nacionales de Salud (National Institutes of Health[NIH])*”.<sup>275</sup>

De tal suerte, los problemas respecto a la aplicación de normas sobre la propiedad industrial e intelectual a las investigaciones sobre materia viva han ido incrementándose por el desarrollo de investigaciones y argumentos más elaborados. “...*el desarrollo de la problemática está presionando los núcleos conflictivos como parte de un conjunto que gira alrededor del derecho monopólico que otorga la patente y las consecuencias inmediatas y mediatas que conlleva otorgarlo tanto en el plano científico como en el económico*.”<sup>276</sup>

---

<sup>272</sup> Miranda, op cit., p.121

<sup>273</sup> Véase Miranda, op cit, p. 122

<sup>274</sup> Véase Miranda, op cit, p.123

<sup>275</sup> Miranda, op cit., p. 124

<sup>276</sup> op cit., p.126

Se han otorgado patentes a partes de animales o vegetales, que han sido “aisladas” o “purificadas”, no son una “invención”, pero son consideradas como un “descubrimiento” producto de una investigación. Aunque las mezclas, combinaciones o aislamiento de partes de un OV, son materia viva y no se convierten en una invención.

*“ Para Junne el cambio de invención a descubrimiento en el patentamiento de plantas podía ser visto como una aberración de la definición original de una patente. Y si realmente impide el acceso a los países de menos desarrollo a sus propias variedades convencionales, podría conducir a una protesta pública de tal magnitud, que pudiera minar el sistema total de patentes.”<sup>277</sup>*

Miranda explica como tanto la directiva europea como la legislación en EUA y el sistema de los ADPIC de la OMC, en materia de patentamiento de materia viva son similares en su avance en el sentido de otorgar patentes sobre los *descubrimientos*. Se puede citar el art. 9 de la legislación europea donde en la patente sobre un producto que contenga información genética, los derechos se extienden “a toda materia a la que se incorpore el producto y en la que se contenga y ejerza su función la información genética”<sup>278</sup>. Dado lo anterior, la patente de los genes impide o condiciona la expresión génica (véase el caso del gen terminador o verminator).

El desarrollo y tendencia del sistema de legislación de patentes sobre la materia viva afecta gravemente a los países megadiversos, los cuales pueden ver menguado el patrimonio sobre la biodiversidad por la capacidad de las grandes corporaciones de biotecnología para patentar los recursos genéticos: “Los países megadiversos pueden ver así como se expropia su diversidad biológica, que pasará a ser propiedad privada de las grandes corporaciones que pueden investigar su riqueza genética y protegerla aún antes de realizar modificación alguna.”<sup>279</sup>

Los países megadiversos también se encuentran afectados dado que no se contempla la intromisión de los genes modificados en las cosechas, lo cual además puede significar la pérdida de derechos sobre las variedades desarrolladas por las propias comunidades por la contaminación de los genes modificados.

Miranda citando a la legislación europea: “ art. 3.1. A efectos de la presente Directiva, serán patentables las invenciones nuevas que impliquen actividad inventiva y sean

<sup>277</sup> Roza Luz González Aguirre, *La biotecnología agrícola en México. Efectos de la propiedad intelectual y la bioseguridad*, UAM, México, 2004, p. 152

<sup>278</sup> Miranda, op cit., p.126

<sup>279</sup> Miranda, op cit., p.127



*susceptibles de aplicación industrial, aun cuando tengan por objeto un producto que esté compuesto o que contenga materia biológica o un procedimiento mediante el cual se produzca, transforme o utilice la materia biológica. 2. La materia biológica aislada de su entorno natural o producida por medio de un procedimiento técnico podrá ser objeto de una invención, aun cuando ya exista en la naturaleza”.*<sup>280</sup>

Se autoriza el patentamiento de la naturaleza bajo los siguientes argumentos:

- a. *que se hubiera necesitado aislarlos de su entorno natural,*
- b. *o que hubieran sido producidos mediante un procedimiento técnico.*
- c. *Que se trate de una descripción científica del elemento objeto de la patente, como es la secuencia o la secuencia parcial de un gen. También son patentables los procedimientos técnicos para lograr el aislamiento o la secuenciación.*<sup>281</sup>

En contrapartida, en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina del 14 de septiembre de 2000, hay una tendencia relativa a los derechos de propiedad industrial e intelectual en otro sentido, relacionada mayormente a la política ecológica y ambiental. En dicho documento se exige “... que se hayan solicitado los permisos de acceso necesarios si el producto o proceso a registrar tuvo algún vínculo con **bioprospecciones**; en esos casos, y si se hubiera recurrido a **conocimientos tradicionales**, se deberá comprobar que se solicitó la autorización correspondiente y que, además, se distribuyeron las utilidades tal cual lo especifica la decisión 391 y el Convenio de Diversidad Biológica.”<sup>282</sup>

De la misma forma, respecto a los derechos de patentar material biológico o partes de seres vivos se lee: “ La Decisión declara que no son invenciones el toda o parte de seres vivos, ... el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural. Declara por otra parte que no serán patentables las invenciones que se debieran prohibir para preservar los vegetales o el medio ambiente.”<sup>283</sup>

---

<sup>280</sup> Miranda, op cit., p. 127

<sup>281</sup> op cit, p.128

<sup>282</sup> Ibidem (las negritas son de edición)

<sup>283</sup> Op cit., p.129-129

#### 1.4.4.2. Biotecnología – Patentes – Comercio

##### 1.4.4.2.1. El Acuerdo sobre Aspectos de la Propiedad Intelectual vinculada al Comercio (ADPIC) en la OMC.

De acuerdo con Rosa Luz González Aguirre, el derecho de patentes a nivel internacional ha generado mucha controversia por los tipos de protección, su alcance y los aspectos relativos a su implementación, los cuales son distintos a nivel internacional. De tal suerte, en los países hogar de corporaciones biotecnológicas, principalmente EUA, Japón y Europa, están fuertemente interesados en la protección de la propiedad intelectual, argumentando el desarrollo de tecnología y un consecuente desarrollo globalizado.

En la Ronda Uruguay, bajo los auspicios del GATT, países como EUA, Japón y la entonces Comunidad Europea ejercieron presiones sobre los países “menos desarrollados” para reforzar los marcos legales referentes a la propiedad intelectual, haciendo énfasis en la protección a invenciones biotecnológicas y *“Conviene destacar que fue Estados Unidos quien más insistió en que la ausencia de patentes y de otras formas de protección de la propiedad intelectual constituían barreras no arancelarias al comercio.”*<sup>284</sup>

Con desarrollo de la biotecnología y sus aplicaciones comerciales, se ha desarrollado también un marco de derechos de patentes relacionado a las necesidades comerciales. Se establece una liga entre el comercio y la propiedad intelectual. Por lo tanto, en la Ronda Uruguay una de las negociaciones más importantes fue sobre los “Trade-Related Aspects of Intellectual Property (TRIPs)”. La firma del acuerdo sobre propiedad intelectual de la OMC (TRIPs) se dio a principios de la década de los noventa, entrando en vigor en enero de 1995 –dadas los intereses y presiones al respecto- llegando a logros que no se habían generado en años de negociaciones en el seno de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI): *“... el Acuerdo TRIPs ha sido calificado como el instrumento internacional más importante en relación con propiedad intelectual por sus efectos en la armonización de la legislación.”*<sup>285</sup>

---

<sup>284</sup> González Aguirre, op cit., p. 117

<sup>285</sup> op cit., p. 118

**Cuadro 16. El patentamiento de Organismos Vivos en TLCAN - ADPIC y en la LPI.**

Tratado de Libre Comercio para América del Norte	Acuerdo ADPIC (TRIP's) de la OMC	Ley Mexicana sobre propiedad industrial.
<p>Art. 1709... g3. Asimismo cada una de las partes podrá excluir de la patentabilidad:</p> <p>(a) los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos, para el tratamiento de seres humanos y animales;</p> <p>(b) plantas y animales, excepto microorganismos;</p> <p>(c) procesos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, distintos de los procesos no biológicos y microbiológicos para dicha producción.</p> <p>No obstante lo señalado en el inciso (b), cada una de las partes otorgará protección a las variedades de plantas mediante patentes, un esquema efecto de protección sui géneris o ambos....</p>	<p>Art. 27.2. Los miembros podrán excluir de la patentabilidad las invenciones cuya explotación comercial en su territorio deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moralidad, inclusive para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales o para preservar los vegetales o para evitar daños graves al medio ambiente, siempre que esa exclusión no se haga meramente porque la explotación esta prohibida en su legislación.</p> <p>3. Los miembros podrán excluir asimismo de la patentabilidad: (a) los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos, para el tratamiento de seres humanos y animales; (b) las plantas y los y (sic) animales, excepto para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos biológicos y microbiológicos.</p> <p>Sin embargo, los miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz sui géneris o mediante una combinación de aquellas y éste. Las disposiciones del presente apartado serán objeto de examen cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo sobre OMC.</p>	<p>“Art. 16. Serán patentables las invenciones... excepto: Los procesos esencialmente biológicos para la producción, producción y propagación de plantas y animales; El material biológico y genético, tal como se encuentra en la naturaleza; Las razas animales; El cuerpo humano y las partes vivas que lo componen, y Las variedades vegetales.”</p> <p>Art. 4º No se otorgará patente, registro o autorización, ni se dará publicidad en la Gaceta, a ninguna de las figuras o instituciones jurídicas que regula esta ley, cuando sus contenidos o forma sean contrarios al orden público, a la moral y a las buenas costumbres, o contravengan cualquier disposición legal.</p>

Fuente: Rafael J Miranda Pérez, *Derecho de la Propiedad Industrial y Derecho de la Competencia*, Porrúa, 3ª edición, México, 2002, p. 112-113.

Rosa Luz González explica que hacia la firma de los TRIPs, aun con la presencia de presiones, los países de “menos desarrollo” buscaban beneficios relacionadas a las oportunidades que se presentarían con el establecimiento del derecho de patentes a nivel internacional respecto a la disponibilidad de los productos

biotecnológicos, en busca de niveles de competitividad, el flujo de tecnología y para estimular la inversión.

El establecimiento del derecho de la propiedad intelectual, especialmente de las patentes, exhortaba los siguientes beneficios: *“que las patentes motivan la invención o que inducen el desarrollo y comercialización de invenciones; pero en el caso de países de menos desarrollo algunos analistas advertían que los DPI solos, en ausencia de otras medidas e instituciones de apoyo, no serían suficientes para estimular la transferencia de tecnología y la innovación y promover el crecimiento.”*<sup>286</sup>

Se destaca el hecho de que las potencialidades de utilidad crematística de la biotecnología, generaron su desarrollo y a la vez, la subordinación de los procesos de *acumulación de conocimiento* a los procesos de *acumulación del capital*, en el mismo sentido que el derecho de patentes.

Miranda expone que a partir de la implementación del sistema de patentes de la OMC, se han desarrollado un crecimiento de los actos de biopiratería por los intereses representados: *“... la aplicación de la norma ha significado, por otra parte, el desarrollo de biopiraterías, exigencias de ampliar el campo del patentamiento de organismos vivos y demandas de aplicar, o derogar, las disposiciones que autorizan a no otorgar la protección de un derecho de propiedad intelectual cuando se afecta la moral, el orden público y las buenas costumbres.”*<sup>287</sup>

Durante las décadas de los ochenta y noventa, se señala una escalada en la proliferación de las interacciones de las corporaciones de biotecnología, especialmente en el área farmacéutica-, gran cantidad de fusiones y asociaciones, así *“Las empresas que combinaban bajo un mismo techo productos como las semillas, agroquímicos, productos veterinarios y productos de medicina humana empezaron a ser identificados como empresas de ciencias de la vida”*.<sup>288</sup>

Desde la última década del siglo XX, las fusiones y adquisiciones en las transnacionales de biotecnología fueron constantes, lo cual dio señas de una creciente concentración de mercado de las llamadas “ciencias de la vida”. De tal suerte, hacia finales del tercer trimestre de 1998, Monsanto se había involucrado en 18 adquisiciones y completó adquisiciones por un valor de 7.3 billones de dólares en dos

---

<sup>286</sup> op cit., p.121

<sup>287</sup> Miranda, op cit., p. 113.

<sup>288</sup> op cit., p. 135

años. Novartis se formó por la fusión de Sandoz y Ciba Geigy. Dupont entró al mercado por medio de *joint ventures*, valuadas por más de 5 mil millones de dólares.<sup>289</sup>

*“Las nuevas corporaciones esperaban alcanzar ventas anuales en el rango de cinco mil a diez mil millones de dólares; éstas les podían permitir a cada empresa destinar más de 500 millones de dólares para actividades de I&D.”*<sup>290</sup>

El propio dinamismo, ha generado que las corporaciones replanteen sus estrategias de agrocencias y agronegocios. Las empresas han modificado su estrategia de empresas de “ciencias de la vida”, González explica la nueva tendencia que no ha sido bautizada: así, Novartis y Astra Zéneca *“En octubre de 2000 separaron sus actividades de agronegocios (protección de cultivos, biotecnología de plantas y semillas) y formaron una nueva empresa: Syngenta. Aventis y Pharmacia&Upjohn- que habían adquirido Monsanto en abril de ese año- también siguieron ese ejemplo.”*<sup>291</sup>

El crecimiento de los capacidades de las corporaciones de biotecnología y la concentración de las patentes por parte de las mismas, ha generado el aumento de desconfianza al sistema de patentes y una consecuente demanda de organizaciones ecologistas, campesinas e incluso *ambientalistas* por su replanteamiento o bien por la concertación de mecanismos de defensa ante la apropiación de los recursos biológicos y genéticos por parte de dicho sistema.

#### **Cuadro17. Algunos problemas de las comunidades indígenas para patentar OV.**

Se puede mencionar algunos problemas que se presentan a las comunidades indígenas y campesinas para adquirir sus propias patentes:

- Las patentes están sujetas a leyes nacionales, no internacionales.
- Están sujetas a código civil y no penal.
- El interesado en defenderla tiene que desplazarse a donde supuestamente se violó la patente antes de que la saque otro, debe contar con 10 mil dólares en cada país en donde quiera registrarla para después defenderla.
- Algo indispensable es tener una oficina de abogados vigilando la situación de la patente en Munich, en Tokio y en Washington.
- Hay que tener también una reserva de 1.5 millones de dólares para pelear, en caso de detectar alguna infracción.
- Según las estadísticas del año pasado, los litigios de patentes biotecnológicas tuvieron un costo promedio de 1.5 millones de dólares cada uno. El último requisito es tener un jet para poder viajar entre las diferentes oficinas de patentes vigilando que nadie infrinja su propiedad.

Fuente: RAFI, “Los ladrones andan sueltos”, en: Biopiratería y Bioprospección, Cuadernos Agrarios, Nueva Época, No. 21, México, 2001, p.52.

<sup>290</sup> op cit., p. 138

<sup>291</sup> González, op cit., p. 139

#### 1.4.4.3. Acceso y Derecho sobre los Recursos Genéticos.

La propiedad de los recursos genéticos es de los Estados soberanos, es así que en el Compromiso Internacional sobre Recursos Genéticos Vegetales para la Alimentación y la Agricultura de 1983, impulsado por FAO, en el seno de Naciones Unidas, se estipula:

*“... los recursos genéticos son patrimonio de la humanidad y los países que lo suscriben se comprometen, en razón de ello, a concederse acceso libre (pero no necesariamente gratuito) a dichos recursos; anexos interpretativos posteriores celebrados por los países miembros aceptaron que el concepto de patrimonio de la humanidad parte del reconocimiento de la soberanía de los Estados sobre sus recursos genéticos (Resolución 3/91).”<sup>292</sup>*

Posteriormente, en el Código de Conducta sobre Recolección y Germoplasma Vegetal, de la Conferencia de FAO de 1993, se reitera la soberanía de los países sobre sus recursos genéticos. Para Miranda, este principio fundamental tiene que ser trasladado a las leyes reglamentarias diversas para que sea efectivamente ejercido.

A este respecto, el principio debe ejercerse bajo el cobijo de el CDB<sup>293</sup>, el cual establece:

#### **Cuadros: Artículos del CDB referentes al acceso a los recursos genéticos.**

##### **Artículo 1. Objetivos**

Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

<sup>292</sup> Miranda, op cit., p. 114

<sup>293</sup> CDB, op cit.

### Artículo 3. Principio

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, **los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos** en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

### Artículo 15. Acceso a los recursos genéticos

1. En reconocimiento de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, la facultad de regular el acceso a los recursos genéticos incumbe a los gobiernos nacionales y está sometida a la legislación nacional.
2. Cada Parte Contratante procurará crear condiciones para facilitar a otras Partes Contratantes el acceso a los recursos genéticos para utilizaciones ambientalmente adecuadas, y no imponer restricciones contrarias a los objetivos del presente Convenio.
3. A los efectos del presente Convenio, los recursos genéticos suministrados por una Parte Contratante a los que se refieren este artículo y los artículos 16 y 19 son únicamente los suministrados por Partes Contratantes que son países de origen de esos recursos o por las Partes que hayan adquirido los recursos genéticos de conformidad con el presente Convenio.
4. Cuando se conceda acceso, éste será en condiciones mutuamente convenidas y estará sometido a lo dispuesto en el presente artículo.
5. **El acceso a los recursos genéticos estará sometido al consentimiento fundamentado previo** de la Parte Contratante que proporciona los recursos, a menos que esa Parte decida otra cosa.

### Artículo 8. Conservación in situ

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

i) Procurará establecer las condiciones necesarias para armonizar las utilizaciones actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes;

***j) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente;***

Respecto al reparto de beneficios, el art. 19 señala:

**Artículo 19. Gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios**

1. Cada Parte Contratante adoptará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, para asegurar la participación efectiva en las actividades de investigación sobre biotecnología de las Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, que aportan recursos genéticos para tales investigaciones, y, cuando sea factible, en esas Partes Contratantes.

2. Cada Parte Contratante adoptará todas las medidas practicables para promover e impulsar en condiciones justas y equitativas el acceso prioritario de las Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, a los resultados y beneficios derivados de las biotecnologías basadas en recursos genéticos aportados por esas Partes Contratantes. Dicho acceso se concederá conforme a condiciones determinadas por mutuo acuerdo.

3. Las Partes estudiarán la necesidad y las modalidades de un protocolo que establezca procedimientos adecuados, incluido en particular el consentimiento fundamentado previo, en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización de cualesquiera organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

4. Cada Parte Contratante proporcionará, directamente o exigiéndoselo a toda persona natural o jurídica bajo su jurisdicción que suministre los organismos a los que se hace referencia en el párrafo 3, toda la información disponible acerca de las reglamentaciones relativas al uso y la seguridad requeridas por esa Parte Contratante para la manipulación de dichos organismos, así como toda información disponible sobre los posibles efectos adversos de los organismos específicos de que se trate, a la Parte Contratante en la que esos organismos hayan de introducirse.

Jorge Fuentes M., mantiene una posición crítica ante los artículos anteriores del CDB, ya que sugiere que aunque se reconoce los derechos soberanos sobre recursos naturales, no se reconoce la propiedad de los mismos:

*“... por eso obliga a los Estados a propiciar las condiciones necesarias para permitir el acceso a otros Estados y corporaciones, a la biodiversidad localizada más allá de las fronteras de los países desarrollados.... A pesar de que formula planteamientos generales sobre el uso ambientalmente adecuado de los recursos de biodiversidad obtenida de los países pobres, carece de parámetros y códigos aceptados internacionalmente de modo que las negociaciones bilaterales puedan resolverse atendiendo las demandas y necesidades de las comunidades indígenas”<sup>294</sup>*

El autor señala respecto a los Artículos 8-j, 15 y 19 del CDB, se debe ampliar la participación social en la materia de acceso a la biodiversidad: *“... es necesario ampliar los canales de participación social de tal modo que las negociaciones bilaterales estén*

---

<sup>294</sup> Fuentes, op cit., p. 55



*precedida por una amplia difusión y discusión en el seno de las naciones, pero sobre todo entre las comunidades indígenas.*<sup>295</sup>

Fuentes, retomando a Rodarte, señala la necesidad del reconocimiento de “... la yuxtaposición de la riqueza biótica y la étnica concentrada en las comunidades tradicionales”.<sup>296</sup>

Respecto al art. 15 del CDB, se señala que aunque aprueba la jurisdicción de los gobiernos sobre los recursos naturales para desarrollar convenios, no acepta plenamente la soberanía de dichos recursos. En cuanto al art. 19, se ha señalado como uno de los artículos más debatidos por las implicaciones económicas y las referencias al reparto de beneficios.

Ante la evaluación de dichas ambigüedades dentro del CDB se genera la necesidad de superarles a favor de la participación plenamente informada de las propias comunidades indígenas y/o campesinas, a manera de evitar que los gobiernos de los Estados antepongan las necesidades de las corporaciones transnacionales a las de las propias comunidades.

La FAO, por su parte, emitió la Resolución 5/89 de noviembre de 1989 donde se reconocen los “derechos de los agricultores por el proceso de mejora de los recursos durante el tiempo.”<sup>297</sup>

En lo referente al derecho a los conocimientos tradicionales, Miranda retoma la posibilidad de coordinar un “**derecho intelectual sui generis**” que pueda proteger los conocimientos tradicionales, que no contraiga las disposiciones del Convenio de París administrado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y el ADPIC.

Ante la presión desde la OMC y el poder de las corporaciones transnacionales por eliminar las disposiciones que permiten negar el otorgamiento de las patentes sobre OV, Miranda propone tres puntos en los que se presenta el debate para proteger los intereses de países megadiversos y el conocimiento tradicional:

- a) La reglamentación del acceso: se sostiene la distinción entre la colecta para investigación científica y la colecta vegetal o animal con objetivos comerciales, la cual requeriría de contratos de accesos particulares de mayor exigencia.

---

<sup>295</sup> Fuentes, op cit., p. 55

<sup>296</sup> Ibidem.

<sup>297</sup> Miranda, op cit., p. 116

- b) La definición jurídica de las colecciones de germoplasma *ex situ*, ya que en muchos casos las colectas son realizadas ilegalmente.
- c) La posibilidad de establecer un derecho intelectual ***sui géneris*** que sea base para proteger:
  - los conocimientos tradicionales,
  - la acción de mejora realizada a lo largo de siglos por los agricultores, en especial pueblos indígenas y comunidades locales.
  - La riqueza genética originaria y endémica.<sup>298</sup>

En lo que se refiere al punto c), escribe: *“si no se establece un convenio internacional que permita a los países apropiarse de la memoria genética de su diversidad, será muy sencillo para los países industrializados continuar con las actuales acciones de biopiratería sin retribuir a los países de origen.”*<sup>299</sup> Específicamente, el autor se refiere a la creación de un sistema normativo que obligue a la distribución de beneficios a las comunidades indígenas y/o locales. Empero, es importante reiterar que las demandas del reconocimiento de los *pueblos indígenas y tribales*, no se avoca únicamente a una *redistribución económica*, si no que va más allá: por los derechos culturales de los pueblos y el patrimonio de los recursos naturales -incluidos los recursos genéticos- inexorablemente vinculados a sus propias cosmovisiones.

De no existir normas protectoras de los conocimientos tradicionales como “propiedad intelectual”, será posible recurrir a mecanismos de denuncia internacional por violar disposiciones como parte del CDB, o su Protocolo de Cartagena, el Convenio 169 de OIT, o algunas disposiciones regionales o nacionales, sin embargo, no se afectará internacionalmente los derechos de los biopiratas. Miranda critica la posición de países megadiversos, ya que: *“los gobiernos de los países megadiversos no se preocupan por impulsar reuniones internacionales para evitar la biopiratería y proteger su patrimonio genético, la actividad histórica de sus comunidades y los conocimientos tradicionales. La apropiación de éstos son el objeto de la bioprospección de los laboratorios transnacionales, cuyos intereses son representados en muchos casos por instituciones asimiladas a las estatales, como los Institutos de Salud de EE.UU.”*<sup>300</sup>

Por su parte, el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos de FAO (resolución 5/89), se refiere a los derechos del agricultor y conviene a una protección *sui géneris* *“respecto a las variedades vegetales que gracias al cuidado y trabajo*

---

<sup>298</sup> Véase, Miranda, op cit., p. 116-117, (negritas de edición).

<sup>299</sup> Miranda, op cit., p. 117, (negritas de edición)

<sup>300</sup> op cit., p. 137

*intelectual de ciertas comunidades, llegaron a su actual etapa evolutiva*<sup>301</sup>. Este documento, en revisión, propone reconocimientos de derechos de propiedad intelectual a favor de las comunidades, aunque para Miranda la referencia es a compromisos son muy genéricos de redistribución económica.

En el Tratado Internacional sobre Semillas y Derechos de los Agricultores, adoptado en el seno de FAO, se reconocen dentro de los derechos de los agricultores la protección de los conocimientos tradicionales y el reparto equitativo de beneficios. *“... is the first legally binding instrument that deals specifically with agrobiodiversity at the global level, providing for the conservation and sustainable use of plant genetic resources for food and agriculture.”*<sup>302</sup>

La propuesta de Miranda por una *“propiedad intelectual sui generis”* de los conocimientos tradicionales, para la redistribución justa de a las comunidades, ha sido ya reconocida en documentos internacionales e incluso en algunas legislaciones nacionales, sin embargo, la aplicación práctica es reducida.

Respecto a la *“propiedad intelectual sui generis”* propuesta, se hacen importantes acotaciones que deben ser destacadas. En primera instancia, a manera de un acercamiento al núcleo problemático del derecho de patentes sobre OV, Miranda refiere que las grandes corporaciones que realizan bioprospección buscan *“nuevos genes, con secuencias genéticas diferentes a las ya conocidas”*<sup>303</sup>, a lo cual cabe argüir que ningún gen es creado por el ser humano, si bien son susceptibles con la ingeniería genética a ser modificados, cruzados o duplicados, todos los procesos se basan en genes existentes: *“A ello se debe la riqueza de la biodiversidad, no a la cantidad de árboles, plantas y animales que encontramos en las zonas boscosas, sino a la diversidad genética.”*<sup>304</sup>

La protección intelectual, conforme a los tratados internacionales en la materia, puede hacerse efectiva en cualquier país, no sólo en el países de origen del recurso. Luego entonces, legislaciones nacionales no tendrían repercusión sobre el patentamiento sino se crea a la par un *“sistema internacional de propiedad intelectual sui géneris.”*

---

<sup>301</sup> Miranda, op cit., p.138

<sup>302</sup> *Law and sustainable development since Rio:...*, op cit., p.143.

<sup>303</sup> Miranda, op cit., p. 141

<sup>304</sup> op cit., p.141

Es por ello que para Miranda: “... el núcleo problemático del derecho de acceso se entra en evitar la privatización de la diversidad biológica en manos de particulares y lograr la valoración de la flora y fauna originaria y endémica mediante un sistema de propiedad intelectual sui géneris adaptable a las diversas situaciones planteadas y que se pueda extender, en cierta medida, a los bancos nacionales e internacionales de germoplasma.”<sup>305</sup>

Los conocimientos tradicionales son fundamentales para el desarrollo de la agricultura y el uso de los recursos naturales en el campo de la salud por parte de las culturas en los diversos ecosistemas, por ejemplo. Es por ello que la reglamentación del acceso a los recursos genéticos debe tomar en cuenta el valor de los conocimientos tradicionales y los derechos culturales de las comunidades.

Ante esta obstrucción de la integridad de los derechos de los pueblos indígenas plasmados en el marco legal mexicano, específicamente en relación a los recursos económicos y culturales de los pueblos indígenas y la biodiversidad, Fuentes propone plantear alternativas:

- a) Promover el secreto comercial entre los pueblos indios.
- b) Registro de derechos comunitarios
- c) Base de datos o redes de conocimiento tradicional
- d) Contratos
- e) Licencias de Conocimiento.<sup>306</sup>

En el mismo tenor, Jorge Larson propone que una ley de acceso a los recursos genéticos debe tomar en cuenta los derechos campesinos, no solo en referencia a la identidad étnica, sino también en atención a una política sobre la colectividad y el campo mexicano, la cual debe hacerse bajo una lógica “ambiental” y “cultural”.<sup>307</sup>

El reto de establecer una legislación coherente, tanto a nivel interno como en el plano internacional, por el respeto a los derechos de los pueblos indígenas es menester de las naciones ricas en megadiversidad. Dentro de los derechos de los pueblos indígenas en los países megadiversos, esta la protección contra los actos de biopiratería, los cuales vulneran los sistemas de vida de sus comunidades, sus valores culturales. Se entiende como a través de los derechos de propiedad intelectual y el

---

<sup>305</sup> Miranda, op cit., p. 142

<sup>306</sup> J. Fuentes, op cit., p. 57

<sup>307</sup> Véase, Jorge Larson, “Una posible legislación... op cit., p. 63

sistema de patentes existente, se atenta contra los derechos culturales, sociales, económicos y políticos de los pueblos.

Tal como se habla de la integralidad de los Derechos Humanos, los derechos de los pueblos indígenas -como parte de ellos- deben ser cumplidos integralmente. La creación de un marco legal por el reconocimiento de los derechos de las comunidades indígenas y campesinas sobre sus conocimientos, no podría llevarse a cabo plenamente sí -por ejemplo- en México no se reconoce en principio a las comunidades indígenas con **“personalidad jurídica activa de derecho público”**. Reforma que había sido propuesta por la ley Cocopa y que fue eliminada por la contrarreforma a la Ley Indígena en 2001 en México. La ley aprobada solo reconoce la categoría de **“entidades de interés público”** a las comunidades indígenas, además de no modificar el art. 115 Constitucional a manera de despojar de personalidad jurídica activa a las comunidades indígenas.<sup>308</sup>

---

<sup>308</sup> Véase y el apartado sobre los ASA y la Contrarreforma Indígena en el capítulo *Zapatismo y la demanda “autonomía”*.

## Capítulo II. “ECOLOGIZAR LA ECONOMÍA”

### 2.1. La BIOPIRATERIA y la extravención de los SABERES ENDOGENOS.

*Muchas palabras caminan en el Mundo.  
Muchos Mundos se hacen.  
Muchos Mundos nos hacen.  
Nosotros hacemos Mundos verdaderos.<sup>1</sup>  
Anónimo.*

#### 2.1.1. La proyección etnocéntrica en el discurso de “desarrollo sostenible”.

*“El etnocentrismo consiste en el hecho de elevar, indebidamente, a la categoría de universales los valores de la sociedad a la que yo pertenezco. El etnocentrista es, por así decirlo, la caricatura natural del universalista.”<sup>2</sup>*

La formas de *discriminación cultural* son distintas, así como los colonizadores franceses y portugueses prometían al colonizado una supuesta igualdad con el colonizador bajo la condición de renegar de su cultura y adoptar la otra, hoy los pueblos indígenas, habitantes de las zonas megadiversas estratégicas –como México– pueden “participar” en los proyectos “verdes” sí se rigen bajo los principios de “sustentabilidad” creados desde una élite capitalista.

*“El etnocentrismo es definido como la actitud de un grupo que consiste en atribuirse un lugar central en relación a otros grupos, en valorizar positivamente sus realizaciones y particularismos, y que tiende hacia un comportamiento proyectivo con respecto a los grupos de afuera, que son interpretados a través del modo de pensamiento del en-grupo... es, pues, sinónimo de centrismo cultural.”<sup>3</sup>*

La retórica de “respeto a la diversidad” y de inclusión de los pueblos indígenas y sus conocimientos a los proyectos de supuesto “desarrollo sustentable” en la geopolítica de la biodiversidad, manifiestan un etnocentrismo vigente.

---

<sup>1</sup> Véase: *Chiapas*, No. 9, México, Era-IIIEC, UNAM, 2000, p.190

<sup>2</sup> Tzvetan Todorov, *Nosotros y los Otros*, Siglo XXI, 3ª ed., México, 2003, p.21

<sup>3</sup> Preiswerck Roy y Dominique Perrot, *Etnocentrismo e historia (América indígena, África y Asia en la visión distorsionada de la cultura occidental)*, Editorial Nueva Imagen, México, 1979, p. 54

Lévi-Strauss lo había descrito como *“un intento por suprimir la diversidad de las culturas fingiendo reconocerlas plenamente”*<sup>4</sup>

La génesis etnocéntrica del discurso por un pretendido y condicional “desarrollo sustentable” de la lógica mercantil, se hace manifiesta en la validación etnocéntrica de los saberes tradicionales. Así pues, en los proyectos “sustentables” los *saberes endógenos* son explotados pero aun así sometidos a una especie de mistificación o incluso *folklorización*. En estas condiciones, el conocimiento tradicional es valorado solo cuando se le somete a un la lógica del capital por su potencial crematístico.

El etnocentrismo tiende a matizarse en la historia. Parece que el paradigma de discurso del *desarrollo sostenible* es parte de la proyección etnocéntrica *“operativa”* de occidente en el contexto de globalización económica neoliberal, donde se inserta la “geopolítica de la biodiversidad”. Lo cual que tiende a su vez a la legitimación del dominio de las zonas ricas en sociobiodiversidad.

Preiswerck y Perrot escriben sobre el prototipo de “operatividad” en las proyecciones etnocéntricas de la gestión cognoscitiva que se delimita de la siguiente manera:

*“Estos estudios están centrados sobre la **productividad, la modernización, la eficiencia, el rendimiento**. Los autores presuponen, a menudo sin explicitarlo o incluso sin ser conscientes, que el **“progreso” que se manifiesta en un sector todavía limitado (enclave) de una economía en vías de desarrollo, se expandirá progresivamente hacia el hinterland cultural hasta englobarlo integralmente**. Entre los hechos puestos en evidencia, se encontrarán **cifras sobre la tasa de crecimiento, el ingreso per cápita y la balanza de pagos, o bien lamentos acerca de los “obstáculos” culturales opuestos a la productividad**.”*<sup>5</sup>

De tal forma, el discurso del “desarrollo sostenible” o “desarrollo sustentable” de los mecanismos del mercado, se presenta como un **concepto-mito** –como ha sido el *progreso* o la *modernidad*- del capitalismo globalizante en su fase neoliberal.

*“A menudo, se apela a lo que llamaríamos conceptos-mito, como el progreso o el desarrollo, que **no implican en realidad ninguna finalidad precisa**, sino que insinúan que ciertos hombres poseen los medios para asegurar la evolución positiva de la humanidad... se trata de aportes más específicos calificados como benéficos...”*<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Cita de Lévi-Strauss en Preiswerck, op cit., 140

<sup>5</sup> op cit., 107-108 (negritas de edición)

<sup>6</sup> op cit. 236

Bajo el cobijo ideológico “sustentabilista”, la recapitalización de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales, intenta legitimar a su vez actos que llama de *bioprospección*, realmente traducidos en actos de *biopiratería*.

### 2.1.2. Biopiratería: La lógica de extraversión de los saberes endógenos.

Se ha descrito a la biopiratería-bioprospección como un mecanismo de erosión cultural y ecológica en el contexto de la mercantilización de la biota terrestre. En dicho proceso se efectúa una apropiación ilegítima y discriminatoria de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y campesinos en las zonas megadiversas. También se ha manifestado que, si bien el término “biopiratería” fue introducido hace poco más de diez años, es un práctica histórica redimensionada por el quehacer científico de alta tecnología – biotecnología, ingeniería genética, nanotecnología-.

De tal suerte, sin que se llamase “biopiratería”, la lógica de extraversión del conocimiento de los países pobres ha sido analizada anteriormente, por lo cual, se retoman los estudios de un prominente teórico africano, Paulin Hountondji, cuyos aportes pueden coadyuvar a la comprensión de la complejidad del fenómeno que se aborda.

Un hecho plausible en las relaciones internacionales ha sido la masiva dependencia científica y tecnológica de los países pobres, *periféricos* o del Sur - antes llamados del Tercer Mundo-, respecto a “occidente”, al llamado *centro*. Analizar esta condición implica también un desarrollo científico y tecnológico en los países del Sur igualmente dependiente<sup>7</sup>. Encontramos problemas vigentes como la llamada “maquila científica”, el histórico “brain drain” (fuga de cerebros) y el llamado “turismo científico” (Sur-Norte y especialmente Norte-Sur); hechos imprescindibles en los actos de biopiratería-bioprospección.

Estas condiciones son el resultado de lo que Hountondji llama “... *l'integration progressive du Tiers Monde dans le procès mondial de production des connaissances, géré et contrôlé par le pays du Nord.*”<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Igualmente, esta extraversión de los conocimientos se puede vincular el desarrollo de disciplinas asociadas específicas como es el repunte contemporáneo de los estudios en “etnobotánica” y “farmacopea”.

<sup>8</sup> Paulin Hountondji, “Démarginaliser”, en: Adonon Djogbénu, Fabien (antología), *Hacia el universo negroafricano*, Vol. 1, UNAM-FCPyS, México, 2003, p.122



En el proceso de integración mundial de la producción de conocimientos, los países del Sur se mantienen como proveedores de “*materias primas*”, no sólo en términos materiales sino también de conocimiento (tanto de los llamados “científicos” como de los conocimientos “tradicionales”). En los actos de biopiratería-bioprospección persiste una percepción de los conocimientos, tanto los emanados de los científicos del Sur –que se ven atraídos por las deficientes políticas de desarrollo científico y tecnológico en sus países- como de los conocimientos de los pueblos indígenas, cual “materia prima” de potencial capitalizable que como tal es *gerenciada*.

*“La colonie n’était qu’un immense réservoir de faits scientifique nouveaux, recueillis à l’état brut pour être communiqués aux laboratoires et centres de recherche métropolitains, que se chargeaient, et pouvaient seuls se charger de les traiter théoriquement, de les interpréter, de les intégrer à leur juste place dans le système d’ensemble des faits connus et reconnus par la science.”*<sup>9</sup>

Es decir, son los países del Norte los capacitados en sus laboratorios e ingenios científicos de tratar la “materia prima” de conocimientos y capitalizarla. Aunque esto implica la discriminación en “materia prima” de los conocimientos de los países del Sur, no significa que no se valore la enorme riqueza de *información* existente en estos países.

Se ensamblan el “drenaje” de los recursos naturales –genéticos- y de conocimientos –de la “maquila científica” y de los comunidades indígenas y campesinas-, significándose la dependencia económica y científica integradas al mismo “proceso de acumulación a escala mundial”. Esto reproduce la extraversion de los conocimientos sobre los recursos: extracción de los recursos genéticos y con ello la historia de su relación con las culturas y sus conocimientos.

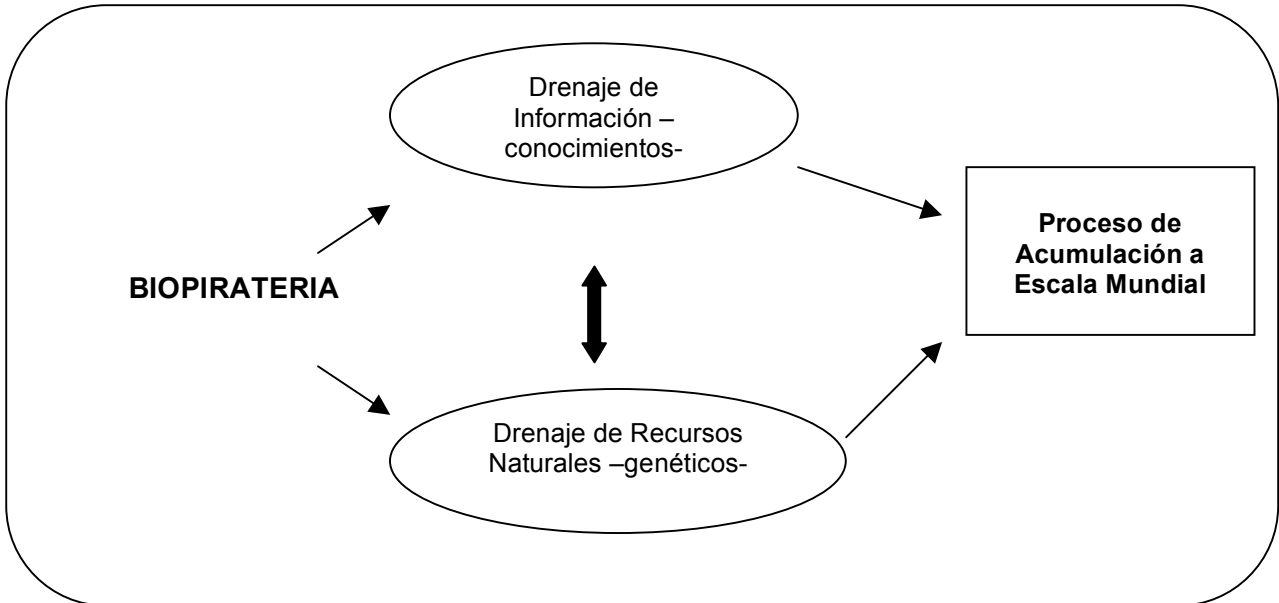
El desarrollo de la biopiratería acarrea en su cauce el saqueo de las riquezas naturales de los países megadiversos conjuntamente a la explotación intelectual de sus pueblos y científicos. Pareciera que los científicos de laboratorios y universidades del sur que efectúan proyectos de bioprospección, financiados por los capitales de corporaciones de biotecnología y organizaciones internacionales vinculadas –FMI, BM y Bancos multilaterales- fueran asociados a estos en términos de igualdad. Lo anterior es una pantalla que pretende colocarles como antagónicos a los propios pueblos

---

<sup>9</sup> op cit., p. 123

indígenas. Sin embargo, este grupo es también expoliado en términos de “materia prima” científica, firmemente controlada.

**Biopiratería: Drenaje de conocimientos y de recursos naturales.**



La biopiratería como un proceso de extraversión del conocimiento, es parte de un proceso mundial de producción de conocimientos, de una pretendida homogeneización gerenciada por los intereses económicos de los capitales. Hountondji escribe como se refuerza: “... *le drainage de l’information, la violation du secret, la marginalisation des savoirs «traditionnels», l’intégration lente, mais sure, de tout l’héritage scientifique (ou protoscientifique) et de toute l’information utile disponible dans le Sud, au procès mondial de production des connaissances, géré et contrôle par le Nord.*”<sup>10</sup>

El acto de introducir los conocimientos de los pueblos indígenas y campesinos como una especie de “materia prima”, cual información útil para el desarrollo de la biotecnología y sus aplicaciones diversas y un ulterior beneficio económico, implica su “marginación” de facto.

Ante el proceso analizado, la propuesta de Hountondji se mantiene vigente: la **promoción de una actividad científica autocentrada**; ó lo que en términos ampliados podría llamarse: “**promoción de una actividad cognitiva autocentrada**”. El planteamiento no se remite a una cerrazón o hermetismo del desarrollo de los caminos diversos de conocimiento en los países megadiversos y en general de los países del Sur, si no de plantear las necesidades y prioridades desde los propios

<sup>10</sup> op cit., p. 128. (negritas de edición)

pueblos, de las comunidades, de las sociedades. Ello implica también el respeto mismo a las culturas, sus manifestaciones y formas de organización.

### 2.1.3. Los Saberes Endógenos.

A lo largo del trabajo se ha hecho referencia a los conocimientos indígenas, a los conocimientos “tradicionales”. Más en este punto es necesario acotar los términos, Paulin Hountondji plantea la dificultad e imprecisión que engendra la concepción de lo “tradicional”. Al término “*tradicional*” generalmente se le opone al término “*moderno*” o “*novedoso*”. Como lo plantea el autor, no se puede negar la existencia de cuerpos de conocimientos muy elaborados, transmitidos de generación en generación –muchas veces a través de la oralitura-. Aún, el término *tradicional* se mantiene poco claro.

La tendencia desde la conquista y colonización ha sido marginar los conocimientos “tradicionales”, a replegarlos. Hountondji concibe una subsistencia de los conocimientos, que *en el mejor de los casos* se halla a un lado de los “saberes nuevos” o novedosos, en una relación de “yuxtaposición”<sup>11</sup>. Es decir, no se comparten o se valorizan recíprocamente. En el extremo, los saberes «tradicionales» desaparecen de la memoria colectiva.

El autor destaca que el proceso de integración a una producción mundial de conocimientos entraña, entonces, la marginación de los saberes y *savoir-faire* ancestrales. La lógica de “la actividad científica llamada “moderna” tiene como corolario obligado una lógica de la marginación”<sup>12</sup>.

La marginación a la que se exponen los conocimientos ancestrales, los sitúa “en la periferia de la periferia”, como sobrevivientes. “... *entrîne à son tour une périphérisation secondaire des corpus de connaissances endogènes, les reléquant ainsi à la périphérie de la périphérie, telles de simples survivances, des curiosités intellectuelles et technologiques, des objets culturels sans vie et sans dynamique interne, juste bons à être exposés dans un musée pour la délectation des antiquaires et autres amateurs d'exotisme.*”<sup>13</sup>

Aunque, la riqueza de estos conocimientos sí esta valuada por los intereses de los capitales biotecnológicos y se dimensiona su poder y potencial, persiste relegado, marginado. De tal forma, Hountondji concibe que no es un hecho accidental el que se

<sup>11</sup> Véase Hountondji, op cit., p. 136

<sup>12</sup> Ver Hountondji, op cit., p.137

<sup>13</sup> op cit., p. 137

volteé hacia la medicina “tradicional”, a las prácticas de herbolaria y a las tecnologías desarrolladas en los saberes ancestrales.

Es preciso cambiar la “actitud” en lo referente a los saberes “tradicionales”, oponerse a la lógica existente. Hountondji sugiere validarlos de manera crítica para así poder reapropiarlos de forma activa, eliminando los antagonismos en los conocimientos.<sup>14</sup>

*“L’essentiel, cependant, est d’établir des ponts, de refaire l’unité du savoir, au plus simplement, plus profondément, l’unité de l’homme.”<sup>15</sup>*

Una nueva actitud refiere al hecho de combatir, de oponerse a visiones antitéticas de “tradicional” y “moderno”, sacarlo del oscurantismo a que ha estado sometido, de los antagonismos entre antiguo, ancestral y nuevo; dimensionarlo en el *dinamismo* de las culturas como saberes vivos y dinámicos.

Por lo anterior, Hountondji propone el uso del término “**saberes endógenos**”, evocando el origen de los saberes, como productos internos emanados de la cultura<sup>16</sup>. Aunque, se opone al término “saberes exógenos”, no se elimina el hecho del dinamismo cultural, de la interrelación y retroalimentación en este proceso.

*“On appellera donc «savoir endogène», dans une configuration culturelle donnée, une connaissance vécue par la société comme partie intégrante de son héritage, par opposition aux savoirs exogènes que sont encore perçus, à ce stade au moins, come des éléments d’un autre système de valeurs.”<sup>17</sup>*

Las marginación no es solo de los conocimientos o saberes endógenos, es una marginación cultural que se integra con la marginación económica de los pueblos, parte de un mismo proceso histórico:

*“... la mondialisation affecte tous les domaines, comment elle entraîne la marginalisation non seulement des savoirs, mais des cultures en general, non seulement de valeurs cognitives, mais des valeurs pratiques et esthétiques, come elle entraîne la marginalisation de toute l’économie c’est-à-dire de toute l’activité de production, désormais*

---

<sup>14</sup> Véase, Hountondji op cit., p.139

<sup>15</sup> op cit., p. 139

<sup>16</sup> Véase, Hountondji, op cit., p. 141

<sup>17</sup> op cit., p.142

*ordonnée et subordonnée à une demande extérieure, privée de toute autonomie et de tout pouvoir d'autorégulation.*<sup>18</sup>

La propuesta de Hountondji versa sobre la apropiación de la herencia común, de sacarla de la marginación (*démarginaliser*). Aunque hay que precisar que *marginación* y *retrazo* no son homónimos. Al plantearse un proceso histórico de *marginación de los saberes endógenos*, no se implica un retrazo de estos cuerpos de conocimientos.

*“... un effort conscient pour se réappropriier de façon critique mais résolue son propre héritage cognitif et pratique, démarginaliser ses savoirs et son savoir-faire endogènes, réinsérer le «traditionnel» dans une tradition vivante, tournée vers l'avenir.”*<sup>19</sup>

Salir del esquema de marginación de los conocimientos de los pueblos, abre un panorama que obliga a un pleno respeto a las culturas para que éstas vivan de acuerdo a su propias formas, su derecho a vivir y organizarse de acuerdo a sus **cosmovisiones**. Si bien, desde la resistencia y lucha los pueblos han ejercido este derecho de “ser”, es necesario terminar con las represiones y ofensivas de parte de la lógica homogeneizante de los valores de mercado.

#### **2.1.4. Cosmovisiones y Derechos de los Pueblos Indígenas.**

Arribar al entendimiento del tema de las “cosmovisiones” es una tarea difícil pero el intento de acercarse es necesario. A las “cosmovisiones” se les ha confundido con términos emparentados. No se distingue su carácter respecto a la “ideología”, “imágenes del mundo”, “conceptos”.

A fin de aproximarnos al entendimiento de las “cosmovisiones”, Carlos Lenkersdorf primeramente hace la distinción de “culturas no emparentadas”, es decir culturas que por su ubicación geográfica -por principio- no pertenecen a la “región cultural de Occidente”. Esta condición significa que son culturas que no se ubican en el contexto indoeuropeo, aunque se señala que éste tiene a su vez matices.

---

<sup>18</sup> op cit., p.143

<sup>19</sup> op cit., p.164

Se comienza con una distinción, una diferencia profunda de la perspectiva *occidental* y la de culturas y pueblos no occidentales como “culturas no emparentadas”. Dichas diferencias, no son fácilmente asimilables y aprehensibles por “occidente”.

Lenkersdorf hace hincapié en dos aspectos fundamentales: *“Por un lado, mostraremos el carácter englobante de la cosmovisión, que no es sólo un fenómeno mental, sino que abarca todas las facetas de la vida. Repercute tanto en la mente como en los sentidos, en la cabeza y en el estómago, en las costumbres y también en las aspiraciones.”*<sup>20</sup>

Es decir, la cosmovisión engloba y se hace presente en nuestras percepciones, en las expresiones de nuestros pensamientos en todos los ámbitos de la vida, que en occidente se diseccionan en: política, economía, sociedad, cultura. Lenkersdorf señala que abordar el tema de las cosmovisiones puede *“meternos en honduras”*, porque además se remite a una pluralidad.

El estudioso señala como desde estudios de filosofía o antropología ha existido una limitación “eurocentrica” para abordar el tema de las “cosmovisiones” de otros pueblos. A fin de tender un puente hacia éste, el estudioso propone recurrir a la lingüística, la filosofía del lenguaje.

En términos lingüísticos, las culturas son emparentadas a partir de la formación de familias lingüísticas, así por ejemplo las lenguas romances. El parentesco no se termina ahí, ya que las lenguas romances -emanadas del latín vulgar- son parte de las llamadas lenguas de la familia indoeuropea -derivadas del sánscrito-. Estas lenguas se distinguen por su estructura sintáctica sujeto-objeto. En Europa, el único país que no comparte la familia lingüística ni la estructura similar es el vasco.<sup>21</sup>

Lenkersdorf menciona que las culturas no emparentadas se derivan de otras familias lingüísticas, no tienen raíz común y no comparten la estructura sintáctica sujeto-objeto. Hay, por otro lado, lenguas y culturas que no comparten la misma raíz lingüística, pero que sin embargo tienen una afinidad en sus estructuras. Aunque geográficamente muy alejadas -lenguas como las mayas, el zoque, el vasco y otras lenguas australianas o de lugares distantes- mantienen afinidades.

---

<sup>20</sup> Carlos Lenkersdorf, *Cosmovisiones*, en Conceptos, CIICH-UNAM, México, 1998, p.12

<sup>21</sup> Véase, Lenkersdorf, op cit., p.13

Analizar las “cosmovisiones” a partir de un enfoque lingüístico, manifiesta Lenkersdorf, permite entender la relación entre la lengua y la cultura. Las lenguas hacen captar “visiones del mundo”, así las lenguas son mucho más que *medios de comunicación*. El estudioso escribe: “...*las lenguas nombran lo que ven y quieren significar y en este sentido, llegamos a la finalidad de la lingüística: el cosmos nos “habla” al mostrarnos aspectos desconocidos de su rostro*”.<sup>22</sup>

*Al hablar nombramos las cosas que vemos y según las vemos*<sup>23</sup>, se implica una “*perspectiva*” determinada de percibir el mundo: “enfoques sociales” de percibir el mundo. Se toman entonces las lenguas como “puertas de entrada” a las cosmovisiones: “*Dicho de modo positivo, así como se enfoca el mundo, así también los hombres lo ordenan en todos los aspectos: político, ideológico, cultural, entre otros.*”<sup>24</sup>

Carlos Lenkersdorf recurre a una lengua maya, el *tojolabal*, para señalar la relación entre lengua y cultura, así como para diferenciar la estructura *intersubjetiva* de las lenguas mayas respecto a la estructura sujeto-objeto de occidente.

En las llamadas lenguas intersubjetivas, como el *tojolabal* no hay sujetos y objetos, sino todos somos sujetos: “...*en el tojolabal no hay objetos, ni directos ni indirectos. Por ello, afirmamos que la estructura sintáctica y característica del tojolabal es intersubjetiva en el sentido de que todos somos sujetos y que no hay objetos. Además, hay una pluralidad de clases de sujetos.*”<sup>25</sup>

De tal forma, respecto a las lenguas como el castellano, las lenguas intersubjetivas –como el *tojolabal* y las lenguas mayas- tienen una diferente forma de enfocar las relaciones y las interrelaciones. En las cosmovisiones intersubjetivas “...*los sujetos conocedores no estamos ubicados en un contexto de otros sujetos, a la vez conocedores y sujetos por conocer... se termina la unicidad.*”<sup>26</sup>

Las cosmovisiones *calan más hondo* que las ideologías. Lenkersdorf ubica dentro de la cosmovisión de sujeto-objeto de occidente, *temas ideológicos y religiosos* diversos como el capitalismo, cristianismo o socialismo. En la cosmovisión sujeto-objeto, sea bajo ideologías y proyectos distintos como el capitalismo o el socialismo, se ha presentado la idea del “hombre” dominando la naturaleza.

---

<sup>22</sup> op cit., p.15

<sup>23</sup> op cit., p. 16

<sup>24</sup> op cit., p.17

<sup>25</sup> op cit., p.19

<sup>26</sup> op cit., p. 28

Para intentar una aproximación a las cosmovisiones, se hace un paralelismo con unos “carriles”:

*“Las cosmovisiones, a nuestro juicio, representan los “carriles” en los cuales nos movemos al percibir la realidad y al relacionarnos con ella. Corresponden, un poco y hasta cierto grado, a las presuposiciones de nuestra manera de percepción y comportamiento en el contexto en la cual nos encontramos.”<sup>27</sup>*

Todas las culturas están “encarriladas” pero en diversos carriles, lo cual es difícilmente aprehendido en la *razón*. Tal *encarrilamiento* se forma desde que se nace, con instituciones como la familia, las escuelas, en el seno de las sociedades. Cómo una perspectiva, en las cosmovisiones se moldean las teorías de conocimiento:

*“Puesto que las cosmovisiones son perspectivas determinadas de percibir la realidad y de relacionarse con ella, es obvio que repercutan profundamente en los caminos del conocimiento, tanto en el no científico, como en el científico.”<sup>28</sup>*

La intersubjetividad en términos lingüísticos es también un “carril” de percepción de la realidad. En las cosmovisiones intersubjetivas hay una “percepción cósmica de vida”, la cual implica también que todos los miembros han de respetarse recíprocamente.:

*“Se vive, pues, en un cosmos rebosante de vida, mejor dicho en un biocosmos dentro del cual todos somos miembros de una comunidad cósmica que corresponde a la comunidad intersubjetiva. Esta comunidad de todo lo vivo esta presente entre los tojolabales y otros pueblos mayas desde tiempos precolombinos como lo atestigua el Popol Wuj.”<sup>29</sup>*

A continuación se analizan algunos conceptos tojolabales donde se manifiesta lo anteriormente expuesto.

- **jlekilaltik**- El *bien* y la *libertad*

Algunos conceptos que en la lengua castellana hallamos por separado están unidos en la lengua tojolabal, por ejemplo la relación entre *bien* y *libertad*. **jlekilaltik**, es un concepto donde se unen *bien* y *libertad*, donde la concepción del *bien* es de

---

<sup>27</sup> op cit., p. 26

<sup>28</sup> op cit., p. 27

<sup>29</sup> op cit., p. 31



proyección “**nosótrica**”; es decir, tiene que ser un *bien* generalizado en la comunidad, no en términos individuales:

“...el **jlekilaltik** es la meta de toda la lucha de los explotados y se distingue de *kutzilaltik*, que un grupo limitado puede alcanzar al tener la comida suficiente, trabajo y techo.”<sup>30</sup>

El **jlekilaltik** se refiere forzosamente a una “sociedad justa”, por lo tanto, también puede ser traducida en relación conceptos como la paz, justicia, libertad y otros. En cuanto a la libertad, para los tojolabales: “...la libertad se realiza en el contexto de la sociedad justa, es decir, del nosotros →*kentik*. Por tanto, cada individuo está libre si el NOSOTROS está libre.”<sup>31</sup>

○ **`altzil – Corazón**

Aunque se puede traducir como *corazón*, Lenkersdorf explica que no es una traducción satisfactoria del **`altzil**: “...principio de vida o el alma que da vida a hombres, animales, plantas y todas las cosas al morar en ellas, porque no hay nada que no tenga corazón/que no tenga vida”<sup>32</sup>. En la concepción tojolabal, todas las cosas viven, incluso los muertos tienen **`altzil**, los muertos son **`altzilal**, el sufijo *al* implica una generalización.

○ **jnantik lu’um –Nuestra Madre Tierra**

**ja jnantik lu’um** representa una “realidad fundamental” para los tojolabales, se le reconoce en una relación cósmica: “...respetarla no se refiere sólo a ella, son a todos sus hijos, es decir, la milpa, las plantas, toda la naturaleza, todo lo que hemos hecho, porque lo producimos con lo que Nuestra Madre Tierra nos proporciona. Este respeto implica el reconocimiento de la dignidad de todo lo que nos encuentra y que encontramos en nuestra vida”.<sup>33</sup>

El **jnantik lu’um** lleva intrínseco el concepto de **dignidad y respeto**. El respeto como principio organizativo, como guía desde la perspectiva tojolabal, ya que el ser humano es uno más de los eslabones en el NOSOTROS cósmico. Por ello, se habla con la milpa, la relación con **jnantik lu’um** es una relación de respeto con todas sus

<sup>30</sup> Carlos Lenkersdorf, *Conceptos Tojolabales de Filosofía y de Altermundo*, Plaza y Valdes editores, México, 2004, p.31

<sup>31</sup> op cit., p.32

<sup>32</sup> op cit., p.54

<sup>33</sup> op cit., p. 128

formas concretas. En esta concepción están excluidas toda las formas comerciales, la naturaleza no es una cosa económica.

*“Comprar y vender la tierra es legal; respetarla en cambio, no lo es. En el momento que el respeto exige la oposición a la compra-venta y la relación de dominio, el respeto se hace ilegal. ... Lo legal carece de respeto y éste de legalidad. La legalidad se defiende por ser el reflejo de la sociedad dominante y del orden establecido. Respetar a Nuestra Madre Tierra sabe de otro orden que, hoy, podemos explicar por el concepto de lo ecológico, pero de hecho es más profundo.”<sup>34</sup>*

Para los tojolabales, cualquier forma concreta de la tierra -como la milpa o el terreno- son parte de la **jnantik lu’um** y no están sujetas al régimen de propiedad, no pueden ser sujetos de compra-venta. Así como el agricultor **‘alajan**, no es un término peyorativo, muy por el contrario se concibe: *“cultivar la tierra en el sentido de trabajar por la vida”<sup>35</sup>*. Para los tojolabales hay un concepto que engloba cultura-agricultura: **a’telta ja lu’umi** que significa “trabajar la tierra”.<sup>36</sup>

En esta relación cósmica “nosótrica”, se reconoce un lenguaje de los animales, así el verbo **k’ajtes** se emplea tanto para aconsejar a personas, como para “entrenar” animales.

Lenkersdorf manifiesta una forma distinta de percibir la lengua, la que se integra también en esta relación cósmica:

*“... mediante la lengua establecemos otro contacto con el exterior, dialogamos con el mundo en un diálogo cósmico. Todo esto sucede a la par de comunicarnos con los demás...**según percibimos y escuchamos la realidad la nombramos y ella nos manifiesta sus nombres**. Y así finalmente la organizamos. Los tojolabales, a su vez, son más aptos para escuchar al mundo que les habla.”<sup>37</sup>*

Al analizar la lengua como puerta a las cosmovisiones, no se pretende una especie de idealización de las cosmovisiones intersubjetivas, que significaría un grave etnocentrismo a la inversa. El objetivo es entender el principio rector de “otras” formas de relacionarse con la naturaleza -sabidurías como la maya-, de una extensión

<sup>34</sup> op cit., p.129

<sup>35</sup> op cit., p.59

<sup>36</sup> op cit., p.58

<sup>37</sup> Carlos Lenkersdorf, *Cosmovisiones*,... op cit., p. 39

cósmica que para lo que en países como México tengamos de “occidente”, es de tan difícil comprensión.

Entender las cosmovisiones no es un acto inmediato, como bien lo explica Lenkersdorf, sino que se implica ese cambio de “actitud” propuesto por Hountondji, de apreciar el carácter envolvente de las cosmovisiones. A su vez, admitir su carácter envolvente, significa entender porqué solo será a partir de abrazar integralmente el respeto a las culturas y a su capacidad para organizarse desde sus propios *carriles* que se construirá una realidad más justa. Por tanto, asumir el sentido del respeto a la diversidad cultural va más allá del papel.

## 2.2. El Movimiento Popular ante la Problemática Ecológica: la demanda autonómica.

*No obstante ese porvenir mediato halagador, el futuro inmediato parece estar sembrado de luchas, contradicciones y dificultades, pero también de esperanzas.*<sup>38</sup> Daniel Camacho.

### 2.2.1. ¿Pensar global, actuar local?

El eslogan “*pensar global, actuar local*” se ha identificado dentro del discurso de “desarrollo sostenible” como estrategia homogeneizante del pensamiento. El pensamiento único, promovido en el seno de la globalización económica neoliberal, es en el fondo una racionalidad hegemónica irrespetuosa donde “*otros mundos*” no son posibles.

Para Enrique Leff, la estrategia “pensar global, actuar local” evade la esencia humana de la diversidad. Se niega la definición diversa de los sistemas simbólicos a través de las cosmologías. La homogeneización como parte de las novísimas formas de apropiación y explotación de la naturaleza por el capital.

Ante esta condición del “*pensar global, actuar local*”, en un aparente juego de palabras, existe la posibilidad de transformación del discurso homogeneizante en los términos de la lucha por la ecología y la cultura. Se sugiere un cambio fundamental: “*pensar local, actuar global*” y más aún “*pensar y actuar tanto local como global*”.<sup>39</sup>

El proceso de globalización económica neoliberal se ha vislumbrado como una ruptura en las concepciones de *espacio* y *tiempo*. Se presencia una reordenación ideológica y política de las percepciones del espacio mundial y sus fronteras. Dicha modificación conlleva al replanteamiento de las tácticas y estrategias de los movimientos emancipatorios.

---

<sup>38</sup> Daniel Camacho, “Los Movimientos Populares”, en: González Casanova, Pablo, coord., *América Latina, hoy*, en Biblioteca América Latina: actualidad y perspectivas., Siglo XXI editores y editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, 3ª ed., México, 2002, 312 p., 123-165 p., p.135

<sup>39</sup> En este sentido, Erick Gómez Tagle retoma a Gaddotti, el cual contra el “*globalismo burgués*” recurre al término “*planetariedad*” y construye el concepto “*glocal*”: *el cual es fusión, en una nueva realidad, de lo global y lo local.*

En: “Sociología ambiental y reapropiación de la naturaleza... op cit., p.41.

Lo anterior es fundamental en el entendimiento de la complejidad de las relaciones humanas en el plano internacional. El plasmar el vínculo esencial entre lo local y global ha de ser valorado en los retos globales actuales, por la sociedad civil conciente y organizada, especialmente por los movimientos populares.

*Actuar globalmente* implica dimensionar los problemas ecológicos con respecto a las fuerzas económicas y políticas nacionales e internacionales, sin perder la perspectiva de las especificidades locales –territorio, cultura, ecología-. En el entendido que “...La mayoría de las localidades son fragmentos de la división del trabajo social en escala global, y a eso se debe que sea tan importante la pregunta “¿Cómo constituye localidades el capitalismo mundial?”... las localidades existen sólo en relación mutua y también con la totalidad de la economía internacional.”<sup>40</sup>

Sin perder esta precisión en torno a las relaciones y fuerzas económicas a nivel local e internacional, el análisis no ha de restringirse en este sentido. El reto substancial es el de integrar el análisis en sus dimensiones complejas, como lo es la esencia cultural en las relaciones humano-humano, humano-naturaleza y cultura-cultura.

El “*pensar y actuar tanto global como local*” no pretende unificar los movimientos y regresar a las propuestas puristas de la acción social o algún tipo de programa internacional de lucha homogeneizante. Por el contrario, es la defensa por la construcción de alternativas –especialmente desde los movimientos populares- a partir de sus muy específicas condiciones.

Ante los retos globales la movilización popular ha de surgir de la riqueza propositiva de la diversidad. Sin embargo, habría que visualizar que aun ante las especificidades, cada ser humano es hilo interconectado de un mismo tejido llamado sistema internacional.

*“Actuar globalmente” implica estar consciente del pensamiento y las acciones estratégicos no sólo contra las prácticas ecológica y socialmente desastrosas de una industria o una empresa en particular, sino también de las instituciones globales cuyas decisiones afectan la vida de centenares de millones de personas.*”<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> Jame O’Connor, op cit., p. 352

<sup>41</sup> op cit., p. 353

Desde la propuesta ecológica misma, se destaca el “localismo” en el sentido de la especificidad a partir del lugar y las relaciones humanas y humano-naturaleza. Esta condición se opone a la valoración abstracta y homogeneizante de la biodiversidad a la imagen del capital. Empero, las acciones locales pueden ser estratégicas en el plano global. En este sentido, los grupos han de entenderse como uno más de los que luchan por la construcción de relaciones humanas y ecológicas más justas a nivel global.

### 2.2.2. Movimientos Populares

La categoría “movimientos sociales” es polisémica y puede incluir procesos tan diversos que se puede perder en la vaguedad. Ante esta condición, habrá que acotar un campo más preciso de análisis. Para Saúl Velasco “... *un movimiento social es una construcción de tipo ideal que funciona como herramienta heurística para la interpretación de fenómenos de acción colectiva*”.<sup>42</sup>

Ante la condición amplia de “movimiento social”, Velasco resalta la definición de E. Laraña: “*el concepto de movimiento social se refiere a una forma de acción colectiva 1) que apela a la solidaridad para promover o impedir cambios sociales; 2) cuya existencia es en sí misma una forma de percibir la realidad, ya que vuelve controvertido un aspecto de ésta que antes era aceptado como normativo; 3) que implica una ruptura de los límites del sistema de normas y relaciones sociales en el que se desarrolla su acción; 4) que tiene capacidad para producir nuevas normas y legitimaciones en la sociedad.*”<sup>43</sup>

Daniel Camacho explica como primera precisión al respecto, la del carácter “*popular*” de un movimiento, ya que no todos los que pueden ser llamados “movimientos sociales” son populares o de izquierda, pueden incluso ser parte del bloque hegemónico.

Camacho, retomando a González Casanova, escribe: “*Son populares aquellos sectores de la sociedad que comparten la condición de explotación y dominación*”.<sup>44</sup> Es conveniente en este punto del trabajo de investigación valorar esta precisión en la categoría de análisis. Este apartado se remite específicamente al análisis de “movimientos populares” asumiendo el citado sentido del término.

<sup>42</sup> Saúl Velasco Cruz, *El movimiento indígena y la autonomía en México*, UNAM, México, 2003, p. 25

<sup>43</sup> Velasco citando a Laraña, en: *Op cit.*, p. 26

<sup>44</sup> Daniel Camacho, *Los Movimientos Populares...* *op cit.*, p. 124

Otros aspectos evaluados por Camacho, resaltan la dificultad para analizar a los movimientos sociales y/o populares. Por ejemplo, se presenta la posibilidad múltiple organizativa en los movimientos. De tal forma, los movimientos sociales –no solo los populares- pueden convertirse en *movimientos políticos* e incluso convertirse en un *movimiento político militar*. En lo que respecta a lo organizativo, se destaca que no todos los movimientos generan una estructura u organización, Camacho argumenta: “... *no siempre un movimiento genera una estructura u organización y, cuando la tiene, no se confunde con ella. La organización es una mediación que puede ayudar, o no, en la consecución de los objetivos del movimiento.*”<sup>45</sup>

Estos aspectos se destacan para visualizar las especificidades que habrían de valorarse al realizar análisis concretos de algún movimiento y de las dificultades al generar categorizaciones.

En este trabajo de investigación, la importancia de analizar el carácter de los movimientos populares nace en la propia búsqueda de alternativas, más allá de los planteamientos teóricos, en los proyectos y acciones concretas por la construcción de formas de realización social distintas a la hegemónica. Es así, que una de las funciones fundamentales de los movimientos populares es “*velar porque, en la toma de decisiones estatales, sean considerados los intereses del sector que representan.*”<sup>46</sup> Aunque no se limita a ello.

Los movimientos populares se encuentran acunados en el espacio de la sociedad civil y participan en sus relaciones dinámicas. Actualmente los movimientos populares se destacan como *fenómeno novedoso* por el protagonismo que han adquirido tras la pérdida de legitimidad de los aparatos gobernantes. No es que los movimientos populares sean nuevos, es decir, que no se conciba su importancia histórica o sus procesos enraizados, sino que surgen en el contexto como protagonistas ante la urgencia social.

Se presenta conveniente la distinción en procesos de movimientos sociales identificando dos ciclos:

- 1) “ciclos de protesta”, presencia álgida de conflicto y confrontación social.

---

<sup>45</sup> Op cit., p. 126

<sup>46</sup> Op cit., p. 125

- 2) “momentos de latencia” *comprenden periodos en la vida activa de los movimientos sociales en los cuales éstos se mantienen prácticamente imperceptibles en la escena pública hasta que un nuevo ciclo de protesta los reanima.*<sup>47</sup>

Este apartado del trabajo de investigación no pretende ni tiene la capacidad de profundizar en la amplitud de la teoría sobre los movimientos sociales. Empero, ante la panoplia de posibilidades de los movimientos que integran demandas ecológicas, se presentan brevemente formas de categorizar a los movimientos populares –no siempre específicamente los ecologistas- como una aproximación con fines analíticos y operativos. Además de señalar algunas de las características que se consideran fundamentales para acercarse al fenómeno social que nos atañe.

### 2.2.3. “Los nuevos movimientos populares por la reapropiación social del patrimonio de la naturaleza”<sup>48</sup>

James O’Connor presenta tres maneras distintas de teorizar sobre los movimientos ecológicos y otros “*nuevos*” *movimientos sociales*, respecto a tres discursos disponibles que pueden ser usados para discutir los movimientos sociales:

1. en términos de derecho – discurso legal/liberal democrática
2. de deseos – discurso cultural
3. de intereses – discurso político-económico.<sup>49</sup>

Inicialmente se denota una diferencia entre un “*ecologismo de la riqueza*” y un “*ecologismo de la supervivencia*” (Martínez-Alier). El “ecologismo popular” implica “*frenar un modelo de desarrollo que está destruyendo la vida del planeta, detener el flujo desigual de energía, bienes naturales y recursos financieros del Sur hacia el Norte y evidenciar la ilegitimidad de la deuda externa*”.<sup>50</sup>

<sup>47</sup> Velasco, op cit., p. 27

<sup>48</sup> En este trabajo se retoma la categoría de Leff de “*nuevos movimientos populares por la reapropiación social de la naturaleza*”, más se les agrega el término *patrimonio*, en la búsqueda de una categoría más integral que tome en cuenta la recuperación del *patrimonio* de los pueblos indígenas de los recursos naturales, no de la *propiedad* en un sentido capitalista.

<sup>49</sup> Véase J. O’Connor, op cit., 356.

<sup>50</sup> Joan Martínez Alier, “la lógica de la vida, no la del mercado”..., op cit., p.29



La distinción se hace en relación a un ecologismo nacido en el Norte fruto de una sociedad “postescasez”<sup>51</sup>. Mientras en el Sur, se conforma un ecologismo nacido como “*rebelión de los pobres para sobrevivir*”<sup>52</sup>-retomando la propuesta de Joan Martínez-Alier-. El ecologismo del Sur, entiende la naturaleza como medio y objeto de producción principalmente. Los movimientos populares en el Sur, en los llamados países *subdesarrollados*, integran las demandas ecológicas a demandas fundamentales dadas las condiciones de pauperización de sus poblaciones. Las demandas ecológicas son aunadas a necesidades básicas de la población como la educación, techo, trabajo, alimentación, salud.

En la propuesta de O’Connor se destaca que los movimientos populares con demandas ecológicas –especialmente los del Sur- tienden cada vez más hacia la **integridad** en la lucha. Con integridad se hace referencia a los movimientos que conciben en su lucha una **integridad de demandas**, en el entendido que los cambios necesarios para la construcción de las relaciones *humano-naturaleza* más armónicas y respetuosas solo pueden realizarse a partir de un cambio *radical* en las relaciones *humano-humano – cultura-cultura-*: en lo económico, político y social.

Por otro lado, O’Connor propone que estos nuevos movimientos sociales escogen, ya sea deliberadamente o por omisión, una de tres estrategias:

1. La estrategia anarquista de rechazar el Estado y crear contraautoridades locales. Un ejemplo de esto es la ecología Social de Murray Bookchin.
2. La segunda estrategia es tratar de reformar el estado democrático liberal – *ambientalismo convencional*.
3. La tercera radical es democratizar el Estado.<sup>53</sup>

El cambio radical de relaciones humano-humano y cultura-cultura más solidarias tienen que integrar por fuerza el cambio en las relaciones humano-naturaleza. Esto en el caso de las relaciones en términos productivos irrespetuosos de la ecología; o bien, la exigencia de reafirmación de las culturas por vivir de acuerdo a sus cosmovisiones que *tradicionalmente* expresan principios ecológicamente armónicos. Luego entonces, para este apartado se elimina primeramente la estrategia

---

<sup>51</sup> Murray Bookchin entiende por *postescasez*: “... más que una mera abundancia de medios de vida: debemos incluir, sin duda alguna, el tipo de vida posibilitada por estos medios.... La sociedad post escasez es la realización de las potencialidades sociales y culturales latentes en una tecnología de abundancia.” En: Murray Bookchin, op cit., p.17

<sup>52</sup> J. O’Connor, op cit., p. 301

<sup>53</sup> Véase J. O’Connor, op cit., 359

de “ambientalismo convencional” como posible estrategia de los movimientos populares a los que nos remitimos.

Se resalta la especificidad de los procesos ecológicos, socioeconómicos y culturales y las luchas ante estas condiciones. Aunque es necesario retomar que el *solo* cambio *local* se presenta inconexo. Por lo tanto, se retoman las dimensiones *regionales, nacionales e internacionales*, la interdependencia entre todos los niveles. Las respuestas y acción locales han de ubicarse en los contextos regionales, nacionales e internacional.

A la sazón, en el contexto de la geopolítica de la biodiversidad la *economía política* se desplaza hacia la “*ecología política*”, donde los conceptos políticos más críticos son **territorio, autonomía y cultura**; a favor de los *derechos del ser* y las formas de apropiación de la naturaleza:

*“La economía política... se desplaza hacia una ecología política en la que los antagonismos de las luchas sociales se definen en términos de identidad, territorialidad y sustentabilidad. Las relaciones de producción y las fuerzas productivas ya no se establecen entre el capital y el proletariado industrial – entre capital, trabajo y tecnología - ; se redefinen por sus vínculos con la naturaleza.”<sup>54</sup>*

La “ecología política” se presenta como un espacio cuestionador, crítico de las circunstancias degradantes del ser humano y la naturaleza. En este espacio se gestan y legitiman vigorizadas las demandas de los pueblos indígenas de reafirmación cultural y casi por antonomasia de demandas contra las nuevas estrategias de apropiación de la naturaleza como recurso y significante.

*“La ecología política emerge en el “hinterland” de la economía ecológica para analizar los procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza que no se resuelven, ni por la vía de la valorización económica de la naturaleza, ni por la asignación de normas ecológicas a la economía.”<sup>55</sup>*

Cual indisolubles, las demandas ecológicas y culturales se vislumbran como dos caras de un mismo proceso. Presenciándose la fusión de la “política de identidad” y la “política del lugar”: “... se concede el lugar de honor a los factores culturales y ecológicos. Idea de especificidad de las identidades culturales y especificidad de la sede de la

<sup>54</sup> E. Leff., *Racionalidad Ambiental...*, op cit., p. 115

<sup>55</sup> op cit., p. 256

ecología en el contexto de un concepto de trabajo social definida en términos ecogeográficos. Parecen fusionarse.”<sup>56</sup>

**Cuadro 18. Política de Identidad y Política del Lugar.**

“Política de Identidad”	“Política del Lugar”
<p>Se identifica con los colores del arcoiris.</p> <p>Basado en las características adscriptivas, cuasi adscriptivas y relacionadas (construidas) de los seres humanos: “raza”<sup>57</sup>, etnicidad, incapacidad física, orientación sexual, edad, etc.</p>	<p>Se identifica con el color “verde”.</p> <p>Basada en el control de la tierra, el espacio, la naturaleza, el “territorio”.</p>

Fuente: James O’Connor, *Causas Naturales. Ensayos de marxismo ecológico*, SXXI, México, 2001, p. 346

Para los “bajos”, es decir “... los espacios que reciben los costos de la producción, la pobreza y la contaminación”<sup>58</sup> la fusión de “políticas de identidad” y la “política del lugar” se proyecta como un requerimiento contra la *balcanización* de la lucha.

En este sentido, Enrique Leff presenta una clasificación de *políticas del lugar, del espacio y del tiempo* que emergen oponiendo una barrera al proceso de globalización económica neoliberal y la reestructuración de sus estrategias de apropiación y explotación. Empero, en este trabajo se considera que en muchos casos estos movimientos son una *reconfiguración* de los procesos históricos de lucha.

### 2.2.3.1. Territorio-Espacio y Tiempo

El *territorio* se erige como uno de los ejes de lucha y no por hecho casual o coyuntural. La realización del capital ha requerido la “toma de la tierra” – ocupación de territorios, extravención de recursos naturales, ordenación política del espacio-. Rhina Roux visualiza un “acto de la toma de la tierra” como fundamental para la *modernidad capitalista*:

“El acto político constitutivo de la modernidad capitalista fue, precisamente un “acto de toma de la tierra” y – por primera vez en la historia de la humanidad- un acto de “ordenación política del espacio global”: un acto de ocupación y despojo de territorios ajenos cuya forma

<sup>56</sup> J O’Connor, op cit., p. 317

<sup>57</sup> No existen las “razas”, solo la especie humana.

<sup>58</sup> J. O’Connor, op cit., p.347

*política fue la destrucción e incorporación de un área cultural ( la asentada en territorio mesoamericano) en la primera organización imperial moderna.*<sup>59</sup>

Los movimientos populares que integran demandas ecológicas responden a hechos irrefutables por la apropiación de naturaleza y culturas. Hechos que son llevados a las arenas de conflicto social potenciado, dada la existencia de diferencias comunicativas esenciales entre el discurso de la globalización económica neoliberal –economización de la naturaleza- y las voces de seres humanos demandantes de sus afirmaciones culturales y materiales –ecologización de la economía-: entre una racionalidad productiva con su lenguaje en “*códigos y valores económicos*” y seres humanos con su “*lenguaje en códigos y valores culturales*”.

*“Hoy, el “pillaje del tercer mundo” (Fanon) se reviste e instrumenta a través de mecanismos de apropiación de la naturaleza por la vía de la etno-bio-prospección y los derechos de propiedad intelectual de los países del Norte y las empresas transnacionales de biotecnología, sobre los derechos de propiedad de las naciones y pueblos del Sur. Para estos últimos la biodiversidad representa el territorio donde arraigan los significados culturales de su existencia y el patrimonio de recursos naturales y culturales con el que han coevolucionado en la historia. Estos valores son intraducibles en valores económicos. **Esta diferencia irreductible entre racionalidad económica y racionalidades culturales establece el umbral y el límite entre lo que es negociable e intercambiable entre deuda y naturaleza, y lo que impide dirimir el conflicto de distribución ecológica en términos de compensaciones económicas.**”*<sup>60</sup>

En el mismo tenor de vasos comunicantes truncos, se destaca la conceptualización de *territorio* sustentada en su relación con la *cultura* y los procesos humanos. Para Gonçalves hay una diferencia entre **espacio** geográfico y territorio: “...A diferencia del espacio geográfico, el territorio ha sido siempre el espacio habitado por relaciones de poder, espacios demarcados donde se establecen dominios y propiedades, donde se siembran y cultivan las culturas...”<sup>61</sup>

Para los sentidos de ecología y la cultura, el *territorio* se abre cual espacio germinable de *sustentabilidad*. A partir de ello se legitiman los derechos de las culturas a *ejercerse*, de potenciarse a partir de procesos autonómicos y autogestionarios. Esta legitimidad se levanta cual bandera de las luchas sociales.

---

<sup>59</sup> Rhina Roux, op cit., p. 71

<sup>60</sup> E. Leff, *Racionalidad Ambiental...*op cit., p. 257

<sup>61</sup> op cit., p. 115

*“... el reto de la sustentabilidad es pensar las singularidades locales y construir una racionalidad capaz de integrar sus diferencias, asumiendo su inconmensurabilidad, su relatividad y su incertidumbre”.*<sup>62</sup>

El territorio es un concepto vinculado intrínsecamente a los derechos de identidad, de respeto a las culturas y su diversidad. El **tiempo** es significado por esa misma diversidad de cosmovisiones, contra las concepciones predeterminadas y acartonadas del discurso del *desarrollo sostenible*. De esta forma, la propuesta de una nueva *política del lugar y la diferencia*, se construye con base en el sentido del tiempo desde las propias culturas, en las luchas por los derechos de identidad, autonomía y territorio. Esta conjunción constituye **“la política del Ser”**: *“... es una política del devenir y la transformación que valoriza el significado de la utopía como el derecho de cada individuo y cada comunidad a forjar su propio futuro.”*<sup>63</sup>

Es así que hallamos una *política cultural por la identidad* unida a la *política del ser y el devenir*. Estas luchas que fusionan las “demandas sociales y culturales” con las “demandas ecológicas” son concebidas como “nuevos movimientos populares por la reapropiación del ‘patrimonio’ de la naturaleza”, para los cuales esta reapropiación de los patrimonios naturales y el respeto a los significados culturales se expresan como demandas políticas.

La “política de la diferencia” a la que hace referencia Leff se sustenta en el “derecho del Ser”: *“Esta reivindicación no se justifica en un esencialismo étnico ni en derechos fincados en los principios jurídicos y metafísicos del individuo, sino en el derecho del Ser; tanto en los valores intrínsecos de la naturaleza y los derechos humanos diferenciados culturalmente, como en el derecho a disentir de los sentidos preestablecidos y legitimados por poderes hegemónicos”.*<sup>64</sup>

El ejemplo paradigmático de esta fusión son las luchas de los “pueblos indígenas” que buscan salvar sus culturas e integran demandas ecológicas, hecho casi siempre simbiótico. Específicamente James O’Connor ha señalado el caso del movimiento de los **“Sin tierra”** de Brasil y el **“Zapatismo”** en México como movimientos que plantean la cuestión ecológica junto a los problemas socioeconómicos y políticos. Mientras que Leff agrega a estos, el movimiento de las comunidades negras del pacífico sur colombiano.

---

<sup>62</sup> Enrique Leff Z., “la geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable...”, op cit., p. 17

<sup>63</sup> Ibidem.

<sup>64</sup> E. Leff, *Racionalidad Ambiental...*, op cit., p. 268

*“... la emancipación de los pueblos indígenas surgió como uno de los hechos políticos más relevantes del fin del siglo XX. Éstos han ido ganando espacios políticos para legitimar sus derechos culturales a sus territorios étnicos; a sus lenguas y costumbres; a su dignidad y autonomía... **los derechos de los pueblos indígenas a autogestionar los recursos naturales y el entorno ecológico donde han coevolucionado sus culturas.**”*<sup>65</sup>

Los llamados *nuevos movimientos populares por la reapropiación del patrimonio de la naturaleza*, se conciben como luchas contra el capital leonino por la construcción y/o afirmación de otras racionalidades y concepciones. Los cuales luchan también por *“... trascender la politicidad enajenada: la expropiación por el capital a los seres humanos –naturalmente sociales y, por tanto políticos- del derecho a organizar, controlar y decidir libremente la forma de organización social de su vida social.”*<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> E. Leff, 2004, op cit., p. 104

<sup>66</sup> Rhina Roux, op cit., p. 73

**Cuadro 19. La propuesta de “Racionalidad Ambiental”****Racionalidad Ambiental.**

Este pequeño espacio se abre para presentar a grandes rasgos una de las propuestas de uno de los teóricos mexicanos de la cuestión ecológica más renombrados internacionalmente. La importancia de esta propuesta es la valorización del poder de los saberes y el reconocimiento de la diversidad en la movilización popular. Independientemente de acordar o no con el camino expuesto por el Doctor Leff, se pretende retomar el sentido de algunos de los principios que le fundan.

Enrique Leff retoma la definición de racionalidad social de Max Weber, donde: *“... la racionalidad social se define como el sistema de reglas de pensamiento y de acción que se establecen dentro de esferas económicas, políticas e ideológicas, legitimando determinadas acciones y confiriendo un sentido a la organización de la sociedad en su conjunto.”*<sup>67</sup>

Para llegar al concepto de racionalidad ambiental, Leff parte de la idea de Weber de *racionalidad social*, ello permite abrir la posibilidad de incorporar los sentidos y significados culturales diversos: *“La racionalidad capitalista está dominada por una racionalidad formal e instrumental, la racionalidad ambiental se sostiene en sus principios de racionalidad teórica y sustantiva, que incluye los valores de la diversidad étnica y cultural, de lo cualitativo sobre lo cuantitativo”*<sup>68</sup>

La propuesta de racional ambiental requiere como base nuevos esquemas de participación política donde la gestión ambiental sea participativa y democrática. A su vez, se plantea la necesidad de un *diálogo de saberes* para su desarrollo y solidificación: *“dialógica guiada por la otredad”*: *“El diálogo de saberes se establece en el campo de estrategias de poder en el saber: las que se entretajan en cada constelación de saberes; las que se desarrollan en relación con el saber dominante para reorganizar los mundos de vida desde la resistencia a la globalización económica, a la colonización del saber, a la integración cultural.”*<sup>69</sup>

El juego dialógico que se propone en la racionalidad ambiental propone una introyección de los planteamientos desde la *alteridad, la diferencia y la diversidad*. Este principio constituiría la propia reafirmación positiva de los sujetos. Esta dialógica de los saberes se sustenta en un marco teórico complejo que retoma conceptos como el de *racionalidad comunicativa* de Habermas y el concepto de *otredad* de Levinas.

*“El diálogo de saberes es un diálogo entre seres marcado por la heteronomía del ser y del saber, por una otredad que no se absorbe en la condición humana genérica, sino que se manifiesta en el encuentro de seres culturalmente diferenciados; de seres constituidos por saberes que no se reducen al conocimiento objetivo y a la verdad ontológica, sino que remiten a la justicia hacia el otro: justicia que no se disuelve ni se resuelve en un campo unitario de los derechos humanos, sino en el derecho a tener derechos diversos de seres diferenciados por su cultura”.*<sup>70</sup>

<sup>67</sup> E. Leff, *Racionalidad ambiental...*, op cit., p. 202

<sup>68</sup> op cit., p. 207

<sup>69</sup> op cit., p. 350

<sup>70</sup> op cit., p. 315

#### 2.2.4. El Movimiento Indígena ¿nuevo?

Daniel Camacho señala que el carácter de “fenómeno nuevo” de los movimientos populares es principalmente basado en su carácter protagónico ante las condiciones imperantes en los albores del siglo XXI, y amplía: “*Son así mismo novedosos los contenidos, orientaciones y prácticas de sus luchas, como también sus a veces como también sus a veces sorprendentes maneras de organización y sus inéditas formas de liderazgo.*”<sup>71</sup>

Se ha valorado a los movimientos indígenas como paradigmáticos dentro de los llamados “nuevos movimientos populares por la reapropiación de la naturaleza”. Sin embargo, así como se destacó en un principio, el carácter *novedoso* de los movimientos populares que se retoman poco tiene que ver con la antigüedad y tradición de la lucha.

El movimiento indígena en Latinoamérica es considerado el más antiguo, ya que se gesta tras el proceso de conquista y dominación europea, que cuenta con más de 500 años<sup>72</sup>. Si ha de considerárseles *nuevos*, es con el afán de dimensionar las características del movimiento indígena en el contexto específico de globalización económica neoliberal, nunca con el fin de transgredir una historia de lucha.

El movimiento indígena ha sido manifiesto en la historia desde la dominación europea por contradicciones esenciales, ya que no hubo un “*encuentro de culturas*” – eufemismo que se ha usado recurrentemente-, sino un intento permanente de dominación cultural que ha trascendido a la etapa colonial. Un ejemplo primigenio y vigente ha sido el ataque a la organización social indígena tradicional basada en la “propiedad común” porque no responde al sentido de *propiedad* occidental, esto principalmente tras el alore capitalista. Camacho escribe: “*En resumen, el avance del capitalismo representa, para los indígenas, el despojo de sus tierras y la destrucción de sus culturas.*”<sup>73</sup>

Es en el movimiento indígena, y quizá no sea arriesgado extenderse a los movimientos de los pueblos tradicionales del mundo, donde se aglutinan claramente

---

<sup>71</sup> Camacho, op cit., p. 126

<sup>72</sup> Precisamente en los albores a los cinco siglos de la dominación europea, se valoro el movimiento y lucha indígena, naciendo la campaña “500 años de resistencia indígena y popular”. Véase, Velasco, op cit., p. 49

<sup>73</sup> Camacho, op cit., p. 129



las demandas de tierra (en su sentido amplio, es decir, los recursos naturales) y cultura de manera emblemática: ***“En síntesis, tierra y cultura es la reivindicación, a la vez simple y compleja, del movimiento indígena a lo largo de América Latina. Contra él conspiran la absorción de sus miembros por parte del sector capitalista de la producción, las disensiones internas que eso provoca, la postración y la ignorancia a las que han sido sometidos. En su favor tienen una cultura milenaria protegida por una paciente resistencia y un proyecto de futuro, una utopía ...”***<sup>74</sup>

La reafirmación cultural es demanda legítima, por antonomasia la “cultura” se manifiesta como el arma fundamental de lucha de los pueblos indígenas. Retomando la definición de cultura de Guillermo Bonfil, Zemelman escribe: *“La recuperación de una identidad y su sentido y dirección posibles nos llevan a escudriñar en la cultura, si entendemos a ésta ‘como el plano general ordenador de la vida social que le da unidad, contexto y sentido a los quehaceres humanos y hace posible la producción, reproducción y la transformación de las sociedades concretas’.*”<sup>75</sup>

Hugo Zemelman explica que la realidad histórica esta conformada por poder, el poder se presenta como la realización de la historia concreta de proyectos impulsados por las sociedades, por grupos humanos e intereses y proyecciones específicas. Empero, *“...detrás de las relaciones de fuerza están las **relaciones de sentido**, que obligan a rescatar por encima de cualquier repetición de las regularidades históricas a los proyectos constructores de la realidad.*”<sup>76</sup>

Para ubicar al movimiento indígena en el contexto contemporáneo, Saúl Velasco plantea primero el resurgimiento étnico, la reemergencia de la cuestión étnica a nivel internacional tras la caída de la Unión Soviética y los conflictos que se desprendieron con actos como los acaecidos en Europa oriental –como ha sido el drama en la ex Yugoslavia y algunas regiones de África-. El escenario fue conveniente para que autores como Samuel Huntington, llegaran a considerar de manera superficial y tendenciosa a la *cultura* como la principal fuente de conflicto tras la superación de la guerra fría. Los procesos de reafirmación cultural, sin embargo, no han de ser analizados como burdos detonadores de conflicto de manera negativa, generalizándoles, simplificando y evadiendo raíces profundas de los procesos.

---

<sup>74</sup> Camacho, op cit., p. 135

<sup>75</sup> Hugo Zemelman, “La Cultura y el Poder”, en: González Casanova, Pablo, coord., *América Latina, hoy*, en Biblioteca América Latina: actualidad y perspectivas., Siglo XXI editores y editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, 3ª ed., México, 2002, p.166

<sup>76</sup> op cit., p. 169

Tendencias como la “posmoderna” describieron procesos de “neotribalización” del mundo o de “retribalización”; otras, concibieron un enfoque de “neomodernidad del planeta”. La “teorías de la identidad”, por su parte: *“Después de una etapa en la que habían utilizado un enfoque más propio de la psicología individual, las teorías de la identidad extendieron su preocupación hacia el análisis social-colectivo, con lo cual llegaron a ofrecer importantes descubrimientos que favorecerían en mucho la comprensión de los fenómenos sociales anclados en la identidad”*.<sup>77</sup>

Aunque en la teoría de los movimientos sociales se ha llegado a considerar como *nuevos* a los movimientos con demandas de reconocimiento político de la identidad, de derechos diferenciados y de demandas ecológicas: *“... es evidente que los nuevos movimientos sociales han resignificado muchos de los temas que ya estaban en la agenda de los movimientos sociales tradicionales, como es el caso de la identidad, la autonomía y el rechazo a la injusticia. De modo que , sin restarle importancia a su forma innovadora, hay que reconocer que muchos de los movimientos sociales catalogados como nuevos son, en realidad, formas evolucionadas de los movimientos sociales tradicionales.”*<sup>78</sup>

La teoría de los movimientos sociales permite analizar que no existe una correspondencia permanente entre el conflicto étnico y la identidad étnica. Es decir, no por el hecho de ser identificados como “grupos étnicos”, estos son protagonistas de *conflictos étnicos*, así como, no todos los grupos étnicos forman organizaciones o movimientos populares.

Velasco, citando a Enrique de la Garza, expone: *“no basta con poseer una identidad específica para que ésta se vuelva acción colectiva (...) es necesario un punto de ignición, un agravio sentido colectivamente, una injusticia evidente, una acción del otro flagrantemente e ilegítima” para que la identidad pueda convertirse en un detonante conflictivo.*<sup>79</sup>

La “etnicidad” se identifica cómo una forma específica de identidad que es determinada por los propios procesos de interacción en las sociedades: *“...la identidad (incluyendo en este concepto genérico, la identidad étnica) es una categoría relacional que se define en la mediación del uno frente al otro, en “procesos dialógicos”...*<sup>80</sup>

---

<sup>77</sup> Saúl Velasco Cruz, op cit., p. 24

<sup>78</sup> op cit., p. 29

<sup>79</sup> Velasco, op cit., p. 30

<sup>80</sup> op cit., p. 31

Un grupo étnico es una forma de organización social que no se establece solamente por características como la lengua, fenotipo específico o indumentarias. La identidad étnica combina la autoadscripción y la “adscripción por otros”: “ ... *la identidad étnica debe ser vista como una identidad dúctil, dinámica y sujeta a cambios.*”<sup>81</sup>

Se refuta la idea de un acartonamiento en las identidades étnicas, de resistencia a “cambio”, cual hermetismo cultural. Se presenta también la concepción de la posibilidad de *identidades múltiples*, donde la identificación étnica no obliga la exclusión de otros tipos de relación de pertenencia, como la religiosa, de género o de nacionalidad.

#### 2.2.4.1. Los Pueblos Indígenas.

Responder a la pregunta *¿quiénes son los indígenas?* ha generado igualmente una gran polémica. Hablar de los “pueblos indígenas” ó “tribales”, emerge como una categorización que hay que abordar con sumo cuidado por su carácter generalizador.

Velasco presenta brevemente una discusión sobre la categoría de “pueblos indígenas”. Desde la definición de Manuel Gamio en 1948, donde identificaba a los *indios o indígenas “por sus atributos raciales, culturales y lingüísticos como “elementos que los hacen herederos legítimos de sus antepasados prehispánicos.”*<sup>82</sup> Ante la cual se han desprendido un sin número de críticos.

Velasco escribe: “*Aguirre Beltrán propondría que el indio como concepto genérico era una entelequia. En cambio, estaba seguro de que era posible identificar comunidades indígenas independientes, en las cuales habitan individuos que no se adscribe a la comunidad como tal sino ‘a su linaje y a la tierra de su linaje’. Estos individuos ‘no tienen conciencia de ser sólo fragmentos de un grupo étnico, más amplio que la simple sociedad nuclear, cuando ese grupo excede las dimensiones de una comunidad’.*”<sup>83</sup>

Se valora también a la categoría de “indio” como una categoría genérica y como una categoría colonial. Velasco citando a Guillermo Bonfil Batalla: “... *es una categoría supraétnica que no denota ningún contenido específico de los grupos que abarca (...) la categoría de indio denota la condición de colonizado y hace referencia necesaria a la relación colonial (...)* El indio nace cuando Colón toma posesión de la isla Hispaniola a nombre

<sup>81</sup> op cit., p.32

<sup>82</sup> Velasco, op cit., p. 83-84

<sup>83</sup> op cit., p. 84

*de los reyes católicos. Antes del descubrimiento europeo la población del continente americano esta formada por una gran cantidad de sociedades diferentes.... Cuyos descendientes actuales conforman entidades étnicas diversas a las que no se puede atribuir una unidad identitaria por el simple hecho de hablar una lengua común.”<sup>84</sup>*

En este trabajo se recurre a la categoría de “pueblos indígenas” , igualmente por razones analíticas, de manera cuidadosa, más se mantienen presentes las anotaciones antes mencionadas. Categorizar a los “pueblos indígenas” muy probablemente no tiene respuesta unívoca, más se le relaciona directamente con la identidad étnica, como relación social y adscripción tomando como aglutinante a la cultura.

#### **Cuadro 20. Los pueblos indígenas y tribales en el Convenio 169-OIT.**

En el art. 1 del Convenio 169 de la OIT se establece:

1. El presente Convenio se aplica:

- a) a los pueblos tribales en países independientes, cuyas condiciones sociales, culturales y económicas les distingan de otro sectores de la colectividad nacional, y que estén regidos total o parcialmente por sus propias costumbres o tradiciones o por una legislación especial:
- b) a los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenecen el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.

2. La conciencia de su identidad indígena o tribal deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones del presente Convenio.

Fuente: OIT, Convenio 169, Instituto Nacional Indigenista, México, 2001, p. 7-8.

---

<sup>84</sup> op cit., p. 85

Se puede retomar la autodefinición realizada en el Foro Nacional Indígena celebrado en San Cristóbal de las Casas en 1996, plasmado en el documento “Lo que somos”, donde se afirma: “ **... no somos etnias, ni grupos étnicos, ni poblados, ni minorías, somos pueblos con características bien diferenciadas y derechos garantizados en los marcos jurídicos internacionales... que aspiran vivir en un marco de respeto y pluralidad cultural, legal y política. Nos une nuestra lengua, la forma de vida y trabajo, una cosmovisión propia y recreadora, la identidad con un territorio y tradiciones que conforman un todo...**”<sup>85</sup>

### Cuadro 21. Identidad étnica.

Algunos investigadores e instituciones que se dedican al tema indígena han establecido como elementos importantes para explicar lo étnico bajo los siguientes aspectos:

- Gran apego al territorio ancestral.
- Identificación propia y por otros, como miembros de un grupo cultural distinto.
- Una lengua indígena diferente a la lengua nacional.
- Presencia de instituciones sociales y políticas consuetudinarias.

Fuente: “Indígenas de México”, Cuadernillo publicado por Cáritas, Hermanos Indígenas y Migrantes, A.C., Ciudad de México, diciembre de 2002, p. 7

Acotando el estudio y categorización teórica del “fenómeno étnico”, Velasco presenta una definición operativa para el carácter específico de estos movimientos: “*Se trata de una forma de acción colectiva contenciosa o de lucha que apela a la solidaridad de los actores sociales participantes (en este caso, a las poblaciones étnicas organizadas), y que una vez que concierta y define aspiraciones comunes, plantea a sus contrapartes (el Estado y la sociedad local e internacional), un catálogo explícito de demandas, en cuya persecución no sólo se despliega ciclos sistemáticos de protesta y participación seguidos de momentos de bajo perfil – en donde suele mantenerse en forma latente --, sino que además, en función de las contingencias de la lucha y la manifestación, realiza procesos de ajuste programático*”<sup>86</sup>.

<sup>85</sup> “Indígenas de México”, Cuadernillo publicado por Cáritas, Hermanos Indígenas y Migrantes, A.C., Ciudad de México, diciembre de 2002, p. 6

<sup>86</sup> op cit., p. 26-27

### 2.2.4.2. La población indígena en México.

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) reportó los resultados del segundo Censo de Población y Vivienda en el cuarto trimestre de 2005, la información señala que la población de México ascendió a **103 millones 263 mil 388 personas**. Respecto a la población indígena en el país, el censo indicó que hay **9 millones 533 mil 126** mexicanos cuyo seno familiar es encabezado por una persona de habla indígena, que poco más de **6 millones de ellos y ellas son bilingües y 720 mil son monolingües**.<sup>87</sup>

**Cuadro 21. Población hablante de lengua indígena (HLI) en los censos de 1990 y 2000**

Censo	Pob. total	Pob. De 5 años y más	Pob. Ind. 5 años y más	%	Población indígena total.	%
1990	81 249 465	70 562 202	5 282 347	7.5	6 411 972	7.89
2000	97 361 711	84 794 454	6 044 547	7.1	7 278 002	7.47

Fuente: Saúl Velasco Cruz, "El movimiento indígena y la autonomía en México", UNAM, México, 2003, p.86

La organización Cáritas, señala que los datos estadísticos fluctúan entre los 7 y 12 millones de indígenas en México hacia el año 2000, dependiendo las fuentes de información (INEGI, CONAPO, CONADEPI antes INI). Retomando la información de CIESAS, se presentan los siguientes datos:

**Cuadro 22. Hablantes de Lengua Indígena.**

Año	Población Total	% HLI	Lenguas Registradas
1990	81 249 645	4.2	92*
2000	97 361 711	6.3	62

Fuente: "Indígenas de México", Cuadernillo publicado por Cáritas, Hermanos Indígenas y Migrantes, A.C., Ciudad de México, diciembre de 2002, p. 17

<sup>87</sup> Juan Antonio Zuñiga, "Resultados definitivos del segundo Censo de Población y Vivienda", Diario La Jornada, México, Jueves 25 de mayo de 2006, en: <http://www.jornada.unam.mx/2006/05/25/027n1eco.php>

\* Incluidas variantes dialectales.

**Cuadro 23. Fluctuación en los datos referentes a la población indígena.**

	1990	1995	2000
<b>Población total en México</b>	81 249 645	91 158 290	97 483 412
<b>Población indígena registrada por INEGI</b>	6 411 972	6 715 591	8 381 314
<b>Población indígena estimada por la entonces INI y CONAPO</b>	8 550 989	9 167 488	12 707 000

Fuente: "Indígenas de México", Cuadernillo publicado por Cáritas, Hermanos Indígenas y Migrantes, A.C., Ciudad de México, diciembre de 2002, p. 23

Con base en el XII Censo de Población y Vivienda del 2000, Cáritas presenta el siguiente cuadro de las lenguas indígenas con mayor número de hablantes en México:

**Cuadro 24. Lenguas indígenas con mayor número de hablantes en México.**

Lengua	HLI año 2000
Náhuatl	1 448 936
Maya	800 291
Zapoteco	452 887
Mixteco	444 498
Tzotzil	197 561
Otomí	291 722
Tzeltal	284 826

**Cuadro 25. Las cinco entidades federativas con mayor porcentaje de población indígena.**

Entidad	Población indígena	Población indígena nacional (%)
Oaxaca	1 120 312	18.5
<b>Chiapas</b>	<b>809 592</b>	<b>13.4</b>
Veracruz	633 372	10.5
Puebla	565 509	9.4
Yucatán	549 532	9.1

Fuente: Saúl Velasco Cruz, *El movimiento indígena y la autonomía en México*, UNAM, México, 2003, p.

En lo que concierne a la percepción de ingresos, los ingresos de la población indígena son visiblemente más bajos que los de la población mexicana en conjunto: **21%** de la población indígena no percibe ingresos y **38.6%** recibe menos de un salario mínimo. Mientras, en todo el país: **6.1%** de la población no recibe ingresos y **19%** percibe menos de un salario mínimo.<sup>88</sup>

Cáritas<sup>89</sup> presenta los siguientes datos:

**Cuadro 26. Principales causas de mortalidad indígena:**

- ✓ Infecciones intestinales
- ✓ Neumonía y gripe
- ✓ Sarampión
- ✓ Desnutrición
- ✓ Cirrosis

**Cuadro 27. Los estado con tasas más elevadas de desnutrición:**

- ✓ Chiapas 67%
- ✓ Oaxaca 66%
- ✓ Campeche 63%
- ✓ Quintana Roo y Guerrero 64%
- ✓ Yucatán 62%

---

<sup>88</sup> Velasco, op cit., p. 99

<sup>89</sup> Fuente: "Indígenas de México", Cuadernillo publicado por Cáritas, Hermanos Indígenas y Migrantes, A.C., Ciudad de México, diciembre de 2002, p. 27



### 2.2.5. Autonomía y Autogestión

En el espacio de la “ecología política” grupos humanos oponen resistencia a reconocerse como parte de un “*sistema de mercado reverdecido*”, a *globalizarse* dentro de los márgenes de la capitalización de la ecología y de los saberes tradicionales. Se retoma la demanda específica de “Autonomía” de los pueblos indígenas por su carácter aglutinante de la lucha por la reafirmación cultural y la recuperación patrimonial de los recursos naturales. A partir de ello no se agota el análisis de la lucha de los pueblos indígenas, más se pretende una iniciación.

Mientras el discurso del “desarrollo sostenible”, acunado en el discurso de la globalización económica neoliberal, va integrando y reconociendo la diversidad cultural. Ulteriormente presenciamos que el reconocimiento es solo un muro de contención ante las demandas que atentan contra la capitalización de los recursos naturales y los saberes tradicionales, con mecanismos como la *biopitatería*. En la demagogia planteada: “... *las prácticas tradicionales, así como las demandas de las comunidades locales y las sociedades no capitalistas, aparecen como derechos y valores, pero carentes de racionalidad.*”<sup>90</sup>

La oposición ante la negación de la diversidad cultural ha llegado a materializarse en las reivindicaciones de movimientos populares por la autonomía y su inexorable proceso autogestivo.

Haciendo frente a la valorización falaz de los valores culturales diversos de los procesos productivos promovidos por la lógica de mercado, la autogestión surge como una demanda de las comunidades, especialmente en el ámbito rural –aunque el movimiento urbano no se demerita-. Los proyectos autogestionarios surgen en la búsqueda y/o afirmación de formas propias – significantes, productivas y distributivas- en el seno de las culturas, partiendo de sus características y necesidades comunitarias.

La autogestión implica un movimiento de reapropiación del proceso productivo de las comunidades y de reafirmación de los derechos culturales. Se combinan las demandas democratizantes en un sentido amplio: desde toma de decisiones y acuerdos, pasando por la reapropiación tecnológica, hasta la apropiación de la cadena

---

<sup>90</sup> E. Leff, *Racionalidad ambiental...* op cit., p. 195

de producción y distribución. Este proceso tiene su base legitimante en el respeto a la diversidad cultural:

*“En este sentido se viene reconociendo la importancia del patrimonio cultural, y la posibilidad de aprovechar el vasto repertorio de conocimientos aún existente en diversas culturas, para diseñar políticas de manejo de los recursos capaces de mantener el equilibrio ecológico, la biodiversidad y la base de recursos naturales proveyendo al mismo tiempo a las poblaciones locales de medios para participar, y oportunidades para beneficiarse, directamente de la gestión de recursos, a través de prácticas productivas acordes con sus identidades culturales.”*<sup>91</sup>

La autonomía surge como una demanda por el respeto legítimo a las expresiones culturales diversas, por su reconocimiento en el marco legal. *“Las autonomías culturales de los pueblos es el reclamo de un derecho de las comunidades a conservar su lengua, sus costumbres y creencias, a decidir sobre sus propias instituciones, a reapropiarse sus territorios y su naturaleza como hábitat y medios de producción, y a reinventar y readaptar sus prácticas de uso de los recursos”*.<sup>92</sup>

La “sustentabilidad” demanda la operatividad de la gestión democrática de la biodiversidad, la cual no es permisible para la racionalidad sobreeconomizante imperante. No más allá de su lógica discursiva legitimante. *“La gestión democrática de la biodiversidad implica un proceso de concertación que permita dirimir conflictos, pero que también abre opciones para diferentes estrategias de apropiación, gestión y transformación de la naturaleza dentro de posprincipios de racionalidad ambiental.”*<sup>93</sup>

La democracia se manifiesta conexas a las luchas por la afirmación cultural y de demandas ecológicas, por ende a la demanda autonómica. La legitimidad y lucha por el reconocimiento legal de la democracia “cara a cara” como una expresión por los derechos autonómicos y autogestionarios<sup>94</sup>.

Es así, que Leff retoma la idea de Borrero: *“ La agenda abolicionista propone comunidades autogestionarias establecidas de acuerdo al ideal de organización espontánea los vínculos personales, las relaciones de trabajo creativo, los grupos de afinidad, los cabildos comunales y vecinales; fundadas en el respeto y la soberanía de la persona humana, la*

<sup>91</sup> Leff retomando a McNeely y Pitt, *Racionalidad Ambiental...*, op cit., p. 362

<sup>92</sup> op cit., p. 364

<sup>93</sup> op cit., p.197

<sup>94</sup> Así, la propuesta libertaria de M. Bookchin vinculan conceptos fundamentales de la lucha como lo son: Comunidad equilibrada, democracia cara-a-cara, tecnología humanística, sociedad descentralizada.

*responsabilidad ambiental y el ejercicio de la democracia directa “cara a cara” para la toma de decisiones en asuntos de interés colectivo.”<sup>95</sup>*

Para hablar del derecho de “autonomía” es conveniente hacer referencia al marco internacional en la materia. En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), en vigor desde el 3 de enero de 1976, se establece en la primera parte el derecho a la “*libre determinación*” de los pueblos, aunque el documento no es específico en materia de derechos de los pueblos indígenas, esta definición sienta un precedente importante a nivel internacional:

*“Artículo 1.*

*1. Todos los pueblos indígenas tienen el derecho de libre determinación. En virtud de este derecho establecen libremente su condición política y proveen asimismo a su desarrollo económico, social y cultural.”<sup>96</sup>*

El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, “Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes”, establece específicamente derechos de los pueblos indígenas y tribales, además de obligaciones de los países adscritos.

Para los pueblos indígenas en México, este documento es fundamental, dado que fue ratificado por el gobierno en 1990 y con el Decreto Promulgatorio publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 1991, el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales se establece como *ley interna*, una plataforma normativa y carta de derechos *mínimos* de los pueblos originarios en el territorio nacional.

En el Convenio se establece:

*Artículo 7.*

**1. Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán**

---

<sup>95</sup> Leff citando a Borrero, op cit., p. 296

<sup>96</sup> Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, ONU, en: Human Rights Library, University of Minnesota, p. 1.

*participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente.*<sup>97</sup>

Por sus raíces griegas, la palabra autonomía significa: “*el derecho de darse a uno mismo sus propias leyes*”<sup>98</sup>. Es necesario hacer una precisión, la “autonomía” demandada por los pueblos indígenas, específicamente en América Latina, no implica un carácter independentista de los pueblos originarios, sino una demanda de reconocimiento legal al interior de los propios Estados.

#### **Cuadro 28. Otros Documentos Internacionales. Antecedentes.**

##### **Otros Documentos Internacionales encaminados a la construcción de un orden internacional para alcanzar la igualdad política, económica, cultural y social de los seres humanos.**

1. Declaración Universal de los Derechos Humanos. ONU, 1948.
2. Convención para la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio. ONU, 1948.
3. Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. ONU. Aprobada en 1966, entra en vigor en 1976 y es ratificada por México en 1981.
4. Pacto internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. ONU. Aprobada en 1966, entra en vigor en 1976 y es ratificada por México en 1981, al igual que el PIDCyP.
5. Declaración de los Derechos de las Personas pertenecientes a Minorías Nacionales o Étnicas, Religiosas y Lingüísticas. ONU, 1992.
6. Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas. En proyecto.
7. Condiciones de vida y de trabajo de las poblaciones indígenas. OIT, 1953.
8. Convenio 107. Protección de las poblaciones indígenas y tribales en países independientes, OIT, 1957.
9. Convenio 169. OIT. Promulgado en 1989, ratificado por México en 1990.

Fuente: Jorge Fuentes Morúa, “La larga marcha hacia la autogestión indígena”, en : Guillermo Michel, coord., *Caminos del zapatismo: Resistencia y liberación*, Editorial Re\_es- tejiendo la utopía, México, 2005, 199 p., p. 21-83, p. 21-24.

<sup>97</sup> OIT, Convenio 169, Instituto Nacional Indigenista, México, 2001, p. 8

<sup>98</sup> Velasco, Op cit., p.38.

### 2.2.5.1. La lucha por la autonomía en México.

La demanda de autonomía, tiene su origen profundo en la resistencia y lucha contra las políticas de *integración* y homogenización cultural, que por largo tiempo institucionalizó la figura del Estado *moderno* en la América Latina y que no ha sido erradicada más allá de la retórica de la clase política. En el caso de México, la institucionalización de la política indigenista fue concebida por largo tiempo como un pilar *modernizador* e integrador del Estado-nación. La política indigenista conllevó una denigración y discriminación de los pueblos indígenas. Esta tilda peyorativa generó la introyección o reafirmación de una conciencia racista generalizada en la población del país. Ante esta condición, incluso miembros de los pueblos indígenas llegaron a renegar de sus lenguas, sus rasgos fenotípicos y sus manifestaciones culturales.

Velasco expone que hacia fines de la década de los setenta surge un proceso de reestructuración de los movimientos indígenas. En este periodo se plantea una revaloración del orgullo de pertenencia a los pueblos originarios. *“En el nuevo contexto, la noción de indio ha pasado de ser una noción abigarrada de acepciones peyorativas y discriminatorias – utilizadas incluso por los mismos indígenas en sus expresiones cotidianas-, para convertirse en motivo de orgullo y en el recurso por excelencia para desencadenar la lucha contra el agravio a la cultura, la etnia, la lengua, y las costumbres, así como contra el despojo de los territorios indígenas y la discriminación.”*<sup>99</sup>

Una influencia que se haría manifiesta en el nuevo periodo de movilización indígena fue el trabajo de la corriente pastoral de la iglesia católica llamado: “la teología de la liberación”. Tras las prácticas aberrantes del indigenismo institucionalizado, el trabajo de los teólogos de la liberación sembró algunas semillas que germinarían en procesos de movilización popular indígena y en organizaciones políticas y militares a lo largo de América Latina: *“ el indigenismo de la iglesia católica era distinto del oficial en un sentido básico: dejaba en las manos de las poblaciones indígenas organizadas la tarea de su propia liberación...”*<sup>100</sup>

Montemayor destaca la actividad pastoral de la Diócesis de San Cristóbal de las Casas desde los años setenta, donde se *“...había preparado a 8 mil catequistas y a 400 diáconos para tareas pastorales en más de 2 mil 500 comunidades indígenas. Al lado de esta actividad pastoral, en 1977, el obispo Samuel Ruiz invitó a Adolfo Orive y a brigadistas de la Línea proletaria a colaborar con la diócesis en tareas políticas que fueran útiles a las*

<sup>99</sup> Velasco, op cit., p.55

<sup>100</sup> Velasco, op cit., p.56

*comunidades indígenas. Pero ese año surgió tal polarización entre los cuadros de Línea Proletaria y el obispado, que pronto llegaron a la ruptura violenta.*<sup>101</sup>

Otro antecedente que puede considerarse para la demanda autonómica contemporánea fue el “indianismo”. Surge como movimiento de los años setenta que reafirma el valor de la cultura de los pueblos indígenas, a partir de ello: “... *los organizaciones indígenas habrían de luchar por el derecho a la diferencia, la cultura, la lengua y las instituciones de cada pueblo; debían también promover la valoración de sus prácticas tecnológicas y sociales, el trabajo comunal, las relaciones interpersonales, la vigencia de sus sistemas ideológicos, mitos, cosmogonías y valores, así como la reivindicación de su historia.*”

Velasco resalta la importancia del Congreso Indígena de Chiapas, promovido para celebrar los 500 años del natalicio de Fray Bartolomé de Las Casas. Este evento fue organizado por Samuel Ruiz, obispo de San Cristóbal de las Casas, con los miembros de su pastoral, “*quienes abiertamente promovían la formación de organizaciones de base para la autogestión y el autodesarrollo en las comunidades indígenas de Chiapas.*”<sup>102</sup> El evento citado, tuvo seguimiento significativo principalmente en estados con mayor población indígena como Chiapas, Oaxaca, Puebla, Guerrero y Michoacán. Esto desató las intenciones gubernamentales por cooptar y dismantelar la efervescencia de las demandas autonómicas.

Hacia la evaluación de los 500 años desde la llegada de los europeos a América, en México la demanda de “autonomía” como tal era inexistente. En 1990 el gobierno mexicano había ratificado el Convenio 169 de la OIT y a partir del derecho de “autodeterminación” ahí establecido se desprende la posibilidad no solo legítima, sino legal de la demanda autonomía.

La demanda de autonomía<sup>103</sup> de los pueblos indígenas en México se vincula inexorablemente a los proyectos de *izquierda* debido a la incapacidad institucional y estructural del gobierno mexicano para dar sentido a la demanda. El levantamiento EZLN del 1º de Enero de 1994 y su evolución, irrumpe como catalizador para los movimientos populares en general y para los movimientos indígenas en particular. A partir de 1994 y específicamente de los Acuerdos de San Andrés, la demanda y construcción autonómica adquieren nuevas dimensiones.

---

<sup>101</sup> Carlos Montemayor, “La guerra en Chiapas”, en en Proceso Edición Especial, Semanario de Información y Análisis, 1 de enero de 1999, México, p. 83

<sup>102</sup> Velasco, op cit., p.125

<sup>103</sup> Cabe realizar la delimitación dado que la demanda *autonomía* ha sido asimilada por grupos de derecha, como lo es la demanda en el departamento de Santa Cruz en Bolivia.

## 2.3. El Zapatismo y la demanda “autonomía”

### 2.3.1. El Movimiento Zapatista y la demanda autonómica.

Las posibilidades de este trabajo no alcanzarían para realizar un recuento, menos aún, una revisión profunda de uno de los movimientos iconográficos en lo que se refiere a la construcción de alternativas de organización contemporáneas: el Zapatismo. Por lo tanto, se toma como eje de análisis del zapatismo a la “autonomía”, como la demanda de espacios legítimos que puedan posibilitar las realizaciones culturales y ecológicas desde el respeto integral a la diversidad cultural y a la naturaleza. El presente apartado busca hacer una breve presentación del Movimiento Zapatista como un movimiento popular paradigmático, donde se han aglutinado y evolucionado las demandas de reafirmación cultural y consecuentemente las demandas ecológicas, formando parte de lo que se ha categorizado como “nuevos movimientos populares por la reapropiación del patrimonio de la naturaleza”.

El movimiento zapatista, su surgimiento, el levantamiento y su proceso, han sido fundamentales en el análisis del movimiento popular indígena –aunque no solo indígena- en México y a nivel internacional. El movimiento de raíces chiapanecas, uno de los estados más pobres de México<sup>104</sup>, se ha apreciado como una vanguardia en lo que respecta a la demanda autonómica y su proyección material.

El zapatismo ha sido un movimiento que ha atravesado por procesos transformacionales importantes desde su nacimiento. Los precursores mestizos del EZLN han sido ubicados en las vertientes ideológicas marxistas, universitarios con un proyecto de *guerrilla* (FLN) que se trasladan en los ochenta hacia la selva chiapaneca, lugar donde se proponen una incorporación a la luchas agrarias locales.

Carlos Monsiváis narra la presencia de las FLN (Fuerzas de Liberación Nacional) en Chiapas, donde de 1983 a 1990 se identifica una fase de proselitismo por parte de los entonces miembros del grupo con comunidades de tzeltales, tzotziles y tojolabales. Se cuenta un periodo importante en el que las FLN, tras concebirse a sí mismas como organizadoras y promotoras de la lucha, se encuentran a sí mismas en presencia de comunidades legatarias de una larga tradición de resistencia y lucha.

---

<sup>104</sup> En 1993 mueren 30 mil chiapanecos por enfermedades curables en: Carlos Monsiváis, en Proceso Edición Especial, Semanario de Información y Análisis, 1 de enero de 1999, México, p.14

Monsivas cita a Marcos –entrevista con Ivon Le Bot-: “... en nuestra perspectiva de guerrilleros (los indios) eran gente explotada a la que había que organizar y mostrarle el camino. Ponte en nuestro lugar: ¡Nosotros éramos la luz del mundo! Y ellos eran ciegos a los que había que abrirles los ojos [...] el resultado es que **no estábamos hablando con un movimiento indígena que estaba esperando un salvador, sino con un movimiento indígena de mucha tradición de lucha, con mucha experiencia, muy resistente, muy inteligente también, al que simplemente le servíamos de algo así como brazo indígena**”.<sup>105</sup>

El proceso entre la llegada de las FLN y la fundación del EZLN el 17 de noviembre de 1983, hacia el año del levantamiento del EZLN en 1994, se concibe como un aprendizaje y diálogo con las comunidades indígenas del sureste, así: “... los activistas dialogan con las comunidades hasta llegar al acuerdo: ante el etnocidio, la única salida a la mano es la violencia revolucionaria. Son años de sigilo, de aprendizaje, de análisis de lo que se quiere subvertir: las reglas de juego despiadadas y fatalistas de la vida en Chiapas.”<sup>106</sup>

En el contexto del paulatino proceso de *transnacionalización* del Estado, el sexenio de Salinas de Gortari (1988-1994) se identifica como un periodo *profundizador* del proceso, con actos como la reforma al artículo 27 constitucional en 1993.

El 1º de enero de 1994 es una fecha donde confluyen, para México, dos hechos importantes y antitéticos: la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del Norte y el levantamiento del EZLN en el estado de Chiapas. En año electoral, el EZLN toma cuatro municipios del estado de Chiapas: San Cristóbal, Las Margaritas, Ocosingo y Las Cañadas. “Los medios propagan la noticia: en el país a punto de entrar al Primer Mundo, según su Presidente, viven millones en condiciones *infrahumanas*. En un instante, se trastoca la definición canónica de México. En la nación que parecía haber sepultado su poderosa raíz indígena, los zapatistas reintroducen o, mejor, introducen la dimensión política y moral de las etnias y, por lo mismo, las causas brutales de la miseria.”<sup>107</sup>

Los primeros diez días se desata la etapa frontal de guerra con muertos, heridos, cerca de 20 mil desplazados de sus pueblos<sup>108</sup>. La situación moviliza a la llamada “sociedad civil” nacional e internacional. La capacidad mediática del

---

<sup>105</sup> Carlos Monsiváis, en Proceso Edición Especial, Semanario de Información y Análisis, 1 de enero de 1999, México, p. 7

<sup>106</sup> Ibidem.

<sup>107</sup> Op cit., p.14

<sup>108</sup> Véase, Monsiváis, op cit., p. 16.



movimiento zapatista emerge desde su génesis, cualidad mantenida desde su aparición en la escena política internacional y uno de sus bastiones por la supervivencia.

Haciendo un análisis tras la primera aparición pública del zapatismo, Monsiváis halla una cadena de paradojas al respecto; que para el efecto, se conciben, más bien, como características de este movimiento popular ya en la luz pública :

- *Los zapatistas se lanzan a la guerra sin esperanza alguna, convencidos de la eficacia de la muerte digna, pero la admiración (desmilitarizada) por ellos le consigue a un grupo armado una simpatía pacifista.*
- *La formación política de Marcos es autoritaria en grado sumo, y sin embargo su diálogo con la sociedad, en textos y entrevistas, es democrático, en la medida en que la red de sus preguntas implanta el diálogo y se sustenta en lo irrefutable: la vastedad de la miseria y de la explotación.*
- *... el EZLN jamás funciona, en un sentido amplio, como utopía armada, sino más bien, y extremando la paradoja, como proyecto heterodoxo de la sociedad civil (evitar la guerra es también fortalecer las posibilidades de un espacio distinto al del Estado).<sup>109</sup>*

El amplio margen de legitimidad de las demandas del movimiento zapatista, a nivel nacional e internacional, ha quedado demostrado en diversos momentos del proceso. Por ejemplo, en la participación positiva de la población mexicana en la Gran Consulta Nacional del 27 de agosto de 1995 -“Democracia, justicia y libertad para todos los mexicanos”- con una participación de un millón de mexicanos; la amplia aceptación en 1997 de la marcha de los “mil 111 zapatistas”<sup>110</sup>; además de la segunda Consulta Nacional por el Reconocimiento de los Derechos de los Pueblos Indios y por el Fin de la Guerra de Exterminio en 1998.

Aún ante la legitimidad del zapatismo y sus demandas, el gobierno mexicano ha mantenido una estrategia de guerra en el territorio zapatista. La guerra en Chiapas no ha sido una condición estricta de los primeros diez días del movimiento, se han establecido operaciones militares como la llamada “Operación Desgaste” desplegada durante el gobierno de Zedillo; aunado a las estrategias de contrainsurgencia, guerra de baja intensidad (GBI) permanentes. Uno de los actos más emblemáticos fue la

---

<sup>109</sup> Monsiváis, op cit., p. 20

<sup>110</sup> Véase, Monsiváis, op cit., p.64-74

matanza de Acteal, municipio de Chenalhó, en 1997: 45 personas(nueve hombres y el resto mujeres y niños)<sup>111</sup> son asesinados impunemente.

En el contexto de contrainsurgencia y militarización de Chiapas se puede identificar también, como fecha destacada, el 11 de abril de 1998, cuando cerca de mil policías y soldados atacan el ejido Taniperla, entonces cabecera del *Municipio Autónomo Ricardo Flores Magón*. El día primero del mes siguiente, otros mil soldados y policías pretenden arrasar el incipiente proyecto autonómico del Municipio Tierra y Libertad. En junio del mismo año se ataca al Municipio Autónomo San Juan de la libertad <sup>112</sup>. Monsiváis identifica también como parte de la lógica de “baja intensidad” la expulsión de extranjeros “*indeseables*”: italianos, franceses, estadounidenses<sup>113</sup>.

El artículo de Carlos Montemayor titulado “La guerra en Chiapas” es explícito en el sentido de la permanencia del despliegue militar en el estado de Chiapas. El autor argumenta una estrategia militar cuya primer objetivo era reducir al EZLN a solo su capacidad de fuego. Para tal efecto, se buscó forzosamente contener a las comunidades simpatizantes. Montemayor escribe: “El desgaste de sus milicias se conseguiría con el Ejército; el desgaste de sus bases sociales, con los grupos paramilitares y las luchas intercomunitarias.”<sup>114</sup>

Aunado a los cercos militares, la presencia paramilitar ha sido fundamental para la lucha contrainsurgente en Chiapas. Montemayor describe una estrategia paramilitar desplegada en 27 municipios autónomos a través de nueve grupos paramilitares, mientras el Ejército amplió su radio de acción a 66 de los 111 municipios que componen Chiapas para 1999<sup>115</sup>. Retomando un documento emitido por el Centro de Derechos Humanos “Miguel Agustín Pro Juárez”, se describe la presencia de las siguientes organizaciones paramilitares por Chiapas:

---

<sup>111</sup> Véase, Monsiváis, op cit., p.75

<sup>112</sup> Véase, Monsiváis, op cit., p.79

<sup>113</sup> Véase, Monsiváis, op cit., p.81

<sup>114</sup> Montemayor, op cit., p.84

<sup>115</sup> Ibidem

**Cuadro 29. Presencia Paramilitar en Chiapas.**

Organización Paramilitar	Zona de Influencia
“Tomás Munzer”	Zona de la Selva (Oxchuc, Ocosingo, y Altamirano)
“Movimiento Indígena Revolucionario Ant Zapatista”	Cañadas y norte de la Selva (Las Margaritas, Oxchuc, Huixtan, Altamirano, Ocosingo, Sitalá, San Juan Cancuc)
“Pay y Justicia” y “Los Chinchulines”	En el norte de la Selva (Tila, Sabanilla, Tumbalá, Salto de Agua, Palenque, Yahalón, Chilón, Ocosingo, Venustiano Carranza)
“Alianza San Bartolomé de los Llanos” y “Fuerzas Armadas del Pueblo”	Valles Centrales (Venustiano Carranza)
“Máscara Roja”	Los Altos (Chenalhó, Larráinzar, Chamela, Pantelhó)
“Los Puñales”	Amatenango del Valle y Comitán.

Fuente: Carlos Montemayor, “La guerra en Chiapas”, en Proceso Edición Especial, Semanario de Información y Análisis, 1 de enero de 1999, México, p. 84-85.

Las estrategias de GBI no se limitan a la presencia paramilitar, se concretan también a través de “planes de desarrollo social” gubernamentales en demandas fundamentales de la lucha zapatista como salud, educación, trabajo, tierra. Los ejemplos más citados han sido la manipulación de los recursos de Procampo y Progresá para la división de comunidades. Montemayor cuestiona: *¿Es justo aplicar programas de desarrollo social para eliminar a un movimiento armado sin proponerse un cambio social a profundidad a mediano y a largo plazos?*<sup>116</sup>

El zapatismo ha sido, como movimiento popular, cuestionado por la evolución de su estrategia política y despliegue táctico diferente a la ortodoxia marxista característica de la “guerrilla” de décadas anteriores. La argüida “flexibilización” en sus medios políticos, que ha sido incluso denostada, ha permitido el mantenimiento y fortalecimiento del movimiento aún ante el acoso permanente de los gobiernos mexicanos.

Desde los planteamientos de John Holloway, el zapatismo se ubica como un movimiento cuya lucha ha creado un *espacio de anti-poder*. El zapatismo, desde esta arista, es un movimiento que ha trascendido –después de la Primera Declaración de la Selva Lacandona- hacia un proceso de lucha que no se sustenta en la convencional “toma del poder” del Estado.

El zapatismo ha optado por un camino de lucha que transita a la construcción de *“un mundo donde quepan muchos mundos”* sin concebir al Estado como centro.

<sup>116</sup> Montemayor, op cit., p.85

Este espacio se ha materializado en los proyectos sustentados en la “autonomía”. La construcción de este espacio, para Holloway, significa una “negación práctica”.

*“El hacer es negación práctica. El hacer cambia, niega un estado de cosas dado. El hacer va más allá, trasciende. El grito que constituye nuestro punto de partida de un mundo que nos niega (el único mundo que conocemos) nos empuja hacia el hacer. Nuestro materialismo, si esta palabra es pertinente, tiene raíces en el hacer, es un hacer-para-negar, una práctica negativa, una proyección más allá.”<sup>117</sup>*

El movimiento zapatista ha enarbolado el principio de la “dignidad” indígena en el grito: “*Nunca más un México sin Nosotros*”. La “dignidad” representa una exigencia de los pueblos originarios por el *respeto integral* a la diversidad cultural, cuya carencia hace peligrar la apertura y consolidación de espacios de autonomía *plena*. Lo anterior trasciende por mucho el discurso de “tolerancia” de la retórica de la geopolítica de la biodiversidad:

*“A la unidad del grito-contra y del poder-hacer podemos llamarla “dignidad”, siguiendo el lenguaje del levantamiento zapatista. La dignidad es el rechazo a aceptar la humillación, la opresión, la explotación, la deshumanización. Es un rechazo que niega la negación de la humanidad, un rechazo imbuido, por consiguiente, del proyecto de la humanidad actualmente negada. Esto significa una política que proyecta: una política imbuida del sueño de crear un mundo de respeto mutuo y de dignidad, imbuida del conocimiento de que este sueño implica la destrucción del capitalismo y de todo lo que nos deshumaniza o desubjetiva.”<sup>118</sup>*

En el contexto de los mecanismos prolijos de las nuevas formas de capitalización de la naturaleza y de los conocimientos, **el zapatismo emerge como un movimiento popular iconoclasta**. Se ha desarrollado como un movimiento popular indígena imbuido de posibilidades simbólicas antisistémicas: contra la explotación de los pueblos indígenas, contra la homogeneización cultural, contra un sistema irrespetuoso del numen de los pueblos –no solo de los pueblos indígenas- y de la vida misma.

En este tenor, Holloway escribe: “*He ahí la importancia del pasamontañas zapatista que no solo dice ‘somos indígenas luchando porque nuestra identidad sea reconocida’, sino*

---

<sup>117</sup> Holloway, *Cambiar el mundo...*, op cit., p.45

<sup>118</sup> Op cit., p. 224

*algo más profundo: 'nuestra lucha es la lucha de la no identidad, es la lucha de lo invisible, de los sin voz y sin rostro'.*<sup>119</sup>

El movimiento zapatista y sus bases autonómicas se han mantenido en la lucha contra las perspectivas *etnocéntricas* o *sociocéntricas*. Por ello, los pueblos indígenas zapatistas se reapropian de su historia y se asumen como constructores, situándose *en el futuro*. Luchando contra concepciones donde:

*“el pensamiento de izquierda habitualmente prefiere destacar la opresión y fomentar la indignación contra los males del capitalismo. Existe una tendencia a tratar a los oprimidos simplemente como eso, como víctimas de la opresión. Este énfasis puede fomentar nuestra acción indignada pero tiende a dejar completamente abierta la pregunta de cómo es posible que las víctimas oprimidas puedan librarse a sí mismas: de alguna otra manera, por supuesto, que no sea por medio de la iluminada intervención de salvadores como nosotros.”*<sup>120</sup>

El zapatismo intenta construir el *“pensar y actuar tanto local como global”*<sup>121</sup>, considerándose uno de los movimientos antisistémicos más reconocido. Holloway identifica al zapatismo como un *movimiento negativo*, en el sentido positivo -valga la expresión- de *anti-poder* que lo relaciona con otros movimientos del mundo:

*“Somos la fuente de movimiento, **somos el sujeto**: en esto, la teoría autonomista está en lo correcto. Pero nuestro movimiento es negativo, desafía la clasificación. Lo que une al levantamiento zapatista de Chiapas o al movimiento de los sin tierra en Brasil (MST) con la lucha de trabajadores de Internet en Seattle, por ejemplo, **no es una composición de clase común positiva sino más bien la comunidad de su lucha negativa contra el capitalismo.**”*<sup>122</sup>

Referirse a un *movimiento acabado* es paradójico y contradictorio desde la letra; así como referirse a la autonomía como un camino delimitado es inverosímil. Por lo cual, ante todos los aspectos que se han resaltado sobre el zapatismo, cabe añadir que este movimiento ha caminado -como todos los movimientos populares- en medio de conflictos al interior de su propia organización. Además de reconocerse como un movimiento cuyo proyectos van construyéndose, superando a su paso sus problemáticas y errores: asumiendo su propia responsabilidad.

---

<sup>119</sup> Op cit., p. 227

<sup>120</sup> Holloway, op cit., p.232

<sup>121</sup> Un ejemplo de la incorporación a la sociedad civil global es la organización del Primer Encuentro Intercontinental (intergaláctico) por la Humanidad y contra el Neoliberalismo, en julio de 1996.

<sup>122</sup> Holloway, op cit., p. 238,

**Cuadro 30. Las Seis Declaraciones de la Selva Lacandona.**

<b>Enero 1994</b>	<b>Primera Declaración de la Selva Lacandona</b>	Con base en el art. 39 Constitucional, se demanda la renuncia del entonces presidente de la República: Salinas de Gortari, así como el avance del EZLN hacia la capital. Se establecen una lucha por las siguientes demandas: <i>trabajo, tierra, techo, alimentación, salud, educación, independencia, libertad, democracia, justicia y paz.</i> <i>Establece:</i> <i>Sexto. Suspender el saqueo de nuestras riquezas naturales en los lugares controlados por el EZLN.</i>
<b>Junio 1994</b>	<b>Segunda Declaración de la Selva Lacandona</b>	Se convoca a la realización de la Convención Nacional Democrática en el <i>Aguascalientes</i> construido en Guadalupe Tepeyac. Se propone la lucha por las demandas de democracia, libertad y justicia para todos los mexicanos por medios civiles y pacíficos.
<b>Enero 1995</b>	<b>Tercera Declaración de la Selva Lacandona</b>	Se llama a la sociedad civil a unirse al Movimiento de Liberación Nacional, a reconstruir al país, construir un nuevo constituyente donde, entre otras condiciones: <i>“se reconozca las particularidades de los grupos indígenas, reconozca su derecho a la autonomía incluyente y su ciudadanía”.</i>
<b>Enero 1996</b>	<b>Cuarta Declaración de la Selva Lacandona</b>	Se reiteran las demandas de la lucha, incorporando el reconocimiento a las 63 lenguas indígenas de México como propias del movimiento. Se establece: <i>“Techo, tierra, trabajo, pan, salud, educación, independencia, democracia, libertad, justicia y paz. Estas fueron nuestras banderas en la madrugada de 1994. Estas fueron nuestras demandas en la larga noche de los 500 años. Estas son, hoy, nuestras exigencias”.</i> Se llama a la formación del FZLN.
<b>Julio 1998</b>	<b>Quinta Declaración de la Selva Lacandona</b>	Se manifiesta que los Acuerdos de San Andrés “no fueron producto de la voluntad única de nosotros, ni nacieron solos. A San Andrés llegaron representantes de todos los pueblos indios de México, ahí estuvo su voz representada y planteadas sus demandas.” Por lo tanto: <i>“San Andrés: una ley nacional para todos los indígenas y una ley para la paz.”</i>  Se llama proclama: <i>“Esta es la hora de la lucha por los derechos de los pueblos indios, como un paso a la democracia, la libertad y la justicia para todos.”</i> Se llama a la “CONSULTA NACIONAL SOBRE LA INICIATIVA DE LEY INDIGENA DE LA COMISION DE CONCORDIA Y PACIFICACION Y POR EL FIN DE LA GUERRA DE EXTERMINIO.”
<b>Junio 2005</b>	<b>Sexta Declaración de la Selva Lacandona</b>	Se manifiesta en el “ <i>De donde estamos ahora</i> ” que tras el incumplimiento de los Acuerdos de San Andrés, después del 2001, los pueblos zapatistas se dan a la tarea de la construcción de la autonomía: <i>“empezamos entonces a echarle ganas a los <b>municipios autónomos rebeldes zapatistas</b>, que es como se organizaron los pueblos para gobernar y gobernarse, para hacerlos más fuertes. Este modo de gobierno autónomo no es inventado así nomás por el EZLN, sino que viene de varios siglos de resistencia indígena y de la propia experiencia zapatista, y es como el autogobierno de las comunidades. O sea que no es que viene alguien de afuera a gobernar, sino que los mismos pueblos deciden, de entre ellos, quién y cómo gobierna, y si no obedece pues lo quitan. O sea que si el que manda no obedece al pueblo, lo corretean, se sale de autoridad y entra otro”.</i> Pasando a la nacimiento de los Caracoles Zapatistas. <i>“El EZLN, durante estos 4 años, también le pasó a las Juntas de Buen Gobierno y a los Municipios Autónomos, los apoyos y contactos que, en todo México y el mundo, se lograron en estos años de guerra y resistencia.”</i> Se convoca a la conformación de la “ <b>Otra Campaña</b> ” por el diálogo de <i>los de abajo y a la izquierda</i> y la construcción de <i>otro mundo</i> , contra el neoliberalismo.

Fuente: Declaraciones de la Selva Lacandona, en:  
<http://www.nodo50.org/pchiapas/chiapas/documentos/selva.htm> y  
<http://www.ezln.org/documentos/2005/sexta.es.htm>

### 2.3.2. Los Acuerdos de San Andrés Sacamch'en

Cualquier análisis del movimiento por la autonomía en México, debe pasar forzosamente por el acercamiento a los Acuerdos de San Andrés Sacamch'en que se suceden alrededor del proceso de negociación del EZLN y el gobierno federal en 1996.

El levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional en 1994 cimbró a la expectación nacional e internacional, este suceso comienza un nuevo ciclo de protesta cardinal para el desenvolvimiento de la demanda por los derechos autonómicos.

El movimiento zapatista fue transitando de un movimiento que no nace específicamente como *indígena* por sus demandas en el levantamiento en 1994, hacia la integración de las demandas indígenas –como la demanda “autonomía”- como sustento de su proyecto.

Retomando a Margarito Ruiz, Velasco argumenta:

*a) que siendo un ejército de indígenas, la reivindicación de derechos indios, libre determinación y autonomía no estaban considerados en su programa de lucha, y*

*b) que pese a ser un ejército indígena, el movimiento indígena no fue llamado de manera expresa como interlocutor privilegiado de los rebeldes, sino como uno más entre los varios cientos de movimientos personalidades y organizaciones civiles y ciudadanas que se convirtieron en los interlocutores privilegiados del EZLN.*<sup>123</sup>

Fue en el proceso que siguió a la guerra del 94, que el movimiento zapatista integró y asumió las demandas como pueblos indígenas de Chiapas en su estrategia y proyección. *“Con este cambio, el EZLN no sólo modificó su propio escenario de acción, sino que al enlazar sus demandas originarias de democracia, justicia y libertad con las demandas indígenas de autonomía, creó una tribuna de discusión de alcance nacional sobre el tema indígena de México”.*<sup>124</sup>

Aunque no se explicitó de comienzo, las demandas originarias del EZLN confluían inexorablemente a asumir el tema indígena como prioritario en la construcción de un país más democrático y justo, condición que la sociedad mexicana asumió como legítima y urgente.

<sup>123</sup> Velasco, op cit., p.146

<sup>124</sup> Velasco, op cit., p.146

Se resalta el carácter detonador del zapatismo para el debate sobre la autonomía indígena, en el cual han surgido voces diversas, legitimándola ó en el extremo opuesto, concibiéndola como un peligro para la integridad soberana del país. Incluso en el seno de los foros indígenas que se gestaron desde 1994 y 1995 se ha manifestado un gran debate sobre la *autonomía*, que ha devenido en una aceptación generalizada de la demanda, más no un consenso en especificidades tácticas.

En la Convención Nacional Indígena celebrada en Tlapa, Guerrero, del 17 al 18 de diciembre de 1994, se declara:

*“... la autonomía constituye uno de nuestros principales derechos; que ha sido hasta ahora negado (...) Pero ya no queremos que así sea. Demandamos el reconocimiento constitucional a la autonomía. Este derecho debe ser claramente establecido en la Constitución.”*<sup>125</sup>

El 11 de marzo de 1995, en el seno del Congreso de la Unión se promulgó la “Ley de Concordia y Pacificación”, la cual crea oficialmente una instancia formada por miembros de ambas Cámaras del Congreso para la resolución del conflicto en Chiapas (COCOPA).

En el marco de esta promulgación se acordaron a finales de ese mismo año las “Bases para el Diálogo y la Negociación” , un “Acuerdo de Concordia y Pacificación con Justicia y Dignidad entre el Gobierno Federal y el EZLN” y finalmente el “Reglamento para el Funcionamiento de las Mesas y Grupos de Trabajo”.<sup>126</sup>

En los documentos anteriormente nombrados, se estableció de manera general una base para las negociaciones. Las negociaciones se llevarían a cabo en cuatro mesas de diálogo:

- “Derecho y Cultura Indígena”
- “Democracia y Justicia”
- “Bienestar y Desarrollo”
- “Derechos de la Mujer”

---

<sup>125</sup> Velasco, op cit., p.150

<sup>126</sup> Véase, Velasco, op cit., p. 152-155



La primer mesa de trabajo se instaló en octubre de 1995 y el desarrollo de la negociación no transcurrió sin vicisitudes. Durante la segunda ronda de negociaciones, la discusión central fue el alcance de los acuerdos que emanaran de las mesas de diálogo. La parte zapatista insistía en que los acuerdos debían ser de un alcance nacional, mientras el lado gubernamental solo aceptaba un carácter local. Fue así que, el EZLN y sus asesores, la Cocopa, y la Comisión Nacional de Intermediación (Conai) –como organismo civil por la paz, formado por intelectuales y miembros católicos- convocaron a la celebración del Foro Nacional Indígena. *“El FNI debía demostrarle a la delegación gubernamental que había un actor colectivo indígena que no sólo respaldaba el contenido de lo que planteaba el EZLN en la mesa, sino que además estaba esperando que los resultados de la negociación beneficiaran a los indígenas de todo el país.”*<sup>127</sup>

Tras la celebración de FNI en enero de 1996, no sin tensiones y arduos debates, se demostró la urgencia del carácter nacional de los alcances de la negociación. En las memorias del Foro, citadas por Velasco, se lee: *“nuestra condición de pueblos la hemos ejercido en una larga lucha de resistencia(...) a través (...) de autonomías de hecho (...) pero ahora lucharemos para que se conviertan en autonomías de derecho y como tal, sean reconocidas en la Constitución mexicana.”* [El autor arguye] *“Acto seguido proponen que deben reformarse varios artículos constitucionales para garantizar que los pueblos indígenas puedan ejercer derechos de territorialidad, derechos de autogobierno, de ejercicio pleno de los sistemas jurídicos indígenas, de desarrollo económico, social y cultural, e control y seguridad interna dentro de sus espacios territoriales, así como de representación política en los poderes legislativos estatales y el Congreso de la Unión.”*<sup>128</sup>

El 16 de febrero de 1996, los “Acuerdos sobre derechos y cultura indígenas” son firmados por las delegaciones del Ejército Zapatista de Liberación Nacional y del Gobierno Federal, en la primera parte de la Plenaria Resolutiva de los diálogos de San Andrés Sacamch’en: mejor conocidos como Acuerdos de San Andrés (ASA).

Velasco citando a Luis Hernández Navarro: *“... las partes (el Ejército Zapatista de liberación Nacional y el gobierno federal) plasmaron por consenso un marco que contemplará el reconocimiento en la Constitución de los derechos de los pueblos indios. Sus derechos individuales, de personas, y sus derechos colectivos, de pueblos (no poblados). Las reformas constitucionales e institucionales derivadas de estos acuerdos significarían, llanamente, una modificación sustancial del pacto social (hacia uno más igualitario y revocable) que el Estado*

<sup>127</sup> Velasco, op cit., p.153, las negritas son de edición.

<sup>128</sup> Velasco, op cit., p. 155

debería reflejar con nitidez, modificando leyes y códigos de todo tipo para hacer coherentes los ordenamientos de todo nivel con estas primeras reformas.”<sup>129</sup>

### 2.3.2.1. Presentación de los ASA–Autonomía–Sustentabilidad

En este apartado se hará una breve revisión de los ASA<sup>130</sup> a partir de cuadros referenciales sustentados en la estructura de los tres documentos que la componen. Específicamente se retoman manifestaciones sobre la “autonomía” y en relación a la “sustentabilidad”.

#### Cuadros de presentación de los ASA.

En la introducción a los documentos, el EZLN expresa:

2. “ Por lo que se refiere al *desarrollo sustentable*, la delegación del EZLN considera insuficiente que el gobierno indemnice a los pueblos indígenas, por los daños causados en sus tierras y territorios, una vez ocasionado el daño. Es necesario desarrollar una política de verdadera sustentabilidad, que preserve las tierras, los territorios y los recursos naturales de los pueblos indígenas, en suma, que contemple los costos sociales de los proyectos de desarrollo.”

#### Documento 1. Pronunciamiento conjunto que el gobierno Federal y el EZLN enviarán a las instancias de debate y decisión Nacional.

- *Contexto de la nueva relación*

“La historia confirma que los pueblos indígenas han sido objeto de formas de subordinación, desigualdad y discriminación que les han determinado una situación estructural de pobreza, explotación y exclusión política.”

El actual Gobierno Federal se compromete:

1. “a reconocer y estimular, para que sean los actores fundamentales de las decisiones que afectan su vida y reafirmen su condición de mexicanos con pleno uso de derechos por su papel en la edificación de México tienen ganada por derecho propio.”
2. “Asume cabalmente el compromiso de fortalecer la participación de los pueblos indígenas en el desarrollo nacional, en un marco de respeto a sus tradiciones, instituciones y organización sociales, y de mayores oportunidades para mejorar sus niveles de vida, de mayores espacios políticos y culturales...” “Esta nueva relación debe superar la tesis del integracionismo cultural para reconocer a los pueblos indígenas como nuevos sujetos de derecho, en atención a su origen histórico, a sus demandas, a la naturaleza pluricultural de la nación mexicana y a los compromisos internacionales suscritos por el Estado Mexicano, en particular con el Convenio 169 de la OIT.”

<sup>129</sup> Velasco, op cit., p. 156

<sup>130</sup> *Acuerdos sobre Derechos y Cultura Indígenas. Mesa 1 de los Diálogos de San Andrés Sacamch'en*, Ediciones FZLN, México, 1999, 33 p.

- *Compromisos del Gobierno Federal con los pueblos indígenas.*

- 1. Reconocer a los pueblos indígenas en la Constitución general.** “El Estado debe promover el reconocimiento, como garantía constitucional, del derecho a la libre determinación de los pueblos indígenas que son los que “descienden de poblaciones que habitaban el país en la época de la conquista o la colonización y el establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas. La conciencia de su identidad indígena deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones de pueblos indígenas.” El derecho a la libre determinación se ejercerá en un marco constitucional de autonomía asegurando la unidad nacional. Podrán, en consecuencia, decidir su forma de gobierno interna y sus maneras de organizarse política, social, económica y culturalmente. El marco constitucional de autonomía permitirá alcanzar la efectividad de los derechos sociales, económicos, culturales y políticos con respecto a su identidad.”
- 2. Ampliar la participación y representación políticas.**
- 3. Garantizar acceso pleno a la justicia**
- 4. Promover las manifestaciones culturales de los pueblos indígenas.**
- 5. Asegurar educación y capacitación.** “El Estado debe asegurar a los indígenas una educación que respete y aproveche sus saberes, tradiciones y formas de organización. Con procesos de educación integral en las comunidades que les amplíen su acceso a la cultura, la ciencia y la tecnología...”
- 6. Garantizar la satisfacción de necesidades básicas.**
- 7. Impulsar la producción y el empleo.**
- 8. Proteger a los indígenas migrantes.**

- *Principios de la nueva relación.*

1. **Pluralismo.** "..., ha de ser política del Estado normar su propia acción y fomentar en la sociedad una orientación pluralista, que combata activamente toda forma de discriminación y corrija las desigualdades económicas y sociales. Igualmente será necesario avanzar hacia la conformación de un orden jurídica (sic) nutrido por la pluriculturalidad, que relaje el diálogo intercultural, con normas comunes para todos los mexicanos y respeto a los sistemas normativos internos de los pueblos indígenas.



2. **Sustentabilidad.** "Es indispensable y urgente asegurar la perduración de la naturaleza y la cultura en los términos que ocupan y utilizan de alguna manera los pueblos indígenas, según lo define el artículo 13.2 del Convenio 169 de la OIT. Respetando la diversidad cultural de los pueblos indígenas, las acciones de los niveles de gobierno y las instituciones del Estado Mexicano deben **considerar criterios de sustentabilidad.** Las modalidades tradicionales de aprovechamiento de los recursos naturales que ponen en práctica los pueblos y comunidades indígenas, forman parte de sus estrategias de legislación, del derecho de pueblos y comunidades indígenas a recibir la indemnización correspondiente cuando la explotación de los recursos naturales que el Estado realice ocasione daños en su hábitat que vulneren su reproducción cultural."

3. **Integralidad.**

4. **Participación.** "El Estado debe favorecer que la acción institucional impulse la participación de los pueblos y comunidades indígenas y respete sus formas de organización interna, para alcanzar el propósito de fortalecer su capacidad de ser los actores decisivos de su propio desarrollo."

5. **Libre determinación.** "El Estado respetará el ejercicio de la libre determinación de los pueblos indígenas en cada uno de los ámbitos y niveles en que harán valer y practicarán su autonomía diferenciada, sin menoscabo de la soberanía nacional y dentro del nuevo marco normativo para los pueblos indígenas. esto implica respetar sus identidades, culturas y formas de organización social. Respetarán , asimismo, las capacidades de los pueblos y comunidades indígenas para determinar sus propios desarrollos. Y en tanto se respeten el interés nacional y público, los distintos niveles de gobierno e instituciones del Estado mexicano no intervendrán unilateralmente en los asuntos y decisiones de los pueblos y comunidades indígenas, en sus organizaciones y formas de representación, y en sus estrategias vigentes de aprovechamiento de los recursos naturales."

• *Nuevo Marco Jurídico.*

1. “El reconocimiento en la Constitución Política de demandas indígenas deben quedar consagradas como derechos legítimos
  - a) Derechos políticos
  - b) Derechos de jurisdicción
  - c) Derechos sociales
  - d) Derechos económicos
  - e) Derechos culturales.”
2. “reconocimiento en la legislación nacional de las comunidades como **entidades de derecho público...**”
3. “reconocimiento de que en las legislaciones de los estados de la República deben quedar establecidas las características de libre determinación y autonomía que mejor expresen las situaciones y aspiraciones diversas y legítimas de los pueblos indígenas.”
4. “La Constitución de la República deberán reformarse...:
  - a) Art. 114
  - b) Art. 115
  - c) Otros artículos de las anteriores reformas y para expresar en la Carta Magna los contenidos de la nueva relación del Estado con los pueblos indígenas.”
5. “En las leyes reglamentarias e instrumentos jurídicos de carácter formal que correspondan, deberán asentarse las disposiciones que las hagan compatibles con las reformas constitucionales sobre nuevos derechos indígenas.”

**Documento 2. Propuestas Conjuntas que el gobierno Federal y el EZLN se comprometen a enviar a las instancias de debate y decisión nacional, correspondiente al punto 1.4 de las reglas de procedimiento.**

**II.**

2. “La autonomía es la expresión concreta del ejercicio del derecho a la libre determinación, expresada como un marco que se conforma como parte del Estado Nacional. Los pueblos indígenas podrán en consecuencia, decidir su forma de gobierno interna y sus maneras de organizarse política, social, económica y culturalmente. Dentro del nuevo marco constitucional de autonomía se respetará el ejercicio de la libre determinación de los pueblos indígenas en cada uno de los ámbitos y niveles en que la hagan valer, pudiendo abarcar uno o más pueblos indígenas, conforme a las circunstancias particulares y específicas de cada entidad federativa. El ejercicio de la autonomía de los pueblos indígenas contribuirá la unidad y democratización de la vida nacional y fortalecerá la soberanía del país.”
5. “Se propone al Congreso de la Unión a las Legislaturas de los estados de la República reconocer y establecer las características de libre determinación y los niveles y modalidades de autonomía, tomando en cuenta que ésta implica:
  - a) **Territorio.** Todo pueblo indígena se asienta en un territorio que cubre la totalidad del hábitat que los pueblos indígenas ocupan o utilizan de alguna manera. **El territorio es la base material de su reproducción como pueblo y expresa la unidad indisoluble hombre-tierra-naturaleza.**
  - b) Ámbito de aplicación.
  - c) Competencias.
  - d) Autodesarrollo.
  - e) Participación en los órganos de representación nacional y estatal.
6.
  - d) “**acceder de manera colectiva al uso y disfrute de los recursos naturales salvo aquellos cuyo dominio corresponda a la Nación.**”

IV

“La adopción de los siguientes principios de deben normar la nueva relación entre los pueblos indígenas y el Estado y el resto de la sociedad.”

1. Pluralismo

5. Fortalecimiento del sistema democrático y descentralización democrática.

2. Libre determinación

4. Consulta y acuerdo.

3. Sustentabilidad.

**Documento 3.1. Compromisos para Chiapas del gobierno del Estado y Federal y el EZLN, correspondientes al punto 1.3. de las reglas de procedimiento.**

I.

**Propuestas de reformas constitucionales en el estado de Chiapas.**

• **Marco constitucional de autonomía.**

“Que a los pueblos indígenas se les reconozca:

- a) El derecho al uso, promoción y desarrollo de sus lenguas y culturas, así como sus costumbres y tradiciones tanto políticas como sociales, económicas, religiosas y culturales.
- b) El derecho a practicar, ejercer y desarrollar sus formas específicas de organización política, económica y social
- d) *El derecho al uso y disfrute de los recursos naturales de sus territorios, según se define en los arts. 13.2 y 14 del Convenio 169 de la OIT, a través del órgano de gobierno o de la administración que establezca, exceptuando los recursos de las áreas estratégicas y aquellos cuyo dominio pertenece en forma exclusiva a la Nación.*
- g) *El derecho a participar en la formulación de planes, programas y proyectos de desarrollo de las comunidades y municipios en los que están asentados.* Las autoridades competentes realizarán la transferencia ordenada y paulatina de los recursos, para que ellos mismos administren los fondos públicos que se les asignen, y para fortalecer la participación indígena en el gobierno, gestión y administración en sus diferentes ámbitos y niveles.
- h) El derecho a que desarrollen sus esquemas y alternativas de organización para el trabajo.”

- **Remunicipalización**
- **Aplicación de la participación y representación política**
- **Municipio con población mayoritariamente indígena**
- **Garantías de acceso pleno a la justicia**
- **Educación indígena bilingüe intercultural**



### Documento 3.2. Acciones y medidas para Chiapas compromisos y propuestas conjuntas de los gobiernos del Estado y Federal y el EZLN.

- Participación y Representación Política.
- Garantías de acceso a la justicia
- Situación, Derechos y Cultura de la Mujer Indígena.
- Acceso a los Medios de Comunicación
- Educación y Cultura
- Instituciones de fomento, desarrollo y difusión de las culturas indígenas.

Aunque los ASA significaron un avance en materia de derechos de los pueblos indígenas en México, se ha demostrado que este documento debe ser evaluado y mejorado para el establecimiento de un marco legal congruente que ha sido tantas veces traicionado –como fue la contrarreforma indígena del 2001 que se analizará adelante-. Velasco explica la lectura difícil de los ASA, donde se cayó en imprecisiones y consecuentes ambigüedades en la materia autonómica:

*“... para quienes ambicionaban que las negociaciones sobre ‘Derechos y cultura indígena’ establecieran con exactitud los pormenores del arreglo autonómico, el texto de los ASA es un documento incompleto. Este hecho no pasó inadvertido para los negociadores zapatistas, pues algunos de sus asesores expresaron su insatisfacción; sin embargo, al parecer, los factores políticos del entorno de la negociación fueron los que acabaron por imponer el rumbo de los acontecimientos”.*<sup>131</sup>

Específicamente en relación a los ASA y los derechos de los pueblos indígenas respecto a los recursos biológicos –específicamente genéticos-, Jorge Larson considera que aún es una propuesta *pobre* y ha manifestado:

***“Los Acuerdos de San Andrés requieren desarrollarse aún más para que su implementación incluya el asunto de los recursos biológicos, genéticos y para proteger y valorar realmente los conocimientos y las prácticas tradicionales”.***<sup>132</sup>

---

<sup>131</sup> Velasco, op cit., p.160

<sup>132</sup> Jorge Larson, “Un no, razonado, a la moratoria”, en: *Biopiratería y Bioprospección*,... op cit., p.186

**Cuadro 31. Evaluación de los ASA y el derecho a la autonomía.**

**Evaluación de los ASA y el derecho a la autonomía de Héctor Díaz-Polanco**

- en los ASA “se alcanza el reconocimiento formal de una suma de derechos... pero falta el régimen de autonomía que articule esos derechos para que los pueblos indios los ejerzan cabalmente en uso de su libre determinación” p.157
- La autonomía en cualquier escala (fundada no en un modelo teórico a priori, sino en los propios planteamientos de los pueblos indios), como ejercicio de la autodeterminación, supone al menos cuatro elementos esenciales:
  - 1) una base político-territorial;
  - 2) una jurisdicción propia, correspondiente al ámbito territorial indicado, en término de la cual se ejerce el gobierno y justicia;
  - 3) un autogobierno (gobierno autónomo), definido como un orden de autoridad específica y constitutivo del sistema de poderes verticales que conforma la organización del Estado;
  - 4) unas competencias o facultades propias, exclusivas o compartidas con otras instancias de gobierno, que configuran la descentralización política consustancial a cualquier régimen autonómico. Todo ello consagrado constitucional y legalmente como parte del régimen jurídico del Estado., p.158
- En los ASA: “la delegación fue clara en su negativa a reconocer sentido territorial a la autonomía que suponga un contenido político o jurisdiccional. La parte gubernamental recusó toda referencia al “pluralismo jurídico” y sólo acepto reconocer “los sistemas normativos para la resolución de conflictos internos”, entendiéndose por éstos los relativos a “convivencia interna”, y siempre que los “juicios y decisiones sean convalidados por las autoridades jurisdiccionales del Estado”, p. 158-159
- “... no existe en los [ASA], la menor referencia a “piso” o nivel en la organización de los órdenes de gobierno que sea adicional a los vigentes (federal, estatal y municipal); es decir, no se concibe una instancia autonómica en tanto forma de gobierno legalmente reconocida. Aunque en el punto 5.2 del Pronunciamiento se propone reconocer a las comunidades como “entidades de derecho público”, ello no implica su reconocimiento como orden de gobierno. En el curso de las discusiones del diálogo de San Andrés, los delegados gubernamentales así lo manifestaron: no se consideraría ninguna instancia de gobierno propia de los indígenas, y ello se expresó en los documentos. En éstos, en efecto cuando se habla del “pacto federal” o de las “instancias de gobierno” se hace referencia únicamente a los niveles vigentes.”, p.159
- “... aborda la cuestión central de la “distribución de competencias” (en el punto II.5.c de las Propuestas conjuntas), se establece claramente que el horizonte de transferencia de las mismas será entre las señaladas instancias políticas de gobierno del Estado mexicano. Aunque queda dicho que esto se haría “a efecto de responder (...) a los requerimientos y demandas de los pueblos indígenas”, ni por un momento se piensa que lo más lógico sería que, entonces, tal distribución de competencias incluyese a instancias autónomas, propias de los indígenas ( y, en su caso, no indígenas) que las constituyeran., p.159
- “las comunidades y las figuras de asociación (municipio indígena o municipio mayoritariamente indígena, según el apartado 5.2 del pronunciamiento), podrán beneficiarse de la transferencia “ordenada y paulatina de recursos” que determinen las “autoridades competentes”. De tal manera que se trataría de una medida de carácter “administrativo”, no autonómico. El mismo carácter tendrían las posibles transferencias de funciones y facultades. Pero lo característico de la autonomía no es la descentralización administrativa que pueda provocar, sino la descentralización “política”. Desde luego, en el marco de la autonomía se produce – y por lo común conviene- descentralización administrativa, pero no es ésta por sí sola la que la sustenta y crea la autonomía.”, p. 159-160

Saúl Velasco Cruz, *El movimiento indígena y la autonomía en México*, UNAM, México, 2003, p. 157-160.



No obstante a las imprecisiones y ambigüedades –como se puede percibir en lo referente a la “sustentabilidad” de los cuadros de síntesis anteriores -, el documento representa una legítima primera exigencia en materia de derechos autonómicos de los pueblos indígenas. Aunque no sólo de estos, sino de la sociedad mexicana sensible que considera a la autonomía, como una prerrogativa para la construcción democrática nacional, signada por el gobierno mexicano y que aún no ha sido reconocida en el marco legal mexicano. Aún ante las carencias del documento, los pueblos indígenas en el país han enarbolado al cumplimiento del documento como demanda general: *“... una vez que se acercaron con curiosidad al contenido de los ASA y los analizaron, las organizaciones y líderes del MIM [movimiento indígena mexicano] terminaron convencidos de que debían defenderlos y reclamar su cumplimiento.”*<sup>133</sup>

El FNI y el EZLN acordaron convocar en 1996 a un Congreso Nacional Indígena (CNI) ese mismo año para demandar el pronto cumplimiento de los ASA. De tal forma, en el CNI, con la participación de diversas organizaciones indígenas del país, se acordó el establecimiento de una “comisión técnica legislativa”, *“para que se dedicara a la elaboración de una propuesta de reformas constitucionales. Los comisionados la llevaron a cabo y el 20 de noviembre la propuesta estaba lista.”*<sup>134</sup>

La propuesta emanada del CNI fue presentada a la Cocopa para que esta la llevara a las cámaras legislativas mexicanas. La Cocopa no entregó esta propuesta, más se encargó de elaborar, con base en ella, una propia. La iniciativa de la Cocopa fue aceptada por el EZLN y fue presentada al gobierno mexicano. La respuesta del gobierno de Zedillo fue una contrapropuesta que no respetaba el sentido de los ASA; se presentaron propuestas adicionales a la última del PAN y el PVEM. Ante esta situación se demostró la falta de voluntad política del gobierno mexicano para el cumplimiento de los acuerdos signados en 1996. De esta forma: *“... traspaso el resto de la década de 1990, sobre todo porque, a fin de cuentas, tanto la propuesta de la Cocopa como las otras parecían ser interpretaciones que desvirtuaban el contenido original de lo pactado en San Andrés.”*<sup>135</sup>

El 5 de diciembre del 2000, el presidente Vicente Fox envió su propuesta en materia de derechos indígenas a la Cámara de Senadores.

---

<sup>133</sup> Velasco, op cit., p. 161

<sup>134</sup> op cit., p. 163

<sup>135</sup> op cit., p.165

El 28 de marzo, durante la “Marcha de la Dignidad Indígena” del 2001, en la visita a la capital mexicana las voces clamaron por el cumplimiento de los ASA y la legislación a favor de los derechos de los pueblos indígenas. Contra las reticencias manifiestas de muchos integrantes del grupo parlamentario, la palabra dispuesta al diálogo de la representante indígena zapatista –Comandanta Esther- resonó en el palacio legislativo de San Lázaro: “ *La palabra que traemos es verdadera . No venimos a humillar a nadie. No venimos a vencer a nadie. No venimos a suplantar a nadie. No venimos a legislar. Venimos a que nos escuchen y a escucharlos. Venimos a dialogar.*”<sup>136</sup>

### **2.3.3. El 3er. Congreso Nacional Indígena. Paracho, Michoacán.**

En la comunidad purépecha de Nurio, en el municipio de Paracho, Michoacán, se llevó a cabo el 3er Congreso Nacional Indígena, del 2 al 4 de marzo del año 2001. “*Nurio es una pequeña población de México, en la meseta tarasca. Pueblo Purépecha que tiene una población de 30 mil personas. En ese pueblo, cerca de 6 mil representantes de los diversos pueblos indios de México participaron en su tercer Congreso.*”<sup>137</sup>

En la “Declaración por el reconocimiento Constitucional de Nuestros Derechos Colectivos”, emanada del CNI, se manifiesta un llamado por la aprobación de la iniciativa de la COCOPA. En el CNI de Nurio, los pueblos indígenas representados, se proclaman por participar en la escena política nacional, hermanados a la consigna por una legislación digna sobre los derechos de los pueblos indígenas. “*En Nurio, los indígenas mexicanos decidieron que había sonado la hora de participar en la política nacional. Que era indispensable actuar de cara a la nación reivindicando sus derechos, sabían que eso lo tenían que hacer, también frente a la “clase política” mexicana, una de las peores del mundo, si es que es posible hacer una tan riesgosa.*”<sup>138</sup>

Se exige: “*El reconocimiento constitucional de los Derechos de los Pueblos Indios, conforme a la iniciativa de reforma constitucional elaborada por la Comisión de Concordia y Pacificación (COCOPA), que nosotros asumimos como nuestra propia iniciativa, por ser esta la que recoge, en su espíritu y su letra, los Acuerdos de San Andrés firmados por el Gobierno Federal y el EZLN el 16 de febrero de 1996, en materia de Derechos y Cultura Indígena.*”<sup>139</sup>

<sup>136</sup> “La más alta tribuna, Soy indígena y soy mujer...”, en: *La Marcha indígena. Memoria gráfica*, Proceso, edición especial, Seminario de Información y Análisis, México, Abril, 2001, p. 42.

<sup>137</sup> Sergio Rodríguez Lazcano, “La Marcha Zapatista: Un río subterráneo con ojos de agua”, en: *La Memoria del Color de la Tierra*, La Guillotina, México, Revista , no. 47, Verano 2001, p. 5

<sup>138</sup> Ibidem.

<sup>139</sup> “3er Congreso Nacional Indígena”, Comunidad Indígena de Nurio, Michoacán, 2,3 y 4 de marzo del año 2001, p. 3.

**Cuadro 32. El 3er CNI : “Autonomía” y “Biodiversidad” I**

**3er Congreso Nacional Indígena de Nurio, Paracho Michoacán.  
2001.**

• Exigimos:

Tercero.-“ El reconocimiento constitucional de nuestro inalienable derecho a la libre determinación expresado en la autonomía en el marco del estado Mexicano, y ejercer así nuestra capacidad para decidir nuestro destino en todos los ámbitos de la vida cotidiana, tales como la economía, la política, la procuración y administración de justicia, los asuntos territoriales, la cultura y educación y todos los aspectos sociales, con una identidad y conciencia propia y con la suficiente capacidad de apertura para relacionarnos con los demás ciudadanos del país.”

Cuarto.- “el reconocimiento constitucional de nuestros Territorios y tierras ancestrales que representan la totalidad de nuestro hábitat en donde reproducimos nuestra existencia material y espiritual como pueblos, para poder conservarlos íntegramente y mantener la tenencia comunal de nuestras tierras, pues sólo así es posible preservar nuestra cohesión social, conservar las formas de trabajo gratuito y colectivo en beneficio de toda la comunidad y asegurar el patrimonio y el futuro de les (sic) de las próximas generaciones.”

“Para nosotros, pueblos indios, pueblos verdaderos, nuestra madre tierra es sagrada, así como son sagrados todos los seres que habitan en ella, los animales, las plantas, los ríos, los montes, las cuevas, los valles, los recursos biológicos y el conocimiento que nuestros pueblos tienen sobre ello. No son una mercancía que se compra o se vende. Por eso no podemos aceptar la destrucción de nuestros territorios por las imposiciones de proyectos y megaproyectos que en diversas regiones del país están pretendiendo imponer tanto el gobierno federal como los respectivos gobiernos estatales.”

***“No podemos aceptar los planes de desarrollo que impulsan los gobiernos estatales y federal si no se da la participación efectiva de los pueblos indios, ni podemos aceptar las legislaciones que se están efectuando en los estados o en asuntos federales que afectan a los pueblos indígenas sin contar con la aprobación de los pueblos. Exigimos la moratoria a todos los proyectos de prospección (exploración) sobre biodiversidad (recursos biológicos), minería, agua, etc., y a todas las actividades de biopiratería que se realizan en nuestros territorios y en nuestro país, hasta que los pueblos indios hayan discutido en su propio tiempo y condiciones los temas relativos al control de sus recursos.”***

Fuente: “3er Congreso Nacional Indígena”, Comunidad Indígena de Nurio, Michoacán, 2,3 y 4 de marzo del año 2001, p. 3-4.



**Cuadro 33. El 3er CNI : “Autonomía” y “Biodiversidad” II**

**3er Congreso Nacional Indígena y los derechos de “autonomía” y de “recuperación del patrimonio de los recursos naturales” de los pueblos indígenas.**

- Relatoría de la Mesa 1.

“Aprobación de la iniciativa de la COCOPA.

Consideramos que algunas estrategias básicas para impulsar la aprobación de la iniciativa de la COCOPA son las siguientes:

- Llevar la autonomía a al práctica. A ejemplo de los zapatistas, formaremos Municipios Autónomos. Los Pueblos indígenas debemos continuar luchando día a día por llevar hasta al más pequeño detalle de nuestra vida comunitaria y regional, nuestra autonomía.
- Los pueblos indígenas debemos informar cuál es nuestra situación a los Organismos Internacionales, muy en particular a la OIT (Organización Internacional del Trabajo) que auspicio el Convenio 169.

- Relatoría de la Mesa 2-A:

“Voltear los ojos hacia nosotros mismos; buscar la unión dentro de nuestras comunidades”.

- Relatoría de la Mesa 2-B:

Puntos de Interés:

**Defender la Biodiversidad de nuestros territorios indígenas, y sus recursos naturales evitando el saque y la explotación.**

- Relatoría de la Mesa 3:

Lectura del Documento de Trabajo del CNI.

**- Reconocimiento constitucional del desarrollo con sustentabilidad e identidad de los pueblos indígenas.**

- Relatoría de la Mesa 4:

II.

**4. Que los pueblos ejerzan su derecho de propiedad en forma soberana sobre las tierras y recursos naturales; la ley de prohibir que se extraigan en perjuicio de la comunidad y del medio ambiente.”**

Fuente: “3er Congreso Nacional Indígena”, Comunidad Indígena de Nurio, Michoacán, 2,3 y 4 de marzo del año 2001, p. 5-16.



### 2.3.4. La contrarreforma a la Ley Indígena en 2001

En abril del 2001 se aprueba la reforma constitucional sobre “Derechos y cultura indígenas” en el Congreso. La reforma despertó el descontento de los especialistas en la materia y los pueblos indígenas en el país. La Ley Indígena no se basó en la propuesta de la Cocopa.

*“La modificaciones constitucionales que el Senado de la República con el voto de todas las fracciones partidarias, para vergüenza del PRD, en materia indígena en sus aspectos fundamentales se ubicaron más cerca de la Ley Zedillo que de la Ley Cocopa. Una vez más los partidos políticos no han sido sensibles al reclamo indígena,...”*<sup>140</sup>

El CNI emitió un comunicado el 1º de mayo de 2001, donde se expresa que la reforma representaba: *“una burla para nuestros pueblos y una afrenta mayor para la sociedad mexicana que decidió respaldar nuestra causa”*.<sup>141</sup> Mientras, la solidaridad internacional se sumaba a las voces discordantes. La Conferencia del Milenio de los Pueblos Indígenas, sesionando en Panamá, se manifestó por: *“escuchar la voz de los pueblos indígenas del mundo y sociedad civil que nos hemos hermanado con la lucha de los pueblos indígenas de México, y tomar en cuenta al convenio 169 de la OIT, ley suprema vigente en México de acuerdo con su Constitución Política”*.<sup>142</sup>

Aún ante las evidentes voces discordes, finalmente la reforma fue publicada el 14 de agosto de 2001. En el siguiente cuadro se sintetizan algunas de las reformas en comparación con la propuesta de la Cocopa.

*“La nueva-vieja Ley Indígena votada en el Congreso de la Unión no sólo refleja el racismo biológico de una buena parte de la clase política (“El racismo pretende establecer entre mi vida y la muerte del otro una relación que no es simplemente militar o bélica sino de tipo biológica”. Mauricio Lazzarato: Pour une redéfinition du concept Biopolitique) sino también el odio hacia el EZLN y su forma de concebir, entender y practicar la política.”*<sup>143</sup>

<sup>140</sup> Rodríguez Lazcano, op cit., p. 8

<sup>141</sup> Velasco, op cit., p.220

<sup>142</sup> op cit., p. 220-221

<sup>143</sup> Rodríguez L., op cit., p. 11.

**Cuadro 34. La Contrarreforma de 2001**

Iniciativa de Ley de la Cocopa	Reforma aprobada en 2001
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponía modificar los artículos (4-8-26-53-73-115-116) , p.214</li> <li>• planteaba reconocer a las comunidades indígenas como <u>entidades de derecho público</u>, p.214</li> <li>• <b>Propone que los pueblos indígenas tienen derecho a “acceder de manera colectiva al uso y disfrute de los recursos naturales de sus tierras y territorios, entendidos éstos como la totalidad del hábitat que los pueblos indígenas usan u ocupan, salvo aquellos cuyo dominio directo corresponde a la nación”</b>., p.214</li> <li>• En los ASA y la iniciativa Cocopa se definen de manera general la “autonomía” y los “pueblos indígenas”.</li> <li>• Proponía modificar el artículo 53 de la Constitución para establecer que en “la demarcación territorial de los distritos uninominales y circunscripciones electorales plurinominales”, se tomara en cuenta “la ubicación de los pueblos indígenas a fin de asegurar su participación y la representación políticas en el ámbito nacional”., p.216</li> <li>• Proponía modificar el artículo 116 “para garantizar la representación de los pueblos indígenas en las legislaturas de los estados por el principio de mayoría relativa [ajustando] los distritos electorales conforme a la distribución geográfica de dichos pueblos”., p. 216</li> <li>• Propone incorporar al artículo 115 el respeto del “ejercicio de la libre determinación de los pueblos indígenas en cada uno de los ámbitos y niveles en que hagan valer su autonomía, pudiendo abarcar uno o más pueblos indígenas, de acuerdo a las circunstancias particulares y específicas de cada entidad federativa”., p.216</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace cambios solo a cinco artículos (1-2-4-18-115) ., p.214</li> <li>• La ley reconoce la categoría de “<u>entidades de interés público</u>” ., p.214</li> <li>• <b>Establece que los pueblos indígenas tendrán derecho “al uso y disfrute preferentemente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las <u>áreas estratégicas</u> en términos de esta Constitución.”</b>; elimina toda noción de territorio, lo cual obviamente, disminuye sensiblemente las implicaciones del nuevo texto ., p.214</li> <li>• La reforma establece “El reconocimiento de los pueblos y comunidades indígenas se hará en las constituciones y leyes de las entidades federativas...”establecerán las características de libre determinación y autonomía que mejor expresen las situaciones y aspiraciones de los pueblos indígenas de cada entidad, así como las normas para el reconocimiento de las comunidades indígenas como entidades de interés público.” Así los legisladores evitaron entrar en detalle con respecto a la modalidad de aplicación práctica de la autonomía indígena ., p. 215</li> <li>• El apartado A, del artículo 2 reformado establece: “la Constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía.”; además en el artículo 115 se instituye: “las comunidades indígenas, dentro del ámbito municipal puedan coordinarse y asociarse en los términos y para los efectos que prevenga la ley”. Hay quienes interpretan esto como la reducción de la definición de autonomía indígena al ámbito comunal.</li> <li>• La reforma al artículo 53 estableció que para “la demarcación territorial de los distritos uninominales deberá tomar en consideración, cuando sea factible, la ubicación de los pueblos y comunidades indígenas, a fin de propiciar su participación política.”, p.216</li> <li>• En la reforma no se hizo cambio alguno al artículo 116.</li> <li>• <u>No se incluye esta reforma</u> al 115, Héctor Díaz-Polanco expresa que con lo cual: “desaparece la facultad de las comunidades, y de los municipios que ‘reconozcan su pertenencia a un pueblo indígena’, para ‘asociarse libremente’ y ejercer así algunos derechos en niveles supracomunales que favorezcan su gradual recomposición como pueblos.”, p. 216</li> </ul>

Fuente: Saúl Velasco Cruz, *El movimiento indígena y la autonomía en México*, UNAM, México, 2003, p. 214-216.

El descontento se materializó en protestas ante la OIT y en el plano nacional con 321 controversias constitucionales interpuestas ante la Suprema corte de justicia de la nación<sup>144</sup>. Mediante las controversias se pretendía la revisión y cambio a la reforma: “Sin embargo, en septiembre del 2002, la Corte ratificó la reforma y dejó sin efecto cualquier procedimiento de inconformidad”.<sup>145</sup>

La lucha por el reconocimiento de un marco legal que respete y avalé la construcción de la autonomía ha sido prioritaria para los pueblos indígenas que demandan el sentido de un desarrollo en un seno de respeto integral a sus culturas. Ante la correspondencia negativa por parte del gobierno mexicano, se han desarrollado proyectos autonómicos *de facto* en un clima de incertidumbre y represión que ha implicado esfuerzos magnificados.

Velasco, escribe: “ A raíz del desmantelamiento de algunos de los municipios autónomos creados por el EZLN en la zona bajo su control, ciertos estudiosos del fenómeno, como Araceli Burguete, han podido extraer algunas conclusiones importantes. Una de ellas es que cualquier ejercicio de autonomía, en el nivel que sea, debe gozar del reconocimiento constitucional, pues las aplicaciones de facto, además de implicar un esfuerzo muy grande para las comunidades involucradas – en la medida en que tienen que funcionar con trabajo voluntario y crear sus propias fuentes de financiamiento, cosa nada sencilla en regiones de extrema escasez de recursos – operan al margen de la ley y por tanto son altamente vulnerables a la aplicación de la misma.”<sup>146</sup>

---

<sup>144</sup> Véase, “Indígenas de México”..., op cit., p. 13. Cabe destacar que según Jorge Fuentes, son 330 las controversias interpuestas a la Suprema Corte. Jorge Fuentes, op cit., p.35.

<sup>145</sup> Velasco, op cit., p.222

<sup>146</sup> op cit., p. 203

### 2.3.5. Expresiones de “sustentabilidad” desde los pueblos indígenas.

Para afianzar este apartado se retoman algunos documentos cuyas consideraciones expresan la palabra indígena en torno a sus propias concepciones de “sustentabilidad” y específicamente se manifiestan demandas contra los actos de *biopiratería*, aunque no sea de manera explícita.

#### Cuadro 35 . Declaración de los Pueblos Indígenas y Campesinos sobre los Recursos Naturales de México.

##### Declaración de los Pueblos Indígenas y Campesinos sobre los Recursos Naturales de México.

Aprobada en el Segundo Simposio sobre Pueblos Indios y Recursos Naturales en México, realizado en Oaxtepec, Morelos en 1991. Entre otras cosas se establece:

- la “gran trascendencia de los pueblos indios y campesinos de la región como defensores de los recursos naturales, pues sus formas de percepción, conocimiento, uso y manejo de la naturaleza, han permitido establecer opciones contra los planes de explotación y usos industriales modernos, ecológicamente destructivos”.
- Se exige “que los indígenas y campesinos que vivimos en [...] reservas de la biosfera y las zonas ecológicamente protegidas o en sus áreas de influencia participemos en la elaboración de los reglamentos de manejo para la protección y aprovechamiento de los recursos naturales, así como en la elaboración de los decretos para el establecimiento de nuevas áreas protegidas.”<sup>1</sup>

#### 2.3.5.1. Foro de Ocosingo (2000)

El Foro de Ocosingo se llevó a cabo hacia fines de 2000, contó con la participación de organizaciones indígenas y campesinas como: La Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC Independiente y Democrática). Maderas del Pueblo, Unión Nacional de Organizaciones Regionales y Campesinas Autónomas (UNORCA Nacional), el Centro de Derechos Humanos ‘Fray Bartolomé de las Casas’, El Centro de Derechos ‘Padre Samuel’, Organización Popular ‘Emiliano Zapata’, Consejo de Médico Indígenas del estado de Chiapas (COMPICH), Fracción Parlamentaria del PRD. En el Foro de Ocosingo se manifestó:

*“Entendemos que es el interés por el control territorial, la biodiversidad, el agua, el petróleo, electricidad, uranio y que los indígenas somos un obstáculo para la explotación, industrialización, la bioprospección de estas riquezas naturales, ¿dónde quedan nuestros derechos?”*<sup>147</sup>

<sup>147</sup> E. Leff, “La geopolítica de la biodiversidad...”, op cit., p. 20



**Cuadro 36. FORO de OCOSINGO, 2000.**

Se enuncian las siguientes demandas:

1. La elaboración de una ley federal en materia de bioseguridad y de biodiversidad, consensuada con los pueblos y que garantice sus derechos, la protección y el uso sustentable en beneficio del pueblo.
2. La planeación y organización participativa de una nueva política económica justa y equitativa... con una visión de desarrollo sustentable dirigida a resolver la miseria, el hambre con justicia, democracia, dignidad conforme se establece en la constitución.
3. La vigencia y aplicación del Convenio 169 de la OIT como ley suprema de la nación.
4. El reconocimiento por parte del gobierno federal y ante la comisión indígena de la OEA de los conceptos de pueblos indígenas, autonomía, libre determinación y territorio en la elaboración del a Declaración de los Derechos Indígenas.
5. La ratificación de los acuerdos de San Gregorio que establecen que **“somos guardianes y defensores de la biosfera de Montes Azules, con el compromiso de preservar con un manejo responsable los recursos naturales”**.
6. La cancelación por parte de los gobiernos federal y estatal de todos los programas asistencialistas y que en su lugar se cree un programa de desarrollo sustentable participativo con proyectos apropiados para cada región.
7. El rechazo de la apropiación por corporación o grupo alguno, de las plantas, especies y microorganismos de sus territorios, porque es patrimonio de toda la humanidad.
8. ... la Declaración del Foro Internacional Indígena sobre Biodiversidad elaborada por el Grupo de Trabajo sobre acceso y distribución de beneficios del Convenio sobre la Diversidad Biológica, reunido en octubre 2001 en Bonn, Alemania, manifestó: **Nuestro conocimiento colectivo no es una mercancía que se puede comercializar como cualquier objeto en el mercado. Nuestro conocimiento de la biodiversidad es indivisible de nuestras identidades, leyes, instituciones, sistemas de valores y cosmovisiones como Pueblos Indígenas. Durante generaciones, nuestros Pueblos han sido y siguen siendo los guardianes de la Naturaleza de la que todos dependemos. Por tanto, estamos totalmente comprometidos con los dos primeros objetivos del Convenio de Diversidad Biológica que son la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.**

Para cualquier discusión sobre acceso y distribución de beneficios debe reconocer los derechos fundamentales del control indígena de nuestro propio conocimiento, el derecho del libre consentimiento previo fundamentado como Pueblos y nuestro derecho territorial colectivo... tomando postura frente a los poderosos mecanismos de apropiación de la riqueza genética de biodiversidad y la desigual distribución de beneficios derivados de los procesos de bioprospección, así como de su **resistencia a la mercantilización de la biodiversidad y el control monopólico de sus riquezas a través de los derechos de propiedad intelectual y las patentes sobre organismos vivos, por sus efectos negativos en la desintegración de sus estilos de vida y sus valores culturales.**

**La privatización y la comercialización de nuestro conocimiento y recursos naturales, tienen el potencial de destruir la integridad política, social, económica y cultural de nuestros Pueblos. Para los Pueblos Indígenas, el reconocimiento legal de los derechos de los Pueblos Indígenas, especialmente la seguridad de tierras y territorios, predomina sobre los beneficios monetarios y no monetarios.**

Fuente: E. Leff, “La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable”, en: *Aushwitz Global*, Revista *Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, p.20-21, (negritas de edición).

### 2.3.5.2. “Una propuesta de Moratoria”

Al finalizar el Taller de Análisis “*Bioprospección o Biopiratería: Biodiversidad y Derechos Campesinos e Indígenas*”, celebrado en la Ciudad de México en el 2000, auspiciado por El Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano (Ceccam), El Centro de Análisis Social, Información y Formación Popular (Casifop) y la Fundación Internacional para el Progreso Rural (RAFI). Se realizó el siguiente pronunciamiento, titulado “Una propuesta de Moratoria”, sustentados en el Convenio 169 de la OIT, así como en la ONU.

El documento fue signado por estudiosos del tema que conviene a este apartado, más organizaciones indígenas y campesinas –como por ejemplo el Congreso Nacional Indígena (CNI) reunido en Nurio y la Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas Autónomas (UNORCA)-; además de organismos defensores de los Derechos Humanos.

#### Cuadro 37. “Una propuesta de Moratoria”.

1. ***Moratoria a todo proyecto, convenio o contrato vigente o por firmarse que involucre la bioprospección en cualquier lugar del planeta mientras todas las instancias involucradas no proporcionen a la población – en especial a los pueblo indígenas y a las comunidades y organizaciones campesinas – información suficiente y previa de los alcances de estas actividades, y mientras no exista un debate público, continuo y veraz en torno a la bioprospección y los alcances de la biotecnología que nos permitan evaluar estas actividades y contratos para su posible aceptación o rechazo.*** También exigimos que las patentes que pretenden privatizar – o ya han privatizado- seres vivos, sus partes y cadenas biológicas, a todo nivel de la vida en el planeta, sean revertidas por ser ***contra natura***, y que no se permita ningún nuevo patentamiento de seres vivos o sus partes.
2. Un debate pronto, igualitario, serio, responsable y veraz de carácter nacional e internacional en torno a estos asuntos.
3. En particular al gobierno mexicano, el cumplimiento de los Acuerdos de San Andrés, expresión de un diálogo incluyente y una participación efectiva, que tienen como referente el Convenio 169 de la OIT.

Fuente: “Una propuesta de Moratoria”, en: *Biopiratería y Bioprospección*, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, p. 180-181. (las negritas son de edición)

### 2.3.5.3. SEGUNDO ENCUENTRO DE COMUNIDADES EN RESERVAS DE LA BIOSFERA Y CAMPESINAS.

Comunidad de Nuevo Francisco León, 18, 19 y 20 de febrero de 2005

En dicho encuentro se reunieron más de 350 representantes y alrededor de 50 comunidades indígenas para la realización del Segundo Encuentro de Comunidades en Reservas de la Biosfera y Campesinas “Por la Defensa de Nuestro Territorio y sus Recursos Naturales”. El objetivo de éste, fue elaborar una agenda común **por la defensa de la zona de Reserva de la Biosfera en Montes Azules**, y contra la Ley de Bioseguridad o Ley Monsanto.

Mesa 1. Se abordó el conflicto de intereses entre las grandes corporaciones internacionales, así como las políticas del gobierno de México ante las necesidades de las comunidades de la Reserva de la Biosfera de Montes Azules.

Mesa 2. También se analizaron los mecanismos implementados por el gobierno mexicano en el proceso de expropiación de tierras en el sur del país

Mesa 3. Se abordó el tema Derecho al Territorio, se especificaron los derechos que tienen las comunidades tanto de la tierra como de los recursos naturales que posee.

Se ha hecho la denuncia donde se expresa: “...durante las actividades de trabajo, fue suspendido el servicio de luz en toda la comunidad, lo que hizo suponer a los participantes que pudo tratarse de un boicot ante la convocatoria del Encuentro, pues el corte se sumó a la presencia de un camión de tropa del ejército mexicano que por unos momentos se apostó a la entrada del poblado. Así mismo se estableció un reten militar en un poblado aledaño a donde se realizaba el encuentro, el cual se retiró antes de su finalización.”<sup>148</sup>

Esta declaración es particularmente importante en relación al estudio de caso que se realiza en este trabajo de investigación, se menciona específicamente la problemática suscitada en la Reserva de la Biosfera de los Montes Azules y además se realiza la denuncia expresa contra el CBM.

---

<sup>148</sup> Segundo Encuentro de Comunidades en Reservas de la Biosfera y Campesinas “Por la Defensa de Nuestro Territorio y sus Recursos Naturales”, Febrero 2005, en: Centro de Medios Independientes. Chiapas Indymedia. [http://chiapas.indymedia.org/display.php3?article\\_id=111550](http://chiapas.indymedia.org/display.php3?article_id=111550).

**Cuadro 38.**

**DECLARACION DEL SEGUNDO ENCUENTRO DE COMUNIDADES EN RESERVAS DE LA BIOSFERA Y CAMPESINAS.  
RESOLUTIVO**

CONSIDERANDO:

Que se nos sigue negando nuestro derecho a ser consultados y ser parte de las decisiones en aquellas regiones que han sido declaradas reservas de la biosfera, mientras se nos sigue presionando de muy diferentes maneras a una re-ubicación -disfrazada de pacífica-, que nosotros no deseamos y que no nos garantiza nuestro futuro digno.

Que nuestros pueblos y comunidades ***sí estamos preparados para proteger y conservar nuestros recursos, selvas, montañas, ríos, plantas y animales, y podemos convivir con ellos en plena armonía, como lo demuestran los miles de años que así lo hemos hecho...***

Que muchos proyectos y programas gubernamentales significan un grave atentado en contra de nuestros territorios ancestrales, en la medida en que nos despojan de nuestros recursos, ya sea declarando injusta y amañadamente excedentes o demasías de tierras, a través del PROCEDE, o bien, afectando nuestros terrenos para construcción de carreteras, puentes, tendidos eléctricos, represas, etc. argumentando supuestas causas de utilidad pública; o también a través de proyectos contaminantes de nuestras tierras y aguas, además de la división comunitaria que todo esto ocasiona como consecuencia.

Que violando nuestro derecho a ser fielmente informados y consultados sobre cualquier plan o programa que afecte a nuestras comunidades y formas de vida, se han introducido en nuestros territorios diversas variedades de semillas transgénicas que están afectando ya el equilibrio ecológico de nuestras tierra y dañando o contaminando nuestras semillas criollas.

DENUNCIAMOS:

***Rechazamos la imposición de los programas que atentan contra nuestros recursos y territorios; en particular, rechazamos el Corredor Biológico Mesoamericano, impulsado por el Banco Mundial y el Plan Puebla Panamá, así como la imposición del PROCEDE que es el principal instrumento para propiciar la privatización de la tierra.***

Denunciamos que, atrás de la política de desalojo o reubicación de los pueblos y detrás de la política de establecimiento e imposición de Areas Naturales Protegidas federales, está el interés de las grandes corporaciones multinacionales, como Monsanto, Bayer, Adventis, Coca Cola, Nestlé, entre otras, interesadas en apropiarse de los recursos Biológicos, de la cubierta forestal de bosques y selvas y de los caudales y mantos de agua, todos ellos estratégicos para nuestra Nación.

LLAMAMOS A NUESTROS PUEBLOS, ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES A:

Fortalecer y consolidar la organización de nuestras comunidades, pueblos y regiones para defender nuestros recursos y territorios, realizando talleres de capacitación y concientización, intercambio de experiencias, visitas y todo tipo de coordinación regional o nacional, o formación de redes que nos ayuden a sumar fuerzas para enfrentar de manera unitaria al neoliberalismo destructor de nuestra biodiversidad cultural.

***Realizar campañas amplias de información en radio, prensa, boletines, videos, y todo tipo de medios e instrumentos de comunicación en nuestros pueblos que hagan llegar la verdad en nuestras comunidades y promuevan la defensa de nuestra tierra, de nuestros recursos y de nuestra autosuficiencia alimentaria.***

Estar precavidos ante los programas gubernamentales para no dejarnos asustar o amedrentar por los mecanismos de presión y engaño que suelen utilizar.

***Rescatar los sistemas normativos de nuestros pueblos; su pensamiento propio, sus formas propias de organización, su visión de la vida y de la naturaleza.***

***Exigir el cumplimiento del derecho a consulta de acuerdo a lo establecido en el Convenio 169 OIT.***

20 de Febrero 2005

Fuente: Centro de Medios Independientes. Chiapas Indymedia.  
[http://chiapas.indymedia.org/display.php3?article\\_id=111550](http://chiapas.indymedia.org/display.php3?article_id=111550)  
Negritas de edición.

### 2.3.6. Los Municipios Autónomos en Rebeldía: Caracoles Zapatistas y Juntas de Buen Gobierno

Se podría considerar que a partir de la contrarreforma en 2001 hasta el nacimiento de los “Caracoles Zapatistas” en 2003, y de este punto hasta la emisión de la Sexta Declaración de la Selva Lacandona en 2005 y el inicio de la “otra campaña” en 2006, el movimiento zapatista estuvo en un periodo de latencia. Empero, en este trabajo se considera que el periodo citado no fue un periodo de inactividad del movimiento zapatista, por el contrario, se concibe como un periodo de ensimismamiento necesario –quizá forzoso- dadas las condiciones de lucha, ante la nada fácil pero necesaria tarea de emprender el camino hacia la construcción de los proyectos autonómicos *de facto* y su concomitante proceso autogestivo.

En la zona de conflicto en Chiapas despegaron originalmente 38 proyectos de municipios autónomos rebeldes zapatistas, aunque actualmente se desarrollan 29 de ellos. Los municipios rebeldes luchan por la superación de problemáticas intrínsecas de la construcción autonómica y de la propia organización. Aunado a ello, su posición como municipios *rebeldes* los convierte en municipios en *resistencia*, manteniéndose en la incertidumbre conexas al acoso –político, económico, militar- gubernamental permanente.

*“... funcionan sin reconocimiento gubernamental, no cuentan con recursos otorgados por la federación para desempeñar tareas de gobierno; en consecuencia, son autogestivos. En muchos casos realizan funciones paralelas a las que llevan a cabo los municipios oficiales, muchos de los cuales han sido creados recientemente por iniciativa del gobierno local, sin tomar en cuenta la división municipal propuesta por las comunidades y por la iniciativa del EZLN.”<sup>149</sup>*

En el documento “La Treceava Estela”, el Subcomandante Insurgente Marcos, narra el inicio de una nueva etapa en el camino hacia la autonomía de las comunidades zapatistas con el nacimiento de los “Caracoles Zapatistas” y las “Juntas de Buen Gobierno”.

El movimiento zapatista y el camino de la autonomía de sus comunidades, se ha preocupado por luchar contra las visiones de asistencialismo y paternalismo,

---

<sup>149</sup> Velasco, op cit., p.224.

características del mantenimiento de la lógica de discriminación. Así lo han manifestado en documentos como “La treceava estela”, donde se lee:

*“Así que no les acomodan ni la imagen “diabólica” de los sacrificadores de humanos para malcontentar a los dioses, ni la del indígena menesterosos con la mano tendida esperando la limosna o la caridad de quien todo lo tiene, ni la del buen salvaje que es pervertido por la modernidad, ni la del infante que divierte a los mayores con sus balbuceos, ni la del sumiso peón de todas las haciendas que hieren la historia de México, ni la del hábil artesano cuyo producto adornará las paredes de quien lo desprecia, ni la del ignorante que no debe opinar sobre lo que está más allá del reducido horizonte de su geografía, ni la del temeroso de dioses celestiales o terrenos”.*<sup>150</sup>

La construcción de la autonomía en el territorio zapatista ha significado la vuelta hacia las propias comunidades, abriendo paso desde una perspectiva internacional, regional y local : *“Partiendo de lo internacional, su mirada y su pensamiento ha ido adentrándose, pasando sucesivamente por lo nacional, lo regional y lo local, hasta llegar a lo que ellos llaman ‘El Votán, el guardián y corazón del pueblo’, los pueblos zapatistas”.*<sup>151</sup>

El EZLN ha enarbolado el sentido del tierra para la lucha de los pueblos de Chiapas, donde *“... la tierra no es una mercancía, sino que tiene connotaciones culturales y religiosas...”*<sup>152</sup> Es a partir de ello, que la construcción autonómica se cimienta contra la embestida fortalecida de las reformas neoliberales en México, siendo la reforma salinista al art. 27 Constitucional en 1993 la más aludida.

Tras el levantamiento del 1º de enero de 1994, el zapatismo renuncia a las armas por el arma fundamental de su movimiento: la palabra. El cambio se manifestó en actos como la inauguración de los llamados “Aguascalientes” en agosto de 1994, los cuales además fueron entregados a la sociedad civil nacional e internacional. El espacio inaugurado sería cede de la Convención Nacional Democrática, la cual pretendía ser *espació de diálogo* con la sociedad civil nacional e internacional. Se nombraron “Aguascalientes” en conmemoración a la convención de las fuerzas de la Revolución Mexicana en los años veinte.

---

<sup>150</sup> Subcomandante Insurgente Marcos, “La treceava estela”, en Primer Aniversario del nacimiento de los Caracoles y de las Juntas de Buen Gobierno de los Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas, FZLN, 2ª edición, México, agosto 2004, p. 2

<sup>151</sup> Ibidem.

<sup>152</sup> Ibidem

Los Aguascalientes son definidos como “espacios para el encuentro y el diálogo con la sociedad civil nacional e internacional”<sup>153</sup>, se erigieron en el territorio zapatista en Oventik, La Realidad, La Garrucha, Roberto Barrios, Morelia<sup>154</sup>. Empero, una de las principales afrentas de la construcción autonómica surgió con algunos sectores de la propia sociedad civil *bienintencionada*, traducida en una clase de humanitarismo paternalista.

En el documento retomado se le llama el “síndrome de la Cenicienta”: *“De lo que nuestra gente sacó beneficio en esta guerra, guardo un ejemplo de ‘ayuda humanitaria’ para los indígenas chiapanecos, llegado hace unas semanas: una zapatilla de tacón de aguja, color rosa, de importación, del número 6 ½ ... sin su par. Lo llevo siempre en mi mochila para recordarme a mí mismo... lo que somos para el país después del primero de enero: una Cenicienta (...) A esta buena gente que sinceramente, nos manada una zapatilla rosa, de tacón de aguja, del 6 ½ , de importación, sin su par... pensando que, pobres como estamos, aceptamos cualquier cosa, caridad y limosna ¿cómo decirle a toda esa gente buena que no, que ya no queremos seguir viviendo en la vergüenza de México?...”*<sup>155</sup>

A algunos sectores de la sociedad civil nacional e internacional le ha costado diferenciar entre la “ayuda” a los pobres indígenas oprimidos y la “solidaridad” con los pueblos indígenas zapatistas en resistencia. Se han impulsado iniciativas de proyectos, donde se pretenden imponer condiciones a las comunidades sin escuchar su palabra. Algunos proyectos seguían la línea de *asistencialismo*, eludiendo la voz de los pueblos, de sus propias necesidades y prioridades. Es entonces, que se erige el principio de autogobierno de las comunidades como parte de la autonomía donde: *“El apoyo que demandamos es para la construcción de una pequeña parte de ese mundo donde quepan todos los mundos. Es, pues, un apoyo político, no una limosna. Parte de la autonomía indígena (de la que habla, por cierto, la llamada ley Cocopa) es la capacidad de autogobernarse, es decir, de conducir el desarrollo armónico de un grupo social.”*<sup>156</sup>

En agosto del 2003, con el nacimiento de los Caracoles Zapatistas se da muerte a los Aguascalientes y con ellos al llamado “síndrome de Cenicienta”: *“Así los ‘Caracoles’ serán como puertas para entrarse a las comunidades y para que las comunidades salgan; como ventanas para vernos adentro y para que veamos fuera; como bocinas para sacar lejos nuestra palabra y para escuchar la del que lejos está. Pero sobre todo, para*

---

<sup>153</sup> Op cit., p.4

<sup>154</sup> Más los Aguascalientes de Casa del Lago, del Ojo de Agua en CU, o los internacionales como el de Madrid en España.

<sup>155</sup> Op cit., p.4-5

<sup>156</sup> Op cit., p.5

*recordarnos que debemos velar y estar pendientes de la cabalidad de los mundos que pueblan el mundo.*<sup>157</sup> Nacieron cinco caracoles en territorio zapatista:

- El Caracol de la Realidad, de zapatistas tojolabales, tzeltales y mames, se llamará “MADRE DE LOS CARACOLES DEL MAR DE NUESTROS SUEÑOS”, o sea “S-NAN XOCH BAJ PAMAN JA TEZ WAYCHIMEL KU’UNTIC”.
- El Caracol de Morelia, de zapatistas tzeltales, tzotziles y tojolabales, se llamará “TORBELLINO DE NUESTRAS PALABRAS”, o sea “MUC’UL PUY ZUTU’IK JU’UN JC’OPTIC”.
- El Caracol de Garrucha de zapatistas tzeltales, se llamará “RESISTENCIA HACIA UN NUEVO AMANECER”, o sea “TE PUY TAS MALIYEL YAS PAS YACH’IL SACAL QUINAL”.
- El Caracol de Roberto Barrios, de zapatistas choles, zoques y tzeltales, se llamará “EL CARACOL QUE HABLA PARA TODOS”, o sea “TE PUY YAX SCOP’PJ UY’UN PISILTIC” (en tzeltal) y “PUY MUITIT’AN CHA’AN TI LAK PEJTEL” (en chol).
- El Caracol de Oventik, de tzotziles y tzeltales, se llamará “RESISTENCIA Y REBELDIA POR LA HUMANIDAD”, o sea “TA TZIKEL VOCOLIL XCHIUC JTOYBALTIC SVENTA SLEKILAL SJUNUL BAJUMIL”.

El zapatismo ha resaltado el carácter autonómico de las comunidades como un derecho dentro del territorio mexicano, arguyendo a la propia Constitución Política en su art. 39, refutando las acusaciones de un supuesto carácter separatista del movimiento.

Art. 39.

*“La soberanía nacional reside esencial y originariamente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de éste. El pueblo tiene en todo tiempo el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno.”*<sup>158</sup> (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)

Hacia el nacimiento de los Caracoles Zapatistas en 2003, se autodescribe la construcción de las autonomías en territorio zapatista (Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas-MAREZ) como un proceso joven, con siete y ocho años de camino.

El documento que proclama el nacimiento de los caracoles zapatistas, hace una importante manifestación pública donde se delimita la tarea del EZLN como

---

<sup>157</sup> Op cit., p.6

<sup>158</sup> Jorge Fuentes Morúa, “La larga marcha hacia la autogestión indígena”, en : Guillermo Michel, coord., *Caminos del zapatismo: Resistencia y liberación*, Editorial Re\_es- tejiendo la utopía, México, 2005, p. 21-83, p. 37.



elemento político-militar del movimiento zapatista y las autoridades “civiles” que se erigían como las llamadas “Juntas de Buen Gobierno”. El EZLN asume: *“Hoy, el ejercicio de la autonomía indígena es una realidad en tierras zapatistas, y tenemos el orgullo de decir que ha sido conducido por las propias comunidades. En este proceso el EZLN se ha dedicado únicamente a acompañar, y a intervenir cuando hay conflictos y desviaciones.”*<sup>159</sup>

Los municipios autónomos, específicamente las autoridades autónomas, antes de la creación de las JBG, habían tenido problemas marcados respecto a un desarrollo desequilibrado de los distintos municipios autónomos e incluso dentro de las mismos municipios y comunidades. Jorge Fuentes, destaca las razones geográficas y razones políticas que han permitido el citado desarrollo desequilibrado de los municipios autónomos zapatistas.

Aunado a ello, la construcción de la autonomía rebelde zapatista, se ha enfrentado también a las fricciones en las relaciones con las comunidades no zapatistas, con la militarización, la confrontación paramilitar y la presencia de GBI.

Ejerciendo influencia en un área superior a los 30 mil km<sup>2</sup> de superficie<sup>160</sup>, el crecimiento zapatista en el estado de Chiapas exigió un desarrollo de la estructura organizativa de la construcción autonómica, de lo local hacia lo regional, en términos de la vinculación de los distintos territorios. De tal forma: *“Cuando los municipios autónomos se echan a andar, el autogobierno no sólo pasa de lo local a lo regional, también se desprende (siempre de modo tendencial) de la “sombra de la estructura militar.”*<sup>161</sup>

El EZLN manifiesta:

- No concierne al EZLN la elección de las autoridades autónomas o su destitución.
- Ninguno de los miembros del Comité Clandestino Revolucionario Indígena (CCRI) puede ocupar cargos como autoridad autónoma, por lo tanto, de participar en los gobiernos autónomos, se debe renunciar a los cargos organizativos en el EZLN.

El principio zapatista “mandar obedeciendo” supone ser el eje de las autoridades, aunque en “La Treceva Estela” se expone esta proclama como una *tendencia*, que no

---

<sup>159</sup> Op cit., p.9

<sup>160</sup> Jorge Fuentes, op cit., p. 59

<sup>161</sup> Ibidem

un hecho acabado o perfeccionado, ya que eso correspondería al plano de la idealización.

Con todas las problemáticas dentro de la propia organización, las autoridades autónomas han trabajado con las comunidades, junto a la “sociedad civil” y su solidaridad para construir las condiciones materiales de la resistencia desde la autonomía. El EZLN expresa: *“... la construcción de la autonomía en territorio rebelde es posible por la complicidad de cientos de miles de personas de diferentes colores, diferentes nacionalidades, diferentes culturas, diferentes lenguas, en fin de mundos diferentes.”*<sup>162</sup>

Las JBG son la estructura que da un paso adelante en la construcción de la autonomía zapatista. Es así, que cada Caracol es sede de la llamada “Casa de la Junta Buen Gobierno”, como un puente entre las propias comunidades zapatistas autónomas y el mundo. Las JBG se erigen: *“...para cuidar que en territorio rebelde zapatista el que mande, mande obedeciendo, se constituirán, el 9 de agosto del 2003, las llamadas ‘Juntas de Buen Gobierno’... Sus sedes estarán en los ‘Caracoles’, habrá una junta por cada zona rebelde y estará formada por 1 ó 2 delegados de cada uno de los Consejos Autónomos de dicha zona.”*<sup>163</sup>

### Cuadro 39. Las Juntas de Buen Gobierno.

Habrán JBG para:

- Para tratar de contrarrestar el desequilibrio en el desarrollo de los municipios autónomos y de las comunidades.
- Para mediar en los conflictos... entre municipios autónomos, y entre municipios autónomos y municipios gubernamentales.
- Para atender las denuncias contra los Consejos Autónomos por violaciones a derechos humanos, protestas e inconformidades, investigar su veracidad, ordenar a los Consejos Autónomos Rebeldes Zapatistas, la corrección de estos errores, y para vigilar su cumplimiento.
- Para vigilar la realización de proyectos y tareas comunitarias en los Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas,... para promover el apoyo a proyectos comunitarios...
- Para atender y guiar a la sociedad civil nacional e internacional para visitar comunidades, llevar adelante proyectos productivos, instalar campamentos de paz, realizar investigaciones (ojo: que dejen beneficio a las comunidades), y cualquier actividad permitida en comunidades rebeldes.
- Para, de común acuerdo con el CCRI-CG del EZLN, promover y aprobar la participación de compañeros y compañeras de los Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas en actividades y eventos fuera de las comunidades rebeldes...

Fuente: “La Treceava Estela”

Cuadro 40. Las cinco JBG

Nombre	JBG	Zona	Municipios Autónomos que agrupa.
<b>HACIA LA ESPERANZA</b>	La JBG Selva Fronteriza	Abarca desde Marqués de Comillas, <b>la región de Montes Azules</b> , y todos los municipios fronteriza con Guatemala hasta Tapachula.	-General Emiliano Zapata -San Pedro de Michoacán -Libertad de los Pueblos Mayas -Tierra y Libertad
CORAZON DEL ARCOIRIES DE LA ESPERANZA	La JBG Tzots Choj	Abarca parte de los territorios donde se encuentran los municipios gubernamentales de Ocosingo, Altamirano, Chanal, Oxchuc, Huixtán, Chilón, Teopisca, Amatenango del Valle.	-17 de Noviembre -Primero de Enero -Ernesto Ché Guevara -Olga Isabel -Lucio Cabañas -Miguel Hidalgo -Vicente Guerrero
<b>EL CAMINO DEL FUTURO</b>	La JBG Selva Tzeltal	Abarca parte de los territorios donde se encuentra el municipio gubernamental de Ocosingo	-Francisco Gómez -San Manuel -Francisco Villa <b>-Ricardo Flores Magón</b>
NUEVA SEMILLA QUE VA A PRODUCIR	La JBG Zona Norte de Chiapas	Abarca parte de los territorios de donde se encuentran los municipios gubernamentales del norte de Chiapas, desde Palenque hasta Amatlán.	-Vicente Guerrero -Del Trabajo -La Montaña -San José en Rebeldía -La Paz -Benito Juárez -Francisco Villa
CORAZON CENTRICO DE LOS ZAPATISTAS DELANTE DEL MUNDO	La JBG de Altos de Chiapas	Abarca parte de los territorios de donde se encuentran los municipios gubernamentales de los Altos de Chiapas y se extiende hasta Chiapa de Corzo, Tuxtla Gutiérrez, Berriozábal Ocozocuatla y Cintalapa	-San Andrés Sakamchén de los Pobres -San Juan de la Libertad -San Pedro Polhó -Santa Catarina -Magdalena de la Paz -16 de Febrero -San Juan Apóstol Cancuc

#### Cuadro 41. Plan la Realidad-Tijuana vs. Plan Puebla Panamá

En el documento “La Treceava Estela”, a través del Subcomandante Marcos, el movimiento zapatista se proclama en contra del Plan Puebla Panamá. El PPP se concibe como un “plan global de fragmentación de la Nación Mexicana”. El EZLN lanza entonces, quizá de manera más simbólica el “Plan La Realidad Tijuana”.

Se lee: “El plan “La Realidad-Tijuana” no tiene presupuesto alguno, ni funcionarios, ni oficinas. Cuenta sólo con la gente que, en su lugar, en su tiempo y en su modo, resiste contra el despojo, y recuerda que la patria no es una empresa con sucursales, sino una historia común. Y la historia no es algo que sólo es pasado. Es también, y sobre todo, futuro.

Fuente: “La treceava Estela”

Para Pablo González Casanova, el proyecto autonómico del movimiento zapatista es la construcción de una alternativa que ha trasladado a los hechos los principios de cambio como el “mandar obedeciendo”, con sus propias posibilidades y limitaciones.

La construcción de la autonomía por el camino de la rebeldía se plantea como una exigencia ante el incumplimiento de los ASA. Con la formación de los Caracoles, las autonomías de facto zapatistas logran articular diferentes niveles territoriales y de étnias diversas: *“El cambio tiene varios significados, pero entre los más importantes parece encontrarse la transformación de zonas de solidaridad entre localidades y comunidades afines en redes de gobiernos municipales autónomos, que a su vez se articulan en redes de gobierno que abarcan zonas y regiones más amplias.”*<sup>164</sup>

Con la creación de los Caracoles Zapatistas, se avanza en el proyecto autonómico desde la rebeldía, donde el zapatismo articula un proyecto de organización autonómica como alternativa social ante el neoliberalismo. González Casanova, atribuye al movimiento zapatista la capacidad que ha demostrado para *“... redefinir su proyecto rebelde en los hechos y también en los conceptos, manteniendo al mismo tiempo sus objetivos fundamentales de un mundo con democracia, libertad y justicia para todos.”*<sup>165</sup>

A partir del 2003, se concibe como el proyecto de autonomía del zapatismo ha gestado una lucha de redes de pueblos autónomos, que de *lo local y particular, pasa por lo nacional y llega a lo universal*, con respeto de la diversidad. *“Su propósito es crear con las comunidades y para las comunidades, organizaciones de resistencia que desde ahora formen mallas a la vez articuladas, coordinadas y autogobernadas que les permitan mejorar su capacidad de contribuir a que otro mundo sea posible.”*<sup>166</sup>

El proyecto de construcción de la autonomía de los pueblos indígenas zapatistas de Chiapas no se mueve bajo la lógica de la toma del “poder del Estado”, sino que se nutre del accionar político desde las propias comunidades: *“...se renueva con los conceptos de autogobierno de la sociedad civil ‘empoderada’ con una democracia*

---

<sup>164</sup> Pablo González Casanova, “Los Caracoles Zapatistas: redes de resistencia y autonomía”, en Primer Aniversario del nacimiento de los Caracoles y de las Juntas de Buen Gobierno de los Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas, FZLN, 2ª edición, México, agosto 2004, p. 14

<sup>165</sup> Ibidem.

<sup>166</sup> Ibidem

*participativa, que sabe hacerse representar y sabe controlar a sus representantes en lo que sea necesario para el respeto de acuerdos.*<sup>167</sup>

González Casanova, define a los Caracoles como un proyecto de “pueblos-gobierno” contra la “generosidad humanitaria” y el paternalismo, por una alternativa multinacional y multicultural de necesario diálogo. La etapa zapatista desde el nacimiento de los Caracoles es una construcción de espacios de alternativa social: *“Los zapatistas construyen en una nueva etapa de su historia una alternativa pacífica de transición a un mundo viable, menos autoritario, menos represivo, menos injusto, que tenga capacidad práctica de seguir luchando para la paz con democracia, justicia y libertad.*”<sup>168</sup>

Las redes de autonomías que suponen los Caracoles con su órganos de autoridades autónomas en las JBG, es una síntesis -no acabada- de una lucha contra un sistema de explotación y marginación irrestricta. Esta lucha de pueblos indígenas es una lucha antisistémica que permite vislumbrar la capacidad dinámica de la tradición: *“... recoge la necesidad simultánea de superar aquello que manifestó debilidad en el pasado y de mantener al mismo tiempo lo que en el pasado dio fortaleza a la resistencia y a la construcción de una alternativa, eso sí, con las debidas adaptaciones y redefiniciones que la experiencia exige y que los cambios aconsejan...”*<sup>169</sup>

Los Caracoles significan una reestructuración del poder desde las propias comunidades indígenas de Chiapas, acompañadas por sociedad civil nacional e internacional. Pablo González Casanova argumenta que el movimiento zapatista, a través de una “evocación mesoamericana”, articula la cultura maya en un contexto que ha sido llamado “era de la comunicación”, cuyo poder alternativo es el propio *saber* de los pueblos. *“Los Caracoles se organizan para no perderse en las partes, para ver el conjunto y actuar en el conjunto articulado de los pueblos de su propia ‘tierra’ y del mundo [...] los principios del pensar-hacer de las nuevas organizaciones zapatistas no sólo obliga a incluir la amplia gama que va del conocimiento de sí mismo hasta los procesos históricos que entre vueltas logran alcanzar puntos cada vez más altos.”*<sup>170</sup>

---

<sup>167</sup> Op cit., p.15

<sup>168</sup> Ibidem.

<sup>169</sup> Op cit., p.16

<sup>170</sup> Op cit., p.17

**Cuadro 42. Pablo González Casanova: Algunas prioridades de los Caracoles Zapatistas.**

1. Dentro del marco legal y nacional crear la autonomía ejercitada y no depender de que el Estado la reconozca para organizarla, lo que significa darse a uno mismo la tarea y el ejercicio de construir y practicar al autonomía y el autogobierno.
2. Combinar la democracia participativa con la democracia electoral siempre que se dé ala democracia su sentido actual de gobierno del pueblo, para el pueblo y con el pueblo...
3. Pasar de “los espacios de encuentro” crítico y contestatario, generador de esperanzas y planes de acción, a las juntas de buen gobierno que escuchan, hacen, deciden y mandan, obedeciendo a las comunidades y sus organizaciones territoriales.
4. Asumir el papel y la “lógica del legislador de la alternativa” para hacer efectivos los derechos de los pueblos indios en la organización de su autonomía...
5. Impedir a tiempo cualquier mella de la autonomía y la unidad, pues ambas son la fuerza de las comunidades y éstas sólo se pueden preservar si el buen gobierno lo impide, con el ejercicio diario de la democracia...
6. Tener la capacidad de cambiar uno mismo como rebelde sin dejar de serlo. Tener la entereza de pasar de proyectos insurreccionales armados a proyectos de negociación sin claudicación... la reestructuración (sic) del poder local con las redes de los caracoles, tras un largo periodo de silencio expresivo y reflexivo en que las experiencias de la organización preliminar y local del buen gobierno en la autonomía permiten plantear un proyecto fuerte de redes con posibilidades nacionales e internacionales.
7. ... construir el poder de las comunidades como proyecto que combina lo micro y lo macro en el proceso de construcción de las bases organizadas, con las variaciones que sean necesarias de unas regiones y países a otros, y en distintas situaciones dentro del mismo país o región...Aclarar que el proyecto busca construir el poder desde la sociedad civil, consciente de que esa construcción en muchas partes del mundo, al agotar las luchas políticas y sufrir persecuciones armadas convencionales o no convencionales, obliga a los habitantes a ejercer la autodefensa de sus pueblos y hogares... Los zapatistas no se proponen fundar un partido que encabece a un bloque para la toma del poder del Estado ... La falta de reconocimiento legal de la autonomía dificultará pero no detendrá la marcha de los Caracoles...
8. descansa en el pensar y hacer colectivo de los pueblos indios para descubrir las definiciones actuales y los lenguajes comunicativos del pensamiento crítico y alternativo, sistémico y antisistémico...
9. ...el proyecto de los Caracoles pasa de la mera protesta, o manifestación o movilización, a la resistencia y la organización del pensamiento, la voluntad y la acción...
10. Volver parte de la costumbre más arraigada en la vida cotidiana el respeto a las mujeres, a los niños y a los ancianos.
11. Apoyar y apoyarse en las organizaciones y movimientos auténticos de los obreros y los campesinos, de los estudiantes, de los “colonos marginales de las ciudades”, de los “desplazados”, de los migrantes nacionales y extranjeros; de los ecologistas; de los movimientos de genero, de edad, de preferencias sexuales: en los que defienden tierras y territorios, derechos humanos sociales e individuales.
12. Asumir y articular la lucha creciente en América Latina y el mundo entero **contra las políticas neoliberales de saqueo, depredación y conquista**, entre las que son particularmente amenazadoras del **ALCA y las del PPP y en general las del BM y el FMI, la OMC...**
13. Oponerse radicalmente a cualquier acto de terrorismo, ya sea de Estado o de Sociedad civil, y a cualquier acercamiento o trato con el narcotráfico.
14. Establecer redes de información y cultura, con espacios de reflexión y diálogo local, regional, nacional e internacional, promoviendo con ellas no sólo la información veraz y el dialogo político-social sino el diálogo de “las ciencias y las artes universales”...

Fuente: Pablo González Casanova, “Los Caracoles Zapatistas: redes de resistencia y autonomía”, en Primer Aniversario del nacimiento de los Caracoles y de las Juntas de Buen Gobierno de los Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas, FZLN, 2ª edición, México, agosto 2004, p. 17-19.

Cómo se ha estudiado a lo largo de este capítulo la lucha zapatista y su proyecto de autonomía desde las comunidades indígenas en el estado de Chiapas se ha edificado como emblemático de la lucha indígena y antisistémica en el plano nacional y mundial. Este proyecto se ha realizado a pesar de los permanentes intentos del gobierno de la República mexicana de impedirlo y coartarlo. La referencia legal de esta falta de responsabilidad del gobierno mexicano, se encuentra en la contrarreforma en la llamada Ley Indígena de 2001. La contrarreforma al artículo 115 es una de las más controvertidas, ya que impide el reconocimiento de la “*personalidad jurídica activa de derecho público*” a las comunidades indígenas, lo cual disminuye la presencia política de las comunidades en la máxima ley del Estado mexicano.

Ante la negación *formal* de la integridad de los derechos pueblos indígenas en México, en la búsqueda de los pueblos indígenas por recuperar el patrimonio sobre los recursos naturales –sobre los caminos de producción a partir de sus propias visiones-, la alternativa ha sido la construcción autonómica **de facto**. Hecho particularmente claro en los Municipios Autónomos en Rebelión Zapatistas.

Se han presentado algunos conflictos a los que ha estado expuesto el proyecto de autonomía rebelde zapatista, siendo igualmente rocoso el camino autogestivo del proyecto, en el entendido que la autonomía no puede ser realizable sin la autogestión. Dentro de la organización autonómica se han desarrollado intensivamente las prácticas de alternativa productiva a través de la creación de “cooperativas de producción” que además se proponen romper con intermediarios –“coyotes”- y demás formas de distribución históricamente marginadoras de los pueblos indígenas. A la sazón, se han organizado cooperativas zapatistas<sup>171</sup>, siendo las más relevantes:

- a) Mut Vitz
- b) Tojtzotzé
- c) Smaliyel
- d) Las Abejas
- e) Unión de Productores Maya Vinic (Cholo B'ala y Tzotzilotic-Tzobolotic)
- f) Unión de Ejidos y Comunidades de Cafecultores del Beneficio Majomut.
- g) Sociedad Cooperativa de Producción (tzeltal-tzotzil)
- h) La Sociedad Cooperativa de Producción Artesanal Maya IK.

---

<sup>171</sup> Véase, J Fuentes, op cit., p. 61

La iniciativa zapatista esta firmemente convencida de la necesidad de construir formas de gobierno autogestionarias, así como de la responsabilidad de articular a las comunidades indígenas –la diversidad en el propio movimiento- con la sociedad civil nacional e internacional. Siendo necesaria esta vinculación desde la palabra y la acción. Integrando a su vez las diversas demandas antisistémicas de los pueblos, incluyendo las demandas ecológicas:

*“ ... no es factible reducir el municipalismo autonomista a un simple ecologismo. El horizonte es mucho más amplio, pues el movimiento local se inscribe de modo voluntario y expreso en el conjunto de tendencias que cuestionan al neoliberalismo contemporáneo. Además esta propuesta autonomista comprende la política con fuerte acento de los factores subjetivos sin descuidar la política de alianzas locales, nacionales e internacionales. También cuidan con el mismo esmero político el establecimiento del comercio justo y la agricultura orgánica.”<sup>172</sup>*

En la evaluación, a una año de actividades de las JBG, en el texto titulado “Leer un Video” -en siete partes- se han destacado problemas como la participación femenina que no ha sido plenamente integrada en las estructuras organizativas indígenas. De tal forma, en los comités clandestinos revolucionarios indígenas de la zona, la participación femenina oscila entre 33 y 40%, mientras en los concejos autónomos y las JBG la integración femenina es de menos de 1%<sup>173</sup>. La organización zapatista se enfrenta a costumbres muy arraigadas para poder lograr la integración femenina en un plano de equidad.

Se ha señalado la delimitación de la tarea del EZLN como órgano político-militar diferenciándose de las autoridades autónomas. Sin embargo, Fuentes retoma la contradicción que se gesta ante la diferencia entre la estructura militar del EZLN-jerárquica- y la estructura de organización comunal indígena -raíz de las JBG- que tiende a la horizontalidad. Aunque ambas estructuras son parte del movimiento zapatista, se apoyan y acompañan, surgen fricciones tras la diferencia fundamental citada.

Así mismo, aun ante las virtudes de las prácticas políticas zapatistas, donde las autoridades son rotativas y plurales, abiertas a todos los integrantes de la comunidad, impidiendo la concentración de poder; se han generado problemas respecto al

---

<sup>172</sup> J. Fuentes, op cit., p.63

<sup>173</sup> Véase, J. Fuentes, op cit., p. 70



seguimiento de proyectos y acuerdos. Ante esta situación se han creado comisiones de vigilancia para tratar de evitar esta situación.

En lo que respecta a la relación con la sociedad civil nacional e internacional, Marcos ha mencionado que en Oventic entre 2003 y 2004 se habían registrado 1537 visitas de mexicanos y 2421 visitas de personas provenientes de otros países. En el conjunto de las JBG, se recibieron visitantes originarios de 42 países.<sup>174</sup>

A manera de transparentar su ejercicio, las JBG hicieron público el siguiente cuadro:

**Cuadro 43. Ingresos y Egresos de las JBG.**

JBG	Ingresos Anuales en pesos	Egresos anuales en pesos
R. Barrios	Un millón 600 mil	Un millón
Morelia	Un millón 50 mil	900 mil
La Garrucha	600 mil	300 mil
Oventic	4 millones y medio	3 y medio millones
Realidad	5 millones	4 millones

En el balance se manifestó el aprecio a la permanente solidaridad de la sociedad civil, llamada por el movimiento “Tercer Hombro”: *“El Tercer Hombro: así denominan al apoyo constante y generoso internacional y nacional de las sociedad civil, y reconocen cómo, a pesar de las torpezas y desconfianzas del movimiento mayense-zapatista, durante diez años no ha cesado el espléndido respaldo de la solidan civil... no solamente aprecian el flujo de los bienes materiales recibidos, sino que acentúan el hecho de que a través del Tercer Hombro han podido conocerse los rostros uno y otro...”*<sup>175</sup>

En la evaluación se especifica sobre la materia ecológica: *“Sobre la conservación de bosques exponen cómo el Buen Gobierno en materia ecológica y ambiental desarrolla ordenamientos ambientales de claro contenido autogestionario, pues para los pueblos indígenas es necesario conservar el recurso forestal y esto debe ser resultado de una decisión autogestionaria emanada de las asambleas locales”*.<sup>176</sup>

<sup>174</sup> Véase, J. Fuentes, op cit., p. 72

<sup>175</sup> J. Fuentes, op cit., p. 73.

<sup>176</sup> J. Fuentes, op cit., p. 74

**Cuadro 44. SEXTA DECLARACION DE LA SELVA LACANDONA**

**II.- DE DONDE ESTAMOS AHORA.**

*Y aquí el problema es que la parte político-militar del EZLN no es democrática, porque es un ejército, y vimos que no está bien eso de que está arriba lo militar y abajo lo democrático, porque no debe de ser que lo que es democrático se decida militarmente, sino que debe ser al revés: o sea que arriba lo político democrático mandando y abajo lo militar obedeciendo...*

*Bueno, pero entonces, de este problema, lo que hicimos fue empezar a separar lo que es político-militar de lo que son las formas de organización autónomas y democráticas de las comunidades zapatistas.*

*Así fue como se nacieron las Juntas de Buen Gobierno, en agosto de 2003, y con ellas se continuó con el autoaprendizaje y ejercicio del "mandar obedeciendo".*

*Desde entonces y hasta la mitad de 2005, la dirección del EZLN ya no se metió a dar órdenes en los asuntos civiles, pero acompañó y apoyó a las autoridades elegidas democráticamente por los pueblos, y, además, vigiló que se informara bien a los pueblos y a la sociedad civil nacional e internacional de los apoyos recibidos y en qué se utilizaron.*

*...con cargos temporales que se rotan, de modo que todos y todas aprendan y realicen esa labor. Porque nosotros pensamos que un pueblo que no vigila a sus gobernantes, está condenado a ser esclavo, y nosotros peleamos por ser libres, no por cambiar de amo cada seis años. [...]*

*Si usted mira uno de esos estudios que hacen los gobiernos, va a ver que las únicas comunidades indígenas que mejoraron sus condiciones de vida, o sea su salud, educación, alimentación, vivienda, fueron las que están en territorio zapatista, que es como le decimos nosotros a donde están nuestros pueblos. Y todo eso ha sido posible por el avance de los pueblos zapatistas y el apoyo muy grande que se ha recibido de personas buenas y nobles, que les decimos "sociedades civiles", y de sus organizaciones de todo el mundo.*

*... Y, aunque poco a poco, ya más mujeres se están entrando en estos trabajos, pero todavía sigue faltando respeto a las compañeras y que ellas participen más en los trabajos de la lucha.*

*Y luego, también con las Juntas de Buen Gobierno, ha mejorado la coordinación entre los municipios autónomos y la solución de problemas con otras organizaciones y con las autoridades oficialistas. Y también se mejoró mucho en los proyectos en las comunidades, y es más parejo el reparto de proyectos y apoyos que da la sociedad civil de todo el mundo: se ha mejorado la salud y la educación aunque todavía falta un buen tanto para ser lo que debe de ser, igual con la vivienda y la alimentación, y en algunas zonas se ha mejorado mucho el problema de la tierra porque se repartieron las tierras recuperadas a los finqueros, pero hay zonas que siguen sufriendo por falta de tierras para cultivar.*

*Y luego pues se mejoró mucho el apoyo de la sociedad civil nacional e internacional, porque antes cada quien iba para donde más le latía, y ahora las Juntas de Buen Gobierno las orientan a donde es más necesario. Y, por lo mismo, en todas partes hay más compañeros y compañeras que están aprendiendo a relacionarse con las personas de otras partes de México y del mundo, están aprendiendo a respetar y a exigir respeto, están aprendiendo que hay muchos mundos y que todos tienen su lugar, su tiempo y su modo, y así hay que respetarse mutuamente entre todos.*

*Bueno, pues nosotros los zapatistas del EZLN nos dedicamos ese tiempo a nuestra fuerza principal, o sea a los pueblos que nos apoyan. Y pues algo sí se ha mejorado la situación, o sea que no hay quien diga que de balde fue la organización y la lucha zapatistas, sino que, aunque nos acaben completamente, nuestra lucha sí sirvió de algo.*

### 2.3.7. Autonomía Indígena Zapatista y autogestión de los Recursos Naturales. Una alternativa contra la Biopiratería

En el marco tecnológico contemporáneo se ha desarrollado la biotecnología moderna, sin embargo, se ha resaltado en capítulos anteriores que la biotecnología es un hecho histórico. Jorge Fuentes reconoce a los pueblos originarios como naturistas, taxonomistas y biólogos, así, expresa el término de “biotecnología tradicional”: *“Los pueblos indoamericanos pudieron construir sus culturas al mismo tiempo que iban logrando descubrimientos históricos como la domesticación del maíz, la papa, el frijol y un innumerable conjunto de plantas y hierbas, cuidadosamente cultivadas mediante elaborados sistemas de riego. Así mismo, fueron desarrollando el conocimiento y la clasificación de reptiles, aves y otros animales. En consecuencia, resulta posible afirmar la existencia de una biotecnología tradicional, reconocida por la investigación jurídica bajo la denominación de Derechos del Agricultor.”*<sup>177</sup>

Los pueblos originarios han luchado por sus derechos sobre los recursos naturales en la historia. En el contexto de la reestructuración capitalista, de refinamiento de estrategias neoliberales de capitalización de la naturaleza, la lucha indígena ha abrazado sus demandas de reconocimiento de patrimonio sobre los recursos naturales, ello se ha manifestado en diferentes experiencias y algunos triunfos en el sur del continente americano.

Específicamente en lo referente a la tendencia definida como “imperialismo vegetariano”, se sitúa a México como uno de los países megadiversos, depositario del 21% de la biota mundial, primer lugar en herpetofauna (reptiles), el segundo en mamíferos y el cuarto en anfibios; respecto a la vegetación, cuenta con 32,000 especies fanerógamas; el país cuenta con alrededor del 50% de todas las especies catalogadas como endémicas<sup>178</sup>. México ocupa el cuarto lugar en el mundo en biodiversidad.<sup>179</sup>

---

<sup>177</sup> J. Fuentes, op cit., p. 48.

<sup>178</sup> Véase, J. Fuentes, op cit., p.53

<sup>179</sup> Manuel Becerra Ramírez, “Comentarios a la Ley de Bioseguridad”, Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios en Medio Ambiente y Desarrollo, CIIEMAD-IPN, en: <http://www.ciiemad.ipn.mx/opinionleybio.shtml>

**Cuadro 45. Lucha por los Recursos Naturales. Tres Experiencias.**

<b>BOLIVIA</b>	En 1999 se aprueba la Ley 2029, mediante la cual se pretendía privatizar los pozos y la red de distribución de agua potable. Surgió una decidida oposición que se articuló en la Coordinadora de Defensa del Agua y de la Vida fundada el mismo año, la organización planteó la inaceptable imposición de cuotas del consorcio Aguas del Tunari – de la transnacional Brechtel y algunos capitales locales-. La Ley 2029 atento contra la gestión comunitaria de los pozos, así, la organización logro detener las tendencias privatizadoras.
<b>MAPUCHES CHILE</b>	Desde 1996 los mapuche del Bío-Bío mantienen una lucha para impedir ser despojados de su fuente histórica de vida: el río Bío-Bío, amenazado por la construcción de un sistema de presas y represas para la producción hidroeléctrica por la transnacional europea Ralco. La lucha ha frenado la iniciativa. Los mapuche-mehuenche mantienen proyectos integrales para la preservación de sus aguas y con esto la protección de la Cordillera de los Andes donde se origina el río Bio-Bío.
<b>ECUADOR</b>	El movimiento indígena de Ecuador ha defendido su etnobiología y sus perspectivas respecto a la biodiversidad. Ello tanto en lo relacionado a con la privatización del conocimiento tradicional como a la explotación de los recursos del suelo y subsuelo. La población indígena campesina se enfrenta también por el manejo del agua. La Ley de Desarrollo Agrario de 1994 mantiene posiciones ambiguas respecto al uso comunitario del recurso hídrico, dejando abierta la posibilidad de la privatización.

Fuente: Jorge Fuentes Morúa, “La larga marcha hacia la autogestión indígena”, en : Guillermo Michel, coord., *Caminos del zapatismo: Resistencia y liberación*, Editorial Re\_es- tejiendo la utopía, México, 2005, p. 48-50

A partir de la cosmología de comunidades indígenas se ha mantenido una concepción de las relaciones comunidad-naturaleza regida por lo que podríamos llamar una *filosofía holística*. Estas concepciones de relaciones humano-naturaleza, acaso comunidad-naturaleza, son amagadas por las grandes transnacionales de biotecnología –principalmente en su rama farmacéutica- interesadas en los conocimientos de los “biotecnólogos tradicionales” –comunidades indígenas- para su capitalización. De tal suerte, la cultura y el patrimonio de los recursos naturales se amalgaman en una lucha de los pueblos indígenas contra mecanismos de apropiación como la *biopiratería*.

Fuentes escribe: “...se ha mostrado el valor de la tecnología tradicional en cuestiones como proyectos piscícolas, conservación de suelos y agua, silvicultura, reforestación, cuidado de bosques templados y selvas tropicales.”<sup>180</sup>

<sup>180</sup> J. Fuentes, op cit., p. 54

**Cuadro 46. Megadiversidad y Población Indígena en México**

Estados donde se concentra la megadiversidad en México.	Estados donde se concentra el 80% de la población indígena de México
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Chiapas</li> <li>✓ Veracruz</li> <li>✓ Yucatán</li> <li>✓ Oaxaca</li> <li>✓ Guerrero</li> <li>✓ Quintana Roo</li> <li>✓ Campeche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Chiapas</li> <li>✓ Veracruz</li> <li>✓ Yucatán</li> <li>✓ Oaxaca</li> <li>✓ Guerrero</li> <li>✓ Estado de México</li> <li>✓ Hidalgo</li> <li>✓ Distrito Federal</li> <li>✓ Puebla</li> </ul>

Fuente: Jorge Fuentes Morúa, "La larga marcha hacia la autogestión indígena", en : Guillermo Michel, coord., *Caminos del zapatismo: Resistencia y liberación*, Editorial Re\_es- tejiendo la utopía, México, 2005, p. 53

Teniendo como matriz a las cosmovisiones de pueblos indígenas, la riqueza biológica ha sido cuidadosamente custodiada. Esta tradición es embestida por las políticas y estrategias de apropiación de los conocimientos endógenos para su valorización en el mercado capitalista y una consecuente desvalorización cultural.

La biopiratería ha permitido que las transnacionales de biotecnología se apropien de conocimiento tradicional para la producción de fármacos, falsamente llamados "productos de la medicina moderna". Mientras, en México no existe el reconocimiento *de jure* de los derechos de los pueblos indígenas que pudieran representar una defensa clara contra los actos biopiratas, por la protección sus derechos culturales -de sus conocimientos - y sobre los recursos naturales.

En medio de la geopolítica de la biodiversidad, teniendo por hogar uno de los territorios geopolíticamente más apetitosos para la globalización económica neoliberal, el zapatismo busca a través de sus redes de autonomía y autogestión –consolidadas y complejizadas con el nacimiento de los Caracoles y JBG- dar resonancia a las voces de las comunidades indígenas construyendo la resistencia. Se sientan las bases lo suficientemente fuertes para ejercer los derechos culturales (conocimientos) y derechos patrimoniales de los recursos naturales (biodiversidad), a pesar de las evidentes oposiciones gubernamentales.

*“... el movimiento indígena continúa en ascenso, pues la conformación de la compleja red de relaciones organizativas mayense-zapatista sienta las bases inequívocas para que estos pueblos indios puedan gobernar la riqueza, la biodiversidad y, en suma, los recursos naturales de los que son poseedores.”<sup>181</sup>*

Sin duda, el municipalismo autonomista no se resume al “ecologismo”, más integra por antonomasia los derechos de los pueblos indígenas de reapropiación de su patrimonio de los recursos naturales –forzosamente de los recursos genéticos- y de los significados que desde la diversidad le envuelven.

Siendo la demanda el reconocimiento **digno** –por lo tanto integral- de los derechos de los pueblos indígenas, en la construcción de la autonomía *de facto* del zapatismo se engloban las demandas culturales y ecológicas simplemente porque no podría ser de otra forma. Es entonces, que la construcción autonómica se presenta como una alternativa -la más visible- para luchar contra la extraversión del conocimiento y de los recursos naturales, ubicando a la biopiratería como uno de los mecanismo más refinados para ese efecto.

En la biopiratería se liberan los agentes mortíferos más perversos de la lógica de extraversión capitalista, que pretende accionarse en el corazón del género humano –sus culturas- y en el corazón de la vida –trastocando el código vital-. Tal condición solo podría ser rebatida con una base suficientemente fuerte e integral como lo puede ser la “autonomía”.

No es posible para este trabajo de investigación hacer un recorrido por proyectos autonómicos y autogestivos dentro del zapatismo. Los cuales son el cuerpo que hace posible la resistencia y creación de alternativas ante la extraversión de los saberes y los recursos naturales. Empero, se retoma el proyecto zapatista, que como muchos otros en el mundo, esta realizando lo que ha sido sabiamente resumido en una frase desde la profundidad de la resistencia en los pueblos africanos: *“el tigre no proclama su tigritud...salta”*.

---

<sup>181</sup> J. Fuentes, op cit., p. 63

### **Capítulo 3. Estudio de Caso: El Corredor Biológico Mesoamericano y La Reserva de la Biosfera Montes Azules, Chiapas, México.**

En el análisis de las problemáticas ecológicas, como parte de la recapitalización de los recursos naturales y los conocimientos endógenos, deben contemplarse los planes y proyectos que se efectúan a nivel mundial en el marco de la geopolítica de la biodiversidad. Jacques Bidet, señala que deben contemplarse los *planes* como parte de las dinámicas del *mercado*: “...La crítica ecológica de la sociedad moderna debe pues ocuparse del *plan* (de la empresa como “organización” y de los planes económicos de conjunto), al igual que del *mercado*.”<sup>1</sup>

A fin de poner las dinámicas de la geopolítica de la biodiversidad en perspectiva crítica, ha de considerarse el “plan” como el ejercicio de un poder administrativo. Para Bidet hay una relación fundamental entre el mercado y la figura del *plan*. Esta relación, es una “asociación” que para el autor conforma una “metaestructura de la modernidad”:

“...el término opuesto a ellos debe concebirse bajo el concepto de “asociación”, que designa un tipo de relación inseparable de las otras dos, *mercado* y *plan* (formas al mismo tiempo económicas y políticas de la contractualidad y la dominación), y constituye el tercer término de la «metaestructura de la modernidad».”<sup>2</sup>

En este apartado del trabajo de investigación se realizará el análisis de un *proyecto ambientalista* que ha suscitado grandes polémicas por sus fundamentos y pretensiones sobre la biodiversidad de los estados del sureste de México y los países centroamericanos: El Corredor Biológico Mesoamericano.

El análisis del proyecto se basa en el estudio de un caso específico en Chiapas, entidad federativa de México y pieza fundamental del CBM por su riqueza biológica y cultural. El caso de estudio se concentra en la Reserva Integral de la Biosfera de los Montes Azules y el problema surgido por un importante número de pueblos indígenas desplazados, además de las sospechas contrainsurgentes del programa en dicha ANP.

---

<sup>1</sup> Jacques Bidet, op cit., p. 112

<sup>2</sup> Op cit., 113 p.

### 3.1. Descripción del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM)

La primer parte de este apartado será una descripción del proyecto ambientalista “Corredor Biológico Mesoamericano” (CBM). Los datos e información se sustentan en un estudio realizado por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI)<sup>3</sup> apoyados por instituciones y organizaciones como el WWF(World Wildlife Fund, Fondo Mundial para la Naturaleza), la GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Agencia Alemana de Cooperación Técnica), PNUD, USAID(United States Agency for International Development).<sup>4</sup> Esta espacio es meramente descriptivo del CBM y parte de la información oficial sobre el proyecto, por tanto se recurre fielmente a la terminología utilizada en dichos documentos.

En la información de estos estudios, se hace énfasis en el proyecto como una “respuesta global” respecto a los “problemas ambientales” de Mesoamérica. Así mismo, se destaca “un círculo vicioso de degradación ambiental y estancamiento económico”.

El estudio a que nos hacemos referencia se autodetermina sustentado en un “enfoque holístico”. Enfoque *holístico* aquí significa:

*“Este enfoque apunta a maximizar las funciones de conservación que cumplen las áreas silvestres mediante la promoción de formas de uso de la tierra en un paisaje ampliado que ofrezcan tanto la posibilidad de lograr beneficios de conservación como formas sostenibles de ganarse la vida.”<sup>5</sup>*

El Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) surge como una iniciativa regional, su objetivo principal es la conservación de la diversidad biológica y ecosistemas de la región, donde se fomente el desarrollo social y económico sostenible.

---

<sup>3</sup> Gian Carlo Delgado señala que la organización de origen estadounidense WRI mantiene alianzas con el BM, el FMI, Gef, USAID, WWF, Alcoa, Internacional Paper CCo., Shell, Texaco, PriceWaterHouse Cooper. En: Delgado-Ramos, Gian Carlo, “Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización, Esquemas de saqueo en Mesoamérica”, UNAM-CIICH-PyV, México, 2004, p. 23

<sup>4</sup> Otras apoyos se realizaron por parte de la Universidad para la Paz, el CATIE(Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza), Summit Foundation y el Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación.

<sup>5</sup> Millar K, E. Chang y N Johnson, *En Busca De Un Enfoque Común Para El Corredor Biológico Mesoamericano*, WORLD RESOURCES INSTITUTE(Instituto de Recursos Mundiales), Julio 2001. P. X



Se presentan los siguientes objetivos específicos:

- (a) proteger sitios claves de biodiversidad;
- (b) conectar esos sitios mediante corredores manejados de tal manera que se permita el movimiento y dispersión de plantas y animales;
- (c) promover formas de desarrollo económico y social dentro y alrededor de estas áreas que conserven la biodiversidad y a la vez sean socialmente equitativas y culturalmente sensibles.<sup>6</sup>

Los actores involucrados en el proyecto son:

- ✓ gobiernos locales y nacionales;
- ✓ organizaciones no gubernamentales (ONG),
- ✓ comunidades residentes.
- ✓ donantes internacionales.

En los antecedentes regionales se toman dos aspectos fundamentales, la riqueza mesoamericana en términos de biodiversidad y los aspectos socioeconómicos de la región.

En términos de biodiversidad, se plantea que la región mesoamericana concentra un porcentaje importante de la diversidad biológica del mundo. En los documentos se destacan los conflictos, la desigualdad social, el subdesarrollo económico y el deterioro ambiental.

*“...cerca de la mitad de la población permanece bajo la línea de pobreza y muchos carecen de acceso al cuidado básico de salud, a la educación y al agua potable. Más aún, la población mesoamericana está creciendo rápidamente a una tasa de más del 2% anual, y a pesar del ritmo acelerado de urbanización, la mayoría de los habitantes de la región todavía vive en el campo y depende directamente de los recursos biológicos para su subsistencia”.*<sup>7</sup>

El llamado *deterioro ambiental* esta firmemente relacionado a la pobreza de la región mesoamericana: *“El crecimiento demográfico, combinado con la continua dependencia de la población de la agricultura y los altos niveles de pobreza, ha dado lugar a la explotación insostenible de los recursos naturales, a la contaminación generalizada del agua, a la erosión del suelo, sedimentación y deforestación. Para mediados de los años noventa se estimaba que la región estaba perdiendo anualmente el 2,1% de sus bosques, una de las tasas más altas de deforestación en todo el mundo (FAO 1999).”*<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> op cit., p.1

<sup>7</sup> Ibidem

<sup>8</sup> Op cit., p.2

**Cuadro 47. Mesoamérica: una herencia biológica sin par.**

La región mesoamericana tiene una extensión total de 768.990 kilómetros cuadrados que abarcan los cinco estados del sur de México (Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Tabasco y Chiapas) y los siete países centroamericanos (Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá).

Sus ecosistemas naturales van desde arrecifes coralinos y bosques húmedos tropicales bajos hasta sabanas de pinos, tierras leñosas semiáridas, praderas y bosques montanos, todo lo cual configura aproximadamente **22 ecorregiones distintas**, según los biogeógrafos.

Si bien la región contiene sólo el **0,5 % de la superficie terrestre del planeta**, debido a la variedad de sus ecosistemas y a su ubicación—como puente entre América del Norte y América del Sur—Mesoamérica alberga una parte desproporcionada (**cerca del 7%**) de la biodiversidad del mundo.

Panamá, por ejemplo, cuenta con **929 especies de aves**, más que Canadá y los Estados Unidos juntos. Belice, una nación muy pequeña de 22.965 kilómetros cuadrados (la mitad de Dinamarca), alberga más de 250 especies de mamíferos, 540 especies de aves y 152 especies de anfibios y reptiles. **México posee la mayor variedad de reptiles del mundo (717) y 4.000 especies de plantas usadas con propósitos medicinales.** En las montañas centrales de Guatemala, el 70% de las plantas vasculares es endémico. El arrecife mesoamericano, cuya longitud alcanza los 1.600 kilómetros a lo largo de las costas de México, Belice, Guatemala y Honduras, es el segundo sistema de arrecife coralino más grande del mundo; la región también contiene el 8% de los bosques de manglares del planeta.

**Mesoamérica es considerada como la cuna de varios cultivos agrícolas; sus poblaciones indígenas también reprodujeron el maíz, la calabaza y varios frijoles y chiles de especies silvestres endémicas en la región.**

*Fuentes:* INE/SEMARNAP 1996; CCAD 1998a, 1998b

Fuente: Millar K, E. Chang y N Johnson, "En Busca De Un Enfoque Común Para El Corredor Biológico Mesoamericano", WORLD RESOURCES INSTITUTE(Instituto de Recursos Mundiales), Julio 2001, p.1

### 3.1.1.El proyecto *ambientalista* Corredor Biológico Mesoamericano (CBM)

El CBM nace como un “enfoque regional integrado”. Se explica que tras los conflictos centroamericanos, se dio un gran impulso a este mecanismo a principios de los años noventa. De tal forma, los procesos de paz dieron pauta para concebir mecanismos regionales para “revertir la degradación ambiental”.

El documento menciona como el aumento la influencia de grupos conservacionistas nacionales e internacionales, preocupados por el ambiente en Mesoamérica, dieron paso al SICAP, antecedente del CBM:

*“... creció el interés internacional por los temas ambientales de Mesoamérica, lo cual resultó en el respaldo financiero de las agencias de desarrollo y grupos conservacionistas internacionales. Es así como se pusieron en práctica los planes de acción ambiental y de bosques tropicales, al tiempo que se crearon cientos de áreas protegidas que cubrían cerca de 11,5 millones de hectáreas de tierra a medida que los gobiernos designaban nuevos parques nacionales, reservas forestales y biológicas, refugios de vida silvestre y reservas de la biosfera como parte del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP).”<sup>9</sup>*

Acompañando a este proceso, se menciona un cambio en la gestión ambiental en los países de centroamericanos. Los presidentes mesoamericanos, entonces signaron el Convenio Centroamericano para la Protección del Ambiente en 1989, el cual dio lugar a la creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). En el documento se lee:

*“La CCAD encarna una visión unificada de lo que es la cooperación ambiental regional dentro de la cual se mejorará la calidad de la vida en América Central a través del uso racional de los recursos naturales, el control de la contaminación y el control del deterioro ambiental con el ánimo de revertirlo.”<sup>10</sup>*

En 1994, se realiza la Cumbre Ecológica Centroamericana realizada en Nicaragua, que culminó con la proclamación de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES): *“...un plan para promover la paz, consolidar la democracia y proteger el medio ambiente.”<sup>11</sup>*

---

<sup>9</sup> Ibidem.

<sup>10</sup> Ibidem.

<sup>11</sup> Op cit., p. 4

Con la proclamación de ALIDES, los gobiernos se proponen consolidar la SICAP y el establecimiento de un sistema completo de Corredores Biológicos, incluyendo en las iniciativas el vínculo con las necesidades socioeconómicas.

La iniciativa del CBM, comenzó a desarrollarse en 1994 a partir de un proyecto de conservación de tierras “silvestres” realizado por un “consorcio de organizaciones conservacionistas internacionales”. Este proyecto fue llamado “Paseo Pantera”, que: *“buscaba conservar la biodiversidad mediante la protección de áreas desde el sur de México hasta Panamá utilizando corredores de hábitats naturales y restaurados.”*<sup>12</sup>

El proyecto “Paseo Pantera” se convierte en la base del CBM, en una versión ampliada. En 1997, los estados del sur de México se integran al CBM, por lo cual se rediseña el proyecto. En la declaración se manifiesta:

*“Esta declaración de apoyo representaba un compromiso al más alto nivel político para desarrollar un sistema de ordenamiento territorial que contribuyera a mejorar las condiciones de vida de los centroamericanos, al tiempo que mantenía la biodiversidad y los servicios prestados por los ecosistemas.”*<sup>13</sup>

Este documento hacia hincapié en el compromiso con el Convenio sobre Diversidad Biológica y el Convenio Marco sobre Cambio Climático. La CCAD es la responsable de coordinar el CBM. El apoyo financiero se realiza por medio del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) a través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).

Es entonces, que se lanza un proyecto regional a seis años por varios millones de dólares: el Programa Regional para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano. La financiación es aprobada en 1999. El mismo año se crea la Oficina de Coordinación Regional del Programa para la Consolidación del CBM, con sede en Managua, Nicaragua.

Explícitamente, el apoyo recibido al proyecto es de una gran cantidad de organizaciones conservacionistas y de *desarrollo* como las siguientes:

- ✓ Nature Conservancy

---

<sup>12</sup> ibidem.

<sup>13</sup> Ibidem

- ✓ World Wildlife Fund
- ✓ Universidad de Rhode Island (financiada por USAID): se concentran en el manejo y conservación del Sistema Mesoamericano de Arrecifes de Coral<sup>13</sup>.
- ✓ Programa Regional Ambiental para Centroamérica
- ✓ (PROARCA) de USAID: apoya un conjunto de actividades dirigidas a fortalecer el Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP).
- ✓ el Banco Mundial está participando en el desarrollo del Corredor Biológico del Atlántico en Nicaragua y Panamá.
- ✓ Nature Conservancy está trabajando para establecer corredores biológicos entre los parques nacionales Sierra de Lacandón y Laguna del Tigre en El Petén, Guatemala. <sup>14</sup>

El estudio del WRI plantea que el *Paseo Pantera* causó preocupaciones de grupos indígenas por la “expropiación de sus territorios ancestrales y la expansión de las áreas protegidas dentro de ellos”. EL CBM, proyecto ampliado y aun incorporando “metas socioeconómicas fue una respuesta parcial a esos temores.”

En cambio, la preocupación de los conservacionistas es que el CBM no pueda cumplir las expectativas respecto a los problemas sociales y económicos. Por otra parte, el estudio plantea que “*las agencias ambientales han sido acusadas por otros sectores del gobierno y grupos independientes de querer utilizar el CBM principalmente como palanca política y herramienta de mercadeo para captar las inversiones de los donantes.*”<sup>15</sup>

Es así que este estudio, plantea manejar estos conflictos para el mejor funcionamiento del CBM: “*De la misma manera, los compromisos políticos y financieros que gobiernos y donantes internacionales han hecho en torno al CBM surgen de su confianza en que esta iniciativa tiene la capacidad de abordar un conjunto amplio de problemas a través de un “paquete de servicios de desarrollo impulsados por preocupaciones ambientales”.*”<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Véase, op cit., p. 4

<sup>15</sup> op cit., p. 5

<sup>16</sup> op cit., p.6

**Cuadro 48. Áreas Protegidas de Mesoamérica**

	Número Total (Categorías de UICN I-VI) *	Pequeñas (<10,000 ha)	Grandes (>100,000ha)	Área Total (ha)	% Territorio Nacional	No. de personal** Trabajando en las AP
<b>México ***</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>1.914.000</b>	<b>8,3</b>	<b>NA</b>
Belice	32	20	2	479.000	20,9	67
Guatemala	38	10	4	1.827.000	16,8	218
Honduras	70	54	1	693.000	6,0	166
El Salvador	2	2	0	5.000	0,2	126
Nicaragua	70	48	1	908.000	7,0	144
Costa Rica	85	26	1	723.000	14,2	864
Panamá	30	17	4	1.422.000	18,8	272
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>207</b>	<b>18</b>	<b>7.951.000</b>	<b>10,7</b>	<b>1857</b>

\*UICN tiene seis categorías de áreas protegidas que incluye: Categoría I (Reserva Natural Estricta / Área Natural Silvestre), Categoría II (Parque Nacional), Categoría III (Monumento Nacional), Categoría IV (Área de Manejo de Hábitat / Especies), Categoría V (Paisaje Terrestre y Marino Protegido), y Categoría VI (Área Protegida con Recursos Manejados).

\*\*Áreas Protegidas en México incluyendo el CBM están localizadas en los cinco estados del sur: Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, y Yucatán.

\*\*\* Significa el número de empleados que trabajan en las áreas protegidas, en todas las categorías de manejo de UICN. CCAD 1998a: 134.

Fuentes: WRI 2000, WCMC 2000. En: Millar K, E. Chang y N Johnson, *En Busca De Un Enfoque Común Para El Corredor Biológico Mesoamericano*, WORLD RESOURCES INSTITUTE(Instituto de Recursos Mundiales), Julio 2001, p. 9

### 3.1.2. El Concepto del Corredor Biológico Mesoamericano

En el estudio de WRI se plantea que “el CBM constituye un medio para maximizar los beneficios de la conservación a la vez que mejora las oportunidades económicas y sociales para las poblaciones rurales.”<sup>17</sup>

El CBM se concibe como un proyecto distinto a los enfoques conservacionistas tradicionales, ya que no se aísla lo “silvestre” sino que se basa en un enfoque llamado “biorregional”, donde hay una participación de las comunidades y los gobiernos en la conservación de la biodiversidad.

En términos de “planeación ambiental”, el CBM supone una “conectividad entre las poblaciones biológicas”. Es decir, evitar el “aislamiento” de poblaciones de especies para su conservación. Para ello se plantean los siguientes medios:

- El mantenimiento de corredores bajo una cubierta natural contigua o la preservación de pequeños hábitats que sirvan como “piedras de paso”.
- Promover diversos patrones de cultivo en aquellas tierras ya intervenidas,
- Conservar árboles grandes tanto vivos como muertos en claros de bosque circunvecinos.<sup>18</sup>

Los beneficios socioeconómicos que se propone el CBM:

- ✓ Crear la red regional de corredores que se prevé bajo esta iniciativa protegería extensas áreas de bosque que pueden retener carbono atmosférico, un servicio susceptible de ser comercializado en los mercados internacionales emergentes de compraventa de permisos de contaminación.
- ✓ La red del CBM también podría ayudar a proteger los suministros de agua de los cuales dependen los residentes de Mesoamérica.
- ✓ La protección de bosques y cuencas bajo el CBM podría ayudar a reducir el impacto de futuros desastres naturales,
- ✓ Facilitaría la preservación de sitios de importancia arqueológica y cultural crítica,
- ✓ Ayudaría a difundir el turismo de naturaleza,
- ✓ Ofrece nuevas oportunidades para que las comunidades indígenas y los residentes rurales compartan tanto los beneficios como las responsabilidades que conllevan los recursos naturales en la región.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> op cit., p.7

<sup>18</sup> Ibidem.

<sup>19</sup> Op cit., p. 7-8

Se señala que lograr todos estos “beneficios”: “...*implica menores requerimientos en cuanto a la cantidad de tierra que hay que dejar libre de actividades humanas que lo que tendría un enfoque que se apoya en la creación de grandes áreas protegidas aisladas, lo cual resultaría en **menos costos de oportunidad** para los habitantes de la región.*”<sup>20</sup>

Se diferencian tres zonas en el ordenamiento territorial: zonas núcleo, zonas de amortiguamiento, zonas de corredor y zonas de usos múltiples.

**Zonas núcleo:** Son designadas como “áreas protegidas”, su propósito es lograr que los bosques, los humedales, estuarios costeros, arrecifes de coral y otros hábitats silvestres continúen manteniendo la biodiversidad y generando servicios ambientales. En esta zona “*Las especies silvestres son un recursos crítico para la bioexploración relacionada con nuevos alimentos, medicamentos y materiales industriales.*”<sup>21</sup>

Se contempla que en Mesoamérica muchas áreas protegidas podrían funcionar como zonas núcleo, se consideran áreas pequeñas de unas 18.400 hectáreas; apenas 18 de ellas tienen más de 100.000 hectáreas.<sup>22</sup>

El áreas protegidas en la región considerada contiene ya 11% de la superficie terrestre de la región. “*Las investigaciones sugieren que las zonas núcleo deberían cubrir por lo menos el 10% de una región ecológica dada y que idealmente deberían cubrir un terreno mucho mayor.*”<sup>23</sup>

**Zonas de amortiguamiento:** Es la zona geográfica que rodea las áreas protegidas, es el espacio que existe entre las zonas protegidas y área con influencia de actividad humana. Sirven como un espacio filtro de los daños de la actividad humana. Son áreas de transición.

**Zonas de corredor (conectaras):** Busca proporcionar senderos de tierra o agua que unan las zonas núcleo, permitiendo así la dispersión de plantas y la migración de animales, así como la adaptación a las presiones de un hábitat y clima cambiantes.<sup>24</sup>

---

<sup>20</sup> Op cit., p. 8

<sup>21</sup> ibidem.

<sup>22</sup> Véase, op cit., p.8

<sup>23</sup> op cit., p. 8

<sup>24</sup> op cit., p.9



**Zonas de usos múltiples:** Son zonas dedicadas a actividades agrícola, al aprovechamiento forestal manejado y para asentamientos humanos. Las zonas de usos múltiples pueden ubicarse dentro de las zonas de amortiguamiento o de corredor, así como puede ser aplicada a áreas más amplias que se extienden más allá de las otras tres zonas.

Se examina que dentro de esas zonas hay que generar incentivos para la sustentabilidad como lo son los pagos por servicios ambientales.

Para determinar la extensión de la zonas se contemplaría el contexto social, económico, biológico e institucional. Así, sería forzoso tomar en cuenta el *“uso y patrón de asentamiento existentes”*.<sup>25</sup>

En la creación de zonas núcleo, se propone una transición para que los habitantes dejen de obtener los recursos que tradicionalmente obtenían de dicha zona, para lo cual se propone a los gobiernos que den incentivos apoyados con actividades como el ecoturismo.

*“En áreas de particular importancia para la conservación, es posible que sea necesario comprar tierras y proporcionar incentivos económicos para hacer que la gente se aleje de las zonas núcleo y se establezca en otros lugares.”*<sup>26</sup>

Los desafíos claves del CBM son:

- Conciliar los intereses de los diversos grupos.
- Fomentar la gobernabilidad democrática y posibilitar la participación de la sociedad civil.
- Canalizar información para una toma de decisiones participativa.
- Clarificar las funciones de las categorías de ordenamiento territorial del CBM.
- Abordar los asuntos relacionados a los derechos de propiedad y tenencia de tierra.
- Captar los beneficios de los bienes y servicios de los ecosistemas.
- Armonizar los marcos legales e institucionales y promover la coordinación intersectorial.
- Establecer prioridades de manejo de inversión que se contradicen o coinciden.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> op cit., p.10

<sup>26</sup> op cit., p.11

<sup>27</sup> op cit., p.14

Entre los retos del CBM se plantea el problema respecto a los pueblos indígenas, se lee lo siguiente:

***“...la expansión de las áreas protegidas en ecosistemas en peligro podría producirse en zonas que comúnmente son centros de culturas indígenas y de biodiversidad. A menos que la política del gobierno logre que las comunidades indígenas participen en el comanejo (sic) de las áreas protegidas, es posible que esta expansión entre en conflicto con el deseo de esos grupos de que sus reclamos de tierras sean oficialmente reconocidos.”***<sup>28</sup>

La estrategia del CBM se expresa en diferentes plazos:

**Futuro inmediato: 1 a 3 años.**

En esta fase de inversiones figura la demarcación de los territorios indígenas, crédito para vivienda rural y mantenimiento de caminos. Se busca la confianza en el CBM para un consecuente apoyo y participación.

**Mediano plazo: 4 a 10 años.**

Los proyectos se abrirán a más opciones en las esferas económica, social y de conservación. Se podrán establecer esquemas de manejo y capacitación para la gente. En esta fase, *“los programas económicos podrían autofinanciarse a través de las rentas a partir de los servicios de los ecosistemas (protección de fuentes de agua, fijación de carbono y ecoturismo), mientras que la financiación para la conservación de la biodiversidad (como la proveniente del GEF), podría dedicarse a los programas biológicos.”*<sup>29</sup>

**Largo plazo: 10 a 30 años y más allá.**

En esta fase se señala que:

- ✓ Las zonas núcleo claves han sido demarcadas, aprobadas, cuentan con personal y han establecido relaciones de cooperación con las poblaciones vecinas.
- ✓ Las comunidades que viven alrededor de las zonas núcleo y sus corredores conectores ofrecen mejores oportunidades de empleo y subsistencia, así como un mejor acceso a vivienda adecuada, educación e instalaciones de salud.
- ✓ Se han expandido las oportunidades para las empresas mediante la creación

---

<sup>28</sup> ibidem

<sup>29</sup> op cit., p.16

de un entorno legal, regulatorio y de políticas favorable a su desarrollo.<sup>30</sup>

En los estudios de WRI, se promueve la reforma política y económica, se expresa que *“La integración económica, junto con la consolidación de la democracia, la revitalización económica, la privatización y la descentralización, se ha convertido en el marco para la modernización de las naciones centroamericanas.”*<sup>31</sup>

La “democracia” se vincula con las mayores “oportunidades” para todos los actores involucrados en el CBM: *“A medida que los países de la región amplían sus democracias, a nivel local se van creando nuevas oportunidades para que las organizaciones sociales y privadas, el sector empresarial y aún grupos que se han mantenido tradicionalmente apartados –comunidades indígenas, mujeres y campesinos—expresen sus necesidades y preocupaciones.”*<sup>32</sup>

Por lo tanto, se considera determinante que la planeación del CBM se realice en un ambiente donde prevalezcan los derechos humanos y el “imperio de la ley”.

En cuanto al problema de la propiedad de la tierra, se insta a los gobiernos a explorar regímenes alternativos que puedan conciliar derechos consuetudinarios con otras estructuras de poder.

Se propone también captar los “beneficios de los bienes y servicios de los ecosistemas” que pueden ser aprovechados por los pueblos indígenas. Se promueve el cultivo orgánico, el ecoturismo, **cultivos de plantas medicinales**, servicios forestales y ambientales en general.

En el caso de Mesoamérica, se señala su potencial forestal, además sería sustentable:

*“...los compromisos recientes de comprar productos de madera certificada por parte de grandes compañías internacionales como IKEA, Home Depot, Lowe’s y B&Q demuestran una marcada expansión en la demanda de maderas producidas de modo tal que generan beneficios sociales para las comunidades locales al tiempo que se protege la biodiversidad.”*<sup>33</sup>

En lo referente a la captación de carbono se señala:

---

<sup>30</sup> op cit., p.17

<sup>31</sup> op cit., p.18

<sup>32</sup> ibidem.

<sup>33</sup> Op cit., p.27

*“un consorcio de compañías estadounidenses de electricidad financiaron un proyecto de fijación de carbono por **US\$5,6 millones** en el Área de Conservación y Manejo del Río Bravo de Belice ... En Costa Rica, un fondo de servicios ambientales financiado por un impuesto a la gasolina paga a los propietarios de tierras **US\$50 por hectárea al año** para que restauren bosques en zonas degradadas.”<sup>34</sup>*

En cuanto a las inversiones se dan los siguientes datos:

- √ Estados Unidos, algunos gobiernos de Europa, fundaciones privadas y organismos internacionales de desarrollo ya han adquirido compromisos estimados entre **US\$85 millones** y **US\$600 millones**,
- √ Los gobiernos de la región han asignado recursos humanos, técnicos y financieros adicionales.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Op cit., p.28

<sup>35</sup> Op cit., p.43

**Cuadro 49. Bienes y servicios primarios aportados por los ecosistemas mesoamericanos**

<b>Ecosistemas</b>	<b>Bienes</b>	<b>Servicios</b>
<b>Agroecosistemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cultivos alimentarios</li> <li>· Cultivos de fibra</li> <li>· <b>Recursos genéticos de cultivos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Proporcionan hábitats para aves, polinizadores y organismos del suelo importantes para la agricultura</li> <li>· Desarrollan la materia orgánica del suelo</li> <li>· Fijan y almacenan el carbono atmosférico</li> </ul>
<b>Ecosistemas costeros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pescado y mariscos</li> <li>· Harina de pescado</li> <li>· Algas</li> <li>· <b>Recursos genéticos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Moderan los impactos de las tormentas (manglares; islas barreras)</li> <li>· Diluyen y tratan desperdicios</li> <li>· Proporcionan puertos y rutas de transporte</li> </ul>
<b>Ecosistemas forestales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Madera</li> <li>· Leña</li> <li>· Agua de beber y para riego</li> <li>· Forraje para ganado</li> <li>· Productos no maderables (lianas, bambú, hojas, etc.)</li> <li>· Alimentos (miel, hongos, frutas y otras plantas comestibles, animales de caza)</li> <li>· <b>Recursos genéticos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Remueven contaminantes atmosféricos</li> <li>· Reciclan nutrientes</li> <li>· Mantienen funciones de cuenca (infiltración, purificación, control de caudales, estabilización del suelo)</li> <li>· Mantienen la biodiversidad</li> <li>· Fijan y almacenan carbono atmosférico</li> <li>· Moderan los extremos e impactos climáticos</li> <li>· Generan suelo</li> </ul>
<b>Ecosistemas de agua dulce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Agua de beber y para riego</li> <li>· Pescado</li> <li>· Energía hidroeléctrica</li> <li>· <b>Recursos genéticos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Amortiguan los caudales (volumen y momento en que se libera el agua)</li> <li>· Diluyen y transportan desperdicios</li> <li>· Facilitan el ciclo de nutrientes</li> <li>· Mantienen la biodiversidad</li> <li>· Proporcionan corredores de transporte</li> </ul>
<b>Ecosistemas de pradera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ganado (carne/proteína)</li> <li>· Agua de beber y para riego</li> <li>· <b>Recursos genéticos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mantienen las funciones de cuenca</li> <li>· Facilitan el ciclo de nutrientes</li> <li>· Remueven los contaminantes atmosféricos, emiten oxígeno</li> <li>· Mantienen la biodiversidad</li> <li>· Generan suelo</li> <li>· Fijan y almacenan carbono atmosférico</li> </ul>

Fuente: WRI 2000. En: Millar K, E. Chang y N Johnson, *En Busca De Un Enfoque Común Para El Corredor Biológico Mesoamericano*, WORLD RESOURCES INSTITUTE(Instituto de Recursos Mundiales), Julio 2001, p.3

**Cuadro 50. Ejemplos de los resultados deseados por los principales grupos con intereses en el CBM**

<p><b>Conservacionistas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mejor representación en las áreas protegidas de aquellos ecosistemas que se encuentran en peligro</li> <li>○ Restauración de corredores de hábitats naturales</li> <li>○ Creación de paisajes favorables a la biodiversidad alrededor de áreas núcleo naturales y corredores</li> <li>○ Estabilización y recuperación de poblaciones de especies en peligro</li> <li>○ <b>Expansión de los servicios de los ecosistemas y reducción de las amenazas humanas a la biodiversidad</b></li> </ul>
<p><b>Poblaciones rurales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mayor acceso a la planificación de recursos y a la formulación de políticas</li> <li>○ <b>Mayor participación en la toma de decisiones</b></li> <li>○ <b>Reconocimiento y legitimación de los derechos de los indígenas a la tierra</b></li> <li>○ <b>Reconocimiento del conocimiento ambiental tradicional y de una variedad de prácticas alternativas y sostenibles de manejo de recursos</b></li> <li>○ Protección de tradiciones culturales y sitios sagrados</li> <li>○ Mejor abastecimiento de agua y salud pública</li> <li>○ Menor vulnerabilidad a las inundaciones y otros desastres</li> <li>○ Mayor empleo e ingreso para los residentes</li> <li>○ Mayor acceso al crédito</li> <li>○ <b>Mayor acceso a los mercados internacionales de bienes y servicios producidos en forma sostenible</b></li> </ul>
<p><b>Gobiernos/sector privado</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Surgimiento de mercados domésticos e internacionales para bienes y servicios ambientales</b></li> <li>○ Nuevos incentivos tributarios y de política para fomentar prácticas sostenible de uso del suelo</li> <li>○ Desarrollo de infraestructura de transporte e instalaciones turísticas</li> <li>○ Mayor integración económica regional</li> <li>○ Mayores niveles de educación y disminución de la migración a los centros urbanos</li> <li>○ <b>Pago o reconocimiento justos por los bienes y servicios ambientales que se proporcionan</b></li> </ul>

Millar K, E. Chang y N Johnson, *En Busca De Un Enfoque Común Para El Corredor Biológico Mesoamericano*, WORLD RESOURCES INSTITUTE(Instituto de Recursos Mundiales), Julio 2001, p. 14

### Cuadro 51. Potencial de fijación de carbono del CBM

Dadas sus extensas dimensiones potenciales y su vasta cubierta forestal, el Corredor Biológico Mesoamericano desempeña un importante papel en la fijación de dióxido de carbono y en la reducción del cambio climático global. Conforme a un estudio realizado por el Programa Ambiental Regional para Centroamérica/ Central American Protected Areas System (PROARCA/ CAPAS), se estima que más de 20 millones de hectáreas del CBM han almacenado 5.721 millones de toneladas de dióxido de carbono. Allí se afirma además que si se restaura la cubierta forestal en áreas que han sido intensamente cultivadas, el CBM tiene la capacidad para capturar aproximadamente 32 millones de toneladas de dióxido de carbono por año.

Dentro de la zona de usos múltiples de la reserva de la biosfera Maya se evaluó el potencial para reducir emisiones de gases de efecto invernadero en cinco concesiones forestales comunitarias. El estudio determinó que 115.703 hectáreas de bosque en las concesiones fijaron 8,7 millones de toneladas métricas de carbono, un servicio ecosistémico estimado en más de US\$63 millones.<sup>1</sup> Además del carbono almacenado actualmente en el área, se calcula que durante los próximos 25 años un manejo forestal apropiado en las concesiones podría reducir las emisiones futuras de carbono en 716.061 toneladas métricas. Las concesiones forestales comunitarias en la reserva de la biosfera Maya ofrecen un valioso servicio ecosistémico, al tiempo que generan un ingreso para sus residentes y la oportunidad de participar en la autogestión de los recursos naturales.

La CCAD ha apoyado el diseño de proyectos con componentes de energía renovable y fijación de carbono, actividades éstas que pueden ayudar a mitigar el cambio climático global. En el futuro próximo, estos proyectos proporcionarán además recursos económicos para promover el desarrollo sostenible en Centroamérica.

*Fuentes:* PROARCA/CAPAS 2000, Tattenbach et al. 2000

1

Basado en un valor de mercado de US\$7,31 por tonelada métrica de carbono.

Fuente: Millar K, E. Chang y N Johnson, *En Busca De Un Enfoque Común Para El Corredor Biológico Mesoamericano*, WORLD RESOURCES INSTITUTE(Instituto de Recursos Mundiales), Julio 2001, p.28

### 3.1.3. El Corredor Biológico Mesoamericano – México. (CBM-M)

Esta breve descripción del CBM en México (CBM-M) se realiza principalmente con base en un documento evaluatorio del Banco mundial llamado “Documento de Evaluación de Proyecto Sobre una Donación del Global Environment Facility Trust Fund (GEF)”, específicamente para el proyecto CBM-M. Cabe mencionar que dicha donación esta contemplada para realizarse en el término del periodo 2001-2008. El CBM-M contempla a los cuatro estados del sur del país: Yucatán, Quintana Roo, Campeche y Chiapas.

En los Acuerdos Institucionales y de implementación se designa que el organismo receptor de la donación es NAFIN (Nacional Financiera), convirtiéndose en agente financiero del proyecto. La agencia ejecutora designada para el proyecto es la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) como una comisión intersecretarial a nivel federal.<sup>36</sup>

En el documento se plantea el siguiente Objetivo global de proyecto:

*“El objetivo global del proyecto es la conservación y uso sustentable de biodiversidad significativa para todo el mundo en cinco corredores biológicos del sureste de México, a través de la integración de criterios de biodiversidad en el gasto público, así como en prácticas selectas de planeación y desarrollo local.”<sup>37</sup>*

Los “indicadores clave de ejecución”<sup>38</sup> a los que se remite el documento citado son:

1. *Después de siete años, en las áreas focales (15% de la superficie total de los corredores):*

- a) disminuye la tasa de pérdida de hábitat nativo, y/o aumenta el área con cobertura vegetal nativa (con objetivos específicos variables de un área focal individual a otra);
- b) disminuye el grado de perturbación de las poblaciones de especies indicadoras específicas de los corredores (es decir, aves, mamíferos, insectos y plantas seleccionados).

2. *Las comunidades (y/o grupos de productores) de las áreas focales se dedican (dependiendo de los niveles de organización) a distintas formas de planeación local orientada hacia la conservación y el uso sustentable:*

---

<sup>36</sup> Véase el PROYECTO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO – MÉXICO, Documento con la descripción detallada del proyecto, México, 2001, Documento del Banco Mundial, p. 15.

<sup>37</sup> PROYECTO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO, op cit., p. 2

<sup>38</sup> Ibidem



- a) Concientización (por lo menos el 80% de la superficie de las áreas focales y/o el 80% de las comunidades)
- b) Evaluación de problemas (por lo menos el 50%)
- c) Determinación de prioridades (por lo menos el 30%)
- d) Desarrollo de planes de acción (por lo menos el 10%)

3. *En las áreas focales, no mas del 30% al 50% (dependiendo de cada área focal) de la producción (en superficie o número de productores) se asocia con prácticas de uso de recursos seleccionadas y de alto impacto que afectan la biodiversidad (por ejemplo, el uso de incendios agrícolas sin control, disposición inadecuada de desechos, abuso en la pesca y la caza) en los ecosistemas nativos.*

4. *En las áreas focales, por lo menos del 30% al 50% (dependiendo de cada área focal) de la producción (en porcentaje de área, de productores o valor) se genera a través de prácticas de uso de recursos naturales seleccionadas, sustentables en términos financieros y que favorezcan la biodiversidad (productos forestales, miel, maíz, vegetales, actividades de ecoturismo, etc.) en el paisaje productivo.*

5. *En los distintos corredores, por lo menos el 40% de los programas públicos (existentes y nuevos) y por lo menos el 20% del gasto público con impacto en la base de recursos naturales toma en cuenta criterios de biodiversidad, incluyendo:*

- a) programas reorientados de actividades potencialmente dañinas para la biodiversidad a otras neutrales o que la favorezcan.
- b) programas que promuevan activamente acciones de uso sustentable de la biodiversidad.

En la llamada "Estrategia de Asistencia Nacional" (EAN) para México se identifican tres temas centrales para la ayuda del Grupo del Banco Mundial:

1. sustentabilidad social,
2. eliminación de obstáculos para el crecimiento sustentable y,
3. gobierno público efectivo.<sup>39</sup>

La EAN identifica estas tres como áreas prioritarias para que intervenga el Banco Mundial, además de intervenir por el "desarrollo institucional y descentralización de la administración ambiental, mejor manejo de los recursos naturales (por ejemplo bosques, agua y biodiversidad) y ayuda en el diseño de políticas de sector."<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> op cit., p. 3

<sup>40</sup> Ibidem.

**Cuadro 52. Presupuesto esperado del proyecto CBM-M**

Componente (US\$ M)	Categoría Costos	Indicativos (US\$M)	% del Total	Financiamiento GEF	GEF (% del total)	Financiamiento GEF (fase 1)	Financiamiento GEF (fase 2)
Diseño participativo y monitoreo de corredores	Asistencia técnica, Construcción instituciones	5.91	6.6	4.26	72.1	2.23	2.03
Integración de los corredores en programas de desarrollo	Política, Construcción instituciones	71.72	79.6	3.98	5.5	2.12	1.86
Uso sustentable de la biodiversidad	Asistencia técnica, crédito	9.31	10.3	4.01	43.1	2.62	1.39
Administración y coordinación del proyecto	Administración del proyecto	3.10	3.5	2.59	83.3	1.42	1.16
Total		90.05	100.0%	14.84	16.5	8.4	6.44

Fuente: PROYECTO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO – MÉXICO, Documento con la descripción detallada del proyecto, México, 2001, Documento del Banco Mundial, p. 9

La estrategia del GEF contempla las siguientes necesidades:

- consolidar la conservación de la biodiversidad prístina dentro de las áreas protegidas y alrededor de ellas,
- conservar y usar de manera sustentable la biodiversidad con influencia humana en los paisajes culturales, incluida la agrobiodiversidad. El proyecto aborda estas necesidades desde una perspectiva de varias escalas y en los tres niveles de biodiversidad (ecosistema, especie y variación genética o dentro de la especie).<sup>41</sup>

La estrategia del GEF reconoce a los pueblos indígenas respecto a la agrobiodiversidad y sus conocimientos sobre la domesticación de especies la variabilidad genética.

<sup>41</sup> Ibidem.

***“Con respecto a la agrobiodiversidad, el gran número de grupos indígenas de México han adoptado un gran número de plantas y todavía conservan un grado muy elevado de variación genética entre ellas, incluidas las formas semi-domésticas y el conocimiento para saber cómo utilizar a sus parientes silvestres.”<sup>42</sup>***

En concordancia con la estrategia planteada en México, la SEMARNAT desarrolla los siguientes instrumentos políticos:

- mejoramiento de la conservación a través del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP);
- promoción del uso sustentable de especies animales y vegetales con mejor administración y acceso al mercado
- integración de la conservación y uso sustentable en el desarrollo territorial a través de un enfoque integrado en la planeación regional de uso de suelo.<sup>43</sup>

El Anexo 13 es acerca de los Corredores y áreas focales del CBM-M y presenta los siguientes cuadros:

---

<sup>42</sup> op cit., p.4

<sup>43</sup> op cit., p.5

**Cuadro 53. Áreas protegidas conectadas por los corredores**

Estado	Corredor	Área protegida	Extensión (ha)	Ecosistemas
Campeche	Sian Ka'an - Calakmul	Reserva de la biosfera Calakmul	723,185	Selva baja caducifolia, mediana subperennifolia, vegetación acuática, vegetación secundaria
<b>Chiapas</b>	<b>Selva Maya - Zoque</b>	<b>Reserva de la Biosfera Montes Azules</b>	<b>331,200</b>	<b>Selva alta perennifolia, mediana subcaducifolia, bosque de pino-encino, jimbales, sabana</b>
		Reserva de la Biosfera Lacantun	61,874	Selva alta perennifolia
		Reserva de la Biosfera "Selva del Ocote"	48,140	Selva alta y mediana perennifolia
		Monumento natural "Yaxchilan"	2,621	Selva alta perennifolia y vegetación ribereña
		Monumento natural "Bonampak"	4,357	Selva alta perennifolia
		Área de protección de flora y fauna "Chan Kin"	12,185	Selva mediana y alta perennifolia
		Área de protección de flora y fauna "Cascadas de Agua Azul"	2,580	Selva alta perennifolia
		Área de protección de flora y fauna "Metzabok"	3,337	Selva alta perennifolia
		Área de protección de flora y fauna "Na-Ha"	3,833	Selva alta perennifolia
	Sierra Madre del Sur	Reserva de la Biosfera "El Triunfo"	119,177	Bosque mesófilo, bosque de coníferas, selva alta perennifolia
		Reserva de la Biosfera "La Sepultura"	167,310	Bosque lluvioso de montaña y de niebla, selva caducifolia, selva baja caducifolia y chaparral de niebla
Quintana Roo	Sian Ka'an - Calakmul	Reserva de la biosfera Sian Ka'an	528,148	Selva mediana baja y subperennifolia, selva baja caducifolia, manglar, tintales, marismas, petenes, dunas costeras
		Área de protección de flora y fauna Uaymil	89,118	Selva baja inundable, selva mediana, manglar
Yucatán	Corredor Norte de Yucatán	Reserva de la Biosfera de la Ría Lagartos	47,840	Selva baja inundable, selva mediana, manglar, dunas costeras
		Reserva de la Biosfera de la Ría Celestún	59,130	Selva baja inundable, selva mediana, manglar, dunas costeras
		Reserva Estatal de Dzilam	61,707	Selva baja inundable, selva mediana, manglar, dunas costeras
		Reserva Estatal de El Palmar	50,177	Selva baja inundable, selva mediana, manglar, dunas costeras

Fuente: Anexo 13: Corredores y áreas focales. En: PROYECTO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO – MÉXICO, Documento con la descripción detallada del proyecto, México, 2001, Documento del Banco Mundial, p. 1 de 5.

El siguiente cuadro presenta la información acerca de las áreas focales, las cuales se determinaron en función del “área y número de comunidades” basado en un análisis de “determinación de prioridades realizado durante la preparación.”<sup>44</sup>

**Cuadro 54. Información general acerca de los corredores**

Corredor	Estado	Número de municipios	Área (ha)	Número de áreas focales	Número de municipios con jurisdicción en áreas focales	Número de comunidades (a)	Área (ha) (a)
<b>Selva Maya - Zoque</b>	<b>Chiapas</b>	<b>25</b>	<b>1,397,797</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>216,282</b>
Sierra Madre del Sur	Chiapas	12	660,713	3	7	15	229,808
Sian Ka'an - Calakmul (Quintana Roo)	Quintana Roo	3	1,200,000	2	3	30	595,000
Sian Ka'an - Calakmul (Campeche)	Campeche	2	1,000,000	2	2	25	300,000
Norte de Yucatán	Yucatán	8	245,000	4	8	15	245,000
<b>Total</b>				<b>16</b>	<b>28</b>	<b>120</b>	

Fuente: Anexo 13: Corredores y áreas focales. En: PROYECTO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO – MÉXICO, Documento con la descripción detallada del proyecto, México, 2001, Documento del Banco Mundial, p. 2 de 5.

En el Anexo destinado a la “Evaluación Social”<sup>45</sup> del documento citado se presenta la siguiente información:

○ Se realizó una “**tipología**” de las comunidades y grupos productores dentro del CBM-M - incluyendo a los pueblos indígenas- y con base en ello se desarrollan los programas. Se establecen dos tipos principales:

1. Tipo 1. (Subtipos 1a y 1b): Incluyen comunidades y grupos de productores con nivel bajo de organización (aproximadamente 70% del total)
2. Tipo 2. (Subtipos 2a y 2b): Incluyen a comunidades con “mejor nivel de organización”)

<sup>44</sup> Véase, Anexo 13, op cit., p.2 de 5.

<sup>45</sup> Anexo 11. Evaluación Social, op cit.

- La evolución específica de los corredores biológicos de Chiapas presenta la siguiente información:

*“La organización social en los corredores experimenta cambios rápidos. El funcionamiento de la comunidad campesina y con frecuencia indígena cada vez es más complicado, e incluso se transforma, debido a divisiones entre líneas religiosas y políticas, entre las cuales el ejército Zapatista desempeña un papel destacado. [...]*

*Casi todos los actores de los Corredores tienen el compromiso de aumentar la autonomía de los poblados locales. Las políticas de facultades del gobierno local van a la par con planes para la creación de nuevos municipios. La “autonomía” es una exigencia de los zapatistas y de diferentes organizaciones de la sociedad civil – incluso si hay debate en cuanto a la definición de la noción.”<sup>46</sup>*

- Específicamente, los pueblos indígenas, al ser casi **dos terceras partes de la población objetivo (39%)**, se diseñó un plan específico para el trabajo que se evalúa en el Anexo 12 “Plan de Desarrollo de los Pueblos Indígenas” (PDPI) del documento citado donde se presenta lo siguiente:

- ✓ Se reconoce a las organizaciones indígenas y campesinas como un “aliado esencial” para el desarrollo sustentable.
- ✓ El antes INI ahora CONADEPI, como institución responsable de la “política indígena” en el gobierno mexicano, se compromete a apoyar a las líneas del PDPI.
- ✓ **El papel de las comunidades es definido para: planeación comunitaria, talleres, formación de consejos estatales, capacitación e intercambio de experiencias.**
- ✓ El CBM promueve: el uso sustentable de los recursos naturales con participación social por lo que para la evaluación se realizaron talleres participativos, entrevistas y encuestas a “informantes clave” con base en una “muestra representativa” de cada área focal.
- ✓ Se reconoce la representación de los siguientes grupos étnicos: mayas, tzeltzales, tzoltziles, lacandones, tojolabales, choles y zoques, así como indígenas que han inmigrado de otros estados, como los zapotecos de Oaxaca, los purépechas de Michoacán y los totonacos de Veracruz; así como refugiados de lengua maya de Guatemala.

---

<sup>46</sup> Anexo11. Evaluación Social, Op cit., p.8 (negritas de edición)

**Cuadro 55. Población Indígena en el CBM-M**

Corredor	Población total	Población indígena	Grupos
Norte de Yucatán	87,538	3,628	Maya
Quintana Roo	72,413	50,000	Maya
Campeche	58,000	40,000	Maya, chol, tzeltal
Norte de Chiapas	669,241	200,000	Chol, zoque, tzeltal, lacandón
Sur de Chiapas	420,000	38,500	Mame, cakchiquel, tzotzil, tzeltal

Fuente: Anexo 12, en: PROYECTO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO – MÉXICO, Documento con la descripción detallada del proyecto, México, 2001, Documento del Banco Mundial, p. 3 de 11

### 3.1.3.1. El CBM-M en Chiapas

El Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico en México, presenta la información en la que se sustenta este apartado en un libro publicado con ayuda del CCAD y la CONANP en México.<sup>47</sup>

**Cuadro 56. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS de CHIAPAS**

- El estado de Chiapas ubicado en la parte sureste de México.
- Extensión territorial: 75,634.4 kilómetros cuadrados
- Representa: 3.8% del territorio nacional.
- Se encuentran dos grandes cuerpos montañosos que se prolongan hacia el noroeste hasta el Istmo de Tehuantepec: Principalmente se hace referencia a la Sierra Madre del Sur que se eleva entre los 1500 a 3000 metros sobre el nivel del mar y corre paralela a la costa del Pacífico formando una extensa llanura costera.
- Hidrología: se diferencian dos vertientes separadas por la Sierra Madre: la Pacífica y la Atlántica.

Fuente: Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, "Corredor Biológico Mesoamericano-México", CCAD-CONANP, 2002, p.50

<sup>47</sup> Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, "Corredor Biológico Mesoamericano-México", CCAD-CONANP, 2002, 103 p.

### **Cuadro 57. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS de CHIAPAS**

- Chiapas es considerado **uno de los estados de mayor diversidad biológica**
- Su ubicación geográfica en la entrada del puente mesoamericano comunica las tierras de América del Norte con las del sur, además de ser un área de contactos de dos grandes regiones florísticas: la neártica y la neotropical.
- La flora de Chiapas representa un 42% de los individuos reportados, sobresaliendo las familias de helechos, orquídeas, rubiaceas, gramíneas, y leguminosas.
- Las selvas en Chiapas contienen el 80% de las especies de árboles tropicales de México.
- En cuanto a la fauna, se han reportado el 40% de las especies de mamíferos, el 66% de las aves y el 60% de las mariposas.
- Es uno de los estados con gran cantidad de especies endémicas y contiene los últimos relictos de selva alta perennifolia del país.

Fuente: Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, "Corredor Biológico Mesoamericano-México", CCAD-CONANP, 2002, p.50

### **Cuadro 58. CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS de CHIAPAS**

- En 1990 la población en Chiapas era de 3'210,498 habitantes y se consideraba como joven en rápido crecimiento.
- Las tendencias poblacionales de los últimos años indican un incremento sustantivo hasta aproximadamente 4.9 millones de personas en el año 2006, lo cual aumentará la presión sobre el suelo y la demanda de empleo y alimentos.
- La población indígena es muy diversa por la presencia de un gran número de comunidades pertenecientes a las etnias de: **tzeltales, tzotziles, cho'oles, tojolabales, zoques, kanjobales, mames, Chuj, lacandones, cakchiqueles y otras.**
- Chiapas presenta el mayor grado de **marginación social y económica y los indígenas son la población más afectada.**
- En materia económica, hasta 1995 el 49.47% de la población económicamente activa se dedicaba a las actividades primarias (agropecuarias), el 13.96% al sector secundario y el 36.34% al terciario.
- Estas cifras se modifican en el medio rural (poblaciones de menos de 15 mil habitantes): la población ocupada en el sector primario es de 70.25%, 9.64% en el secundario y 20% en el terciario.

Fuente: Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, "Corredor Biológico Mesoamericano-México", CCAD-CONANP, 2002, p.50



En lo que respecta a Chiapas dentro del CBM-M se presenta la siguiente información.<sup>48</sup>

En el estado de Chiapas el corredor biológico tiene una superficie aproximada de **3'261,219.5** hectáreas, las cuales están divididas en dos componentes diferenciados por sus características geográficas:

**Cuadro 59. Zonas del CBM-M en Chiapas.**

<b>Total</b>	<b>Selva Maya Zoque</b>	<b>Sierra Madre del Sur</b>
3'261,219.5 hectáreas	2'084,209.5 ha	1'177,010 ha
37 municipios	25	12
50 comunidades	35	15

Fuente: Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, "Corredor Biológico Mesoamericano-México", CCAD-CONANP, 2002, p. 50

Las 50 comunidades que se incluyen en el CBM-M en el estado de Chiapas ocupan en total 446,090 hectáreas: 216,282 en la Selva Maya Zoque y 229,808 en la Sierra Madre del Sur. En el corredor están incluidas 11 áreas naturales protegidas y ocho áreas focales.<sup>49</sup>

Con base en las características sociales y a la "viabilidad de los sitios", en el documento se caracterizan y realizan acciones en las áreas focales<sup>50</sup> de: Ixcan, Norte Cho'ol, Norte Zoque, Pico de Loro y La Frailescana.

Otros aspectos considerados para la elección de las áreas focales fueron:

- su importancia en la estrategia de conservación de los corredores biológicos
- su representatividad de la problemática del corredor y su accesibilidad por medio de alguna ONG.<sup>51</sup>

<sup>48</sup> Véase op cit., p.50

<sup>49</sup> Véase, op cit., p. 50

<sup>50</sup> Véase, op cit., p. 50

<sup>51</sup> Ibidem

Hacia el 2002, el documento presenta la siguiente información<sup>52</sup>:

- ✓ Trabajo y colaboración con distintas organizaciones sociales y personas inmersas en la problemática y el conocimiento del corredor biológico.
- ✓ **Un área focal en donde aún no se han iniciado las actividades es la Cojolita, área estratégica para unir Montes Azules con las reservas naturales de Guatemala.**
- ✓ En todo el corredor existen sistemas tradicionales de agricultura. Entre los pequeños propietarios, denominados milperos, **prevalece el sistema de roza, tumba y quema** para producir cultivos de maíz y frijol principalmente.
- ✓ El aprovechamiento de la flora y la fauna silvestres es parte integral de la economía local; sin embargo, debido a la fuerte deforestación y otras causas (uso no sustentable, investigaciones, etc.) este aspecto está en declive. ***Una alternativa identificada es hacer uso del conocimiento tradicional.***
- ✓ La problemática principal es el deterioro de los recursos naturales. En oposición a lo anterior existen algunas reservas naturales comunitarias, preocupación por la erosión del suelo, por la deforestación del territorio y la pérdida de los abastecimientos de agua, lo que motiva a los pobladores a definir colectivamente que cierta superficie sea protegida y conservada.

### 3.1.3.2. La Reserva de la Biosfera Montes Azules. (REBMA)

A continuación se presenta la información específica de la Reserva de la Biosfera Montes Azules (REBMA), de la cual se hace un análisis específico más adelante. La información que se presenta a continuación se basa en el Anexo I “Sinopsis de Las Áreas Protegidas dentro del Corredor Biológico Mesoamericano en el Estado de Chiapas” del antes citado documento del Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano.<sup>53</sup>

Dentro del CBM-M en el estado de Chiapas, La REBMA forma parte del corredor más amplio de la zona: el Corredor Selva Maya- Zoque.

---

<sup>52</sup> op cit., p. 52

<sup>53</sup> Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, *El Corredor Biológico Mesoamericano-México*, CCAD-CONANP, 2002, Anexo I, p. 80-91

### Cuadro 60. INFORMACIÓN GENERAL de la REBMA

- ✓ Montes Azules se localiza en la porción noreste del estado de Chiapas, dentro de la Selva Lacandona, en el municipio de Ocosingo, entre las coordenadas 16°57'29.23" y 16°05'87.67" de latitud norte y los 90°45'11.50" y 91°30'23.48" de longitud oeste.
- ✓ Ocupa una superficie de 331.200 hectáreas.
- ✓ Colinda al norte con la Subregión Norte; al este con la Reserva de la Biosfera Lacan-Tun, el Monumento Natural Bonampak y la Reserva Comunal La Cojolita; al sur con el Río Lacantun y al oeste con terrenos de la subcomunidad de Frontera Corozal de la Comunidad Lacandona.
- ✓ El 12 de enero de 1978 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto mediante el cual se establece la Zona de Protección Forestal y la Reserva Integral de la Biosfera Montes Azules;
- ✓ Mediante la expedición del Acuerdo Secretarial del 7 de junio del 2000 se establece su recategorización como Reserva de la Biosfera, fundamentado en el Artículo 7 transitorio de la LGEEPA.<sup>54</sup>

Fuente: Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, *Corredor Biológico Mesoamericano-México*, CCAD-CONANP, 2002, Anexo I, p. 81-82

<sup>54</sup> "El primer tipo de ANP está integrado por las **reservas de la biosfera**, que de acuerdo con el artículo 48 de la LGEEPA deben constituirse en áreas biogeográficas relevantes en el ámbito nacional, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados, en los cuales habiten especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción... Las reservas de la biosfera cuentan con *zonas núcleo* y *zonas de amortiguamiento*." Raúl Brañes, "Manual de derecho ambiental mexicano"... op cit., p.333-334 (negritas de edición)

### Cuadro 61. ÁMBITO ECOLÓGICO de la REBMA

- ✓ La Reserva posee ecosistemas terrestres, comunidades y organismos altamente representativos del trópico del sureste mexicano y del norte de Centroamérica, así como elementos representativos de la flora y fauna neártica y neotropical.
- ✓ La región Lacandona es una de las más importantes de México en lo que se refiere a diversidad biológica y es **considerada como una de las principales zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales según la Conabio**, debido a que en tan solo el 0.04% del territorio nacional y el 10% del territorio estatal se han registrado 3,400 especies de plantas vasculares, 44 de plantas acuáticas, 1,135 de insectos, 39 de peces, 23 de anfibios, 54 de reptiles, 344 de aves y 112 de mamíferos.
- ✓ Dentro de los límites de la Reserva existen ocho tipos de vegetación, en donde predomina la selva alta perennifolia; selva mediana perennifolia de canacoite; bosque de pino-encino; bosque mesófilo de montaña; bosque ripario; jimbales; sabanas y vegetación acuática.

Fuente: Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, *Corredor Biológico Mesoamericano-México*, CCAD-CONANP, 2002, Anexo I, p. 82

### Cuadro 62. ÁMBITO INSTITUCIONAL de la REBMA

- ✓ La región Lacandona ha sido una de los sitios de mayor relevancia para el gobierno federal e instituciones internacionales de diversos giros, particularmente ambientales y sociales, debido a su importancia biológica y el alto grado de marginalidad que presentan las comunidades ahí asentadas.
- ✓ La Reserva ha recibido apoyos, tanto financieros como logísticos; de programas institucionales tales como: Empleo Temporal, Desarrollo Regional Sustentable y Desarrollo Forestal, entre otros.

Fuente: Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, *Corredor Biológico Mesoamericano-México*, CCAD-CONANP, 2002, Anexo I, p. 82.

**Cuadro 63. ÁMBITO SOCIO-ECONÓMICO de la REBMA**

- ✓ Dentro de la Reserva existen más de 500 asentamientos humanos. No se cuenta con datos exactos sobre su población.
- ✓ Se estima que casi una tercera parte de la población de la entidad es indígena y conforma un mosaico de etnias como la **tzotzil, tzeltal, tojolabal, zoque, mame, chol y lacandona.**
- ✓ La población en su mayoría es de habla chol, chol-español, y una minoría habla tzeltal, tzeltal-español.
- ✓ El régimen de propiedad de la REBMA consta de terrenos nacionales, ejidales y comunales, con **presencia de algunos asentamientos irregulares.**
- ✓ Las actividades económicas se basan en la producción de cultivos básicos para autoconsumo, la cafecultura y la ganadería; presentan una fuerte tendencia a ocupar áreas con pastizales después de algunos años de uso agrícola.
- ✓ De las tres comunidades de la Selva Lacandona, **Nueva Palestina** es la que ejerce mayor presión sobre la Reserva, ya que cerca de 20 mil hectáreas de predios de los ejidatarios están inmersos dentro de su polígono.

Fuente: Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, *Corredor Biológico Mesoamericano-México*, CCAD-CONANP, 2002, Anexo I, p.82

En cuanto a las oportunidades de la REBMA<sup>55</sup> en el marco del CBM-M se señala:

- ✓ **La Reserva presenta una variedad importante de servicios ambientales, dentro de los cuales destaca la captación de agua por lluvia, la captura de carbono, los escenarios naturales.**
- ✓ Las oportunidades de desarrollo de actividades productivas acordes a objetivos de conservación y sustentabilidad son los que determinan su importancia.

<sup>55</sup> op cit., p. 82-82. (las negritas son de edición)

- ✓ **Contiene un importante y complejo sistema hidrológico** que abarca al 53% de la cuenca del río Usumacinta, el cual es clave para la estabilidad ecológica de los 10 mil kilómetros cuadrados de pantanos formados por el delta de los ríos Grijalva y Usumacinta, uno de los sistemas de humedales más extensos e importantes en los trópicos de Norteamérica.
  
- ✓ ***Posee una valiosa herencia cultural, casi una tercera parte de la población de la entidad son indígenas de las etnias tzotzil, tzeltal, tojolabal, zoque, mame, chol y lacandona. Conservan un importante legado cultural sobre el uso de la naturaleza, en donde destacan los sistemas agropecuarios adaptados a la delicada dinámica de los ecosistemas tropicales y el conocimiento indígena en el uso y manejo de la cubierta vegetal y de la fauna silvestre que han aplicado durante siglos.***
  
- ✓ Existen en el área numerosos sitios arqueológicos mayas, en su mayoría pertenecientes al período clásico de Mesoamérica (250-950 d. C.), que van desde pequeños asentamientos con edificios de mampostería, hasta sitios del tamaño y complejidad de Bonampak o Yaxchilán, que constituyen parte del patrimonio cultural del país.

### 3.2. El Corredor Biológico Mesoamericano y la Geopolítica de la Biodiversidad.

¿Hemos perdido de vista el hecho esencial de que la degradación del medio ambiente responde a causas infinitamente más profundas que los errores o los malos propósitos de los industriales y del Estado; hemos perdido de vista que los interminables lloriqueos sobre la amenaza apocalíptica que nos viene impuesta por la contaminación o la expansión industrial o el crecimiento demográfico, no hace más que disimular un aspecto mucho más fundamental de la crisis de la condición humana, aspecto que no se limita a la tecnología o a los valores morales sino que es hondamente social?.

Bookchin <sup>56</sup>

En el marco de la geopolítica de la biodiversidad, América Latina juega un papel estratégico por sus reservas en biodiversidad biológica y marina<sup>57</sup>. Los intereses de los “biocapitales” sobre la biodiversidad mundial hacen urgente el estudio del carácter geopolítico y geoeconómico en la región de América Latina.

Gian Carlo Delgado destaca el posicionamiento de la región latinoamericana por su vecindad con los EUA. Por tanto, en términos geopolíticos y geoeconómicos, el análisis de proyectos como el CBM debe concebirse dentro del proyecto de “*integración hemisférica*” de los EUA sobre la región latinoamericana junto a proyectos como el Plan Puebla Panamá (PPP), el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) o el Plan Colombia.

Un cúmulo creciente de intereses se desarrolla y complejiza en un “*sistema mundial de biopiratería*”, con participación de Organismos Internacionales, ONG asociadas, Universidades de los países del Norte y del Sur, Laboratorios, élites de los países megadiversos<sup>58</sup> (*country managers*); sin olvidar a sus principales promotores que son las *corporaciones biotecnológicas* dedicados a los bionegocios y sus Estados centro.

Se ha destacado a lo largo de este trabajo de investigación la relación simbiótica entre la diversidad biológica y cultural en el mundo, mayormente destacable

---

<sup>56</sup> M. Bookchin., op cit., p. 120

<sup>57</sup> Gian Carlo Delgado señala que América Latina es la primera reserva de biodiversidad terrestre y la segunda en biodiversidad marina a nivel mundial. Véase, Delgado, op cit., p.25

<sup>58</sup> México es un país megadiverso porque contiene entre un 10 y 12 por ciento de toda la biota del mundo. Ana Esther Ceceña y Andrés Barreda, “Chiapas y sus recursos estratégicos”, en: Chiapas No.1, México, Era-IIEC, UNAM, 1995, p. 72

en las prolíferas zonas megadiversas. Estos argumentos no son ajenos al propio discurso del “desarrollo sostenible” a veces tras bambalinas de supuestos planteamientos sustentabilistas, como es el caso del propio proyecto del CDB.

En los documentos oficiales citados en el apartado descriptivo anterior se presentan datos específicos de esta simbiosis biológica-cultural desde su delimitación regional de Mesoamérica, lo cual destaca el carácter estratégico de la región.

De tal manera: *“Se estima que en AL y el Caribe hay alrededor de 800 grupos culturales con una población de 43 millones. Cálculos para la misma región consideran que al menos 80% de las ANP están habitadas por indígenas. En México, por ejemplo, 12% de la población corresponde a algún grupo indígena y cerca de 60% de las ANP en el centro y sur del país, recomendadas para protegerse o que ya lo son, están habitadas por éstos.”*<sup>59</sup>

En referencia a la diversidad cultural, en el continente americano la mayoría de la población que habla una lengua indígena se halla concentrada en dos **áreas culturales** del continente: Mesoamérica y la región Andina.

- ✓ La mesoamericana, que incluye a México, Belice, Guatemala, parte de El Salvador y Nicaragua.
- ✓ La andina que abarca Ecuador, el sur de Colombia, Perú, Bolivia y el norte de Argentina.<sup>60</sup>

Los datos de Cáritas plantean que en AL viven casi 30 millones de indígenas, en la región se localiza entre el 15 y 20% del patrimonio lingüístico mundial.<sup>61</sup>

Es entonces, que el carácter estratégico de la diversidad biológica y cultural es priorizado por los intereses en la “geopolítica de la biodiversidad”, la cual es desarrollada e instrumentada en una red de complicidades donde los “proyectos de conservación” juegan un papel primordial. *“Por ello es fundamental apuntar que las transacciones de la economía internacional histórica y contemporáneamente ocurren en un ‘caldo de poder’ en el que es central la relación y simbiosis entre el ECC- y sus instrumentos de proyección hegemónica como el FMI, el Grupo del BM-Gef y el BID-, por un lado; y la CMN por el otro”*.<sup>62</sup>

---

<sup>59</sup> Delgado citando a Toledo, op cit., p. 53

<sup>60</sup> “Indígenas de México”, Cáritas, op cit., p. 15

<sup>61</sup> Ibidem.

<sup>62</sup> Delgado, op cit., p.55



El papel de organismos como el FMI-BM-BID es imprescindible para la proyección de los *biocapitales* en el mundo. Delgado resalta el carácter histórico de proyección hegemónica de estos organismos desde fines de la Segunda Guerra Mundial, en el establecimiento de un “nuevo orden mundial”; parte de un diseño hegemónico, donde EUA se sitúa en el centro, para el control estratégico a nivel planetario bajo el principio “un dólar un voto”:

*“Washington calificó como ‘multilaterales’ o ‘internacionales’ a estos organismos, cuando en realidad fueron concebidos fundamentalmente como parte de un esquema mayor de la ‘Pax Americana’ para ejercer formas específicas de ‘bilateralismo selectivo’.”<sup>63</sup>*

Desde este esquema se ha seguido un proyecto de “privatización-descentralización” de “activos estratégicos” “...desde la *International Finance Corporation (IFC)*, incluyendo los ‘activos naturales’ (como biodiversidad y agua), que en esta materia se realiza en vinculación con el *Gef-BM*.<sup>64</sup>” Delgado argumenta que el IFC, parte del BM, funge como *articulador* entre organismos internacionales(OI), corporaciones multinacionales y Estados “anfitriones”.

Se hace referencia a un despliegue de “proyectos verdes” del BM, en el contexto del patrón tecnológico de despunte biotecnológico que dio comienzo con la Cumbre de la Tierra (Cumbre de Río). A partir de esta cumbre, el BM ha promovido programas como el de INBIO-Merck en Costa Rica como ejemplo del apropiado “uso sustentable”, donde el esquema de pago por “servicios ambientales” ha sido paradigmático a nivel mundial.

En la interpretación de Delgado-Ramos, desde la perspectiva de intereses geopolíticos y económicos de los biocapitales, el CDB es derivado de la Cumbre de la Tierra y se enmarca como parte de este esquema de “proyectos verdes” del BM: “*Para coordinar este interés por la biodiversidad y su supuesta ‘conservación’ – que desde luego en ningún momento ha implicado el ya urgente cambio de patrón energético-, el BM impulsó la firma de la Convención de Diversidad Biológica, al tiempo colocaba al Gef como un ‘el’ (sic) organismo gestor de ‘fondos’ para la ‘conservación’ de los Estados Nacionales, así como ‘canalizador’ de aquellos provenientes de la iniciativa privada, ambos en su mayoría provenientes de los ECP.*”<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> Ibidem.

<sup>64</sup> Delgado, op cit., p.57

<sup>65</sup> Op cit., p. 59

Delgado plantea que en este esquema de privatización de los “activos naturales”, se han desarrollado programas en forma de operaciones “conservacionistas” del BID, BM-Gef; contando con la participación de agencias de la familia de Naciones Unidas como PNUD y el PNUMA. Se han derivado igualmente una serie de cambios en las legislaciones nacionales en los países del Sur que hacen mayormente permisible el despliegue de dichas operaciones.

La base de los “proyectos verdes” se encuentra en un programa de “biosaqueo” ambicioso de fines de los ochenta y principios de los noventa del BM, “*que pretende cubrir espacialmente todo el hemisferio Americano.*”<sup>66</sup> Este programa esta conformado por tres proyectos regionales:

- 1) El Proyecto Paseo Pantera (PP).
- 2) El Parks in Peril
- 3) El Wildlands Project (que integra los corredores biológicos de Norteamérica)<sup>67</sup>

Se ha señalado desde los documentos oficiales que el Paseo Pantera es el antecedente directo del CBM. Además, los argumentos del análisis geopolítico y geoeconómico de Delgado señalan que el PP contempla “*la integración espacial-administrativa de Norteamérica (Wildlands Project), con el ya entonces denominado Corredor Biológico Mesoamericano y con un Corredor Biológico en el Cono Sur.*”<sup>68</sup>

Es así, que a partir del PP se han desarrollado una serie de proyectos ambientales en toda la región de América Latina cuyos principales financiadores son el BM, en alianza con las corporaciones biotecnológicas y ONG ambientalistas.

---

<sup>66</sup> Op cit., p.65

<sup>67</sup> Véase, Delgado, op cit., p.65

<sup>68</sup> Ibidem

**Cuadro 64. ONG's asociadas a los Biocapitales: CI, WWF, TNC.**

ONG	
<b>Conservación Internacional (CI)<sup>69</sup></b>	Tiene su base en California, EUA. ONG con posiciones geopolíticas importantes con actividades de conservación y <i>bioprospección</i> en países como: Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, EUA, Fiji, Filipinas, Ghana, Guatemala, Guyana, Indonesia, Japón, Madagascar, México, Nueva Caledonia, Panamá, Papúa Nueva Guinea, Perú, Islas Salomón y Surinam. CI se ha comprometido a entregar reportes sobre germoplasma y muestras; en caso de comercialización de las sustancias activas ha asegurado cobro de una parte de ganancias. Tiene acuerdos con el Internacional Cooperative Biodiversity Group (ICBG), USAID, BM, World Conservation Union (IUCN), Departamento de Estado de EUA, con corporaciones como SmithKline-Beecham, Hyseq Inc, Bristol-Myers, Squibb, Dow Agrosciences, Monsanto, Pulsar Internacional, BP Amoco, Exxon,, McDonald's, Ford Motor Company, Intel, General Electric, Mobil Corporation, Misissipi Plastics, Sony, Communiti Foundation of Silicon Valley y otras. CI recaba millones de dólares anuales para sus proyectos de "conservación"/ biopiratería en el mundo". (Delgado-R, p. 33-34)
<b>World Wide Fund for Nature (WWF)</b>	ONG con base en EUA/Europa, vinculada al IUCN, ambas finanzas por BM, Gef, FAO, ONU, Comisión Europea; Departamento de Estado de EUA, USAID, Nacional Parks Service (EUA), Fish & Wildlife Service (EUA); los gobiernos de Austria, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Reino Unido, Japón, Holanda, Noruega y España: ONG como CI, IUCN, WRI, World Water Council; Fundación Mac Arthur, Darwin, Avalon, Ford y la Heinrich Boll, entre otros donadores. Sus planteamientos se basan en "ecoregiones globales". Ha identificado 900 ecoregiones en el mundo, 238 de mayor importancia. En vinvlución con People&Conservation Unit, Terralingua y cientifucos del Connecticut Collage,WWF ha lanzado un proyecto para mapear, con detalles, el traslape de diversidad biológica y cultural del mundo en referencia a la "identificación de grupos etnolingüísticas, uso y propiedad de la tierra y evaluación de las implicaciones polfticas y sociales del proyecto". WWF propone el "rescate del conocimiento tradicional como mecanismo fundamental para aprender de las comunidades, y junto con ellas, con base en la conservación privada y co-administrada, dar salida a la crisis ecológica, al menos en las áreas megadiversas, por medio de un 'portafolio de actividades' que incluye el 'uso sustentable de la biodiversidad'." (Delgado, p. 39-40)
<b>The Nature Conservancy (TNC)</b>	Indica que "... hoy más que nunca, la protección a largo plazo de estas áreas depende, en gran medida, de las acciones de los propietarios privados". Su iniciativa se titula "Iniciativa para la Conservación de Tierras Privadas en América Latina y el Caribe". TNC y socios locales promueven la compra y/o coadministración de espacios estratégicos o "últimos grandes lugares" para su conservación. TNC propone la creación de "organizaciones para la protección de la tierra (Land Trusts), el establecimiento de reservas privadas, la búsqueda de alianzas público privadas y la participación de la comunidad empresarial". TNC "protege" 37 millones 246mil 936 ha en 28 países del mundo que ha comprado, coadministra con gobiernos nacionales, locales o con ONG "socias", o que "asiste" con "fideicomisos de tierras". USAID es uno de los socios más importantes de TNC,, además de financiadotes, todos involucrados en los bionegocios como: 3M Corporation, Coca-Cola Co., Dow Chemical Co., DuPont, General Electric Co., Home Depot, International Paper, Johnson&Jonson, Lockheed Martin Corporation, Monsanto Co, Procter&Gamble Co., ExxonMobil Co., Enron International, General Motors y otras. (Delgado, p.41-42)

Fuente: Delgado-Ramos, Gian Carlo, *Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización, Esquemas de saqueo en Mesoamérica*, UNAM-CIICH-PyV, México, 2004.

<sup>69</sup> Delgado citando documentos del BM, señala que CI y WWF son las organizaciones destinadas para "evaluar" y "monitorear" al CBM transcurrida la primera fase. En: Delgado-R, "Corredor Biológico Mesoamericano al servicio de las corporaciones multinacionales", en: *Ambientico*, Revista mensual sobre actualidad ambiental, No.105, Junio 2002.

### 3.2.1. Los “corredores biológicos” y el Corredor Biológico Mesoamericano.

El concepto de “corredor biológico” fue revivido por CI y se refiere a: “...la integración de las distintas áreas protegidas en una gran faja que concentre, en la mayor medida posible, las regiones prioritarias de los distintos biomas que integran el planeta, y que desde luego incluya activamente los asentamientos indígenas y campesinos que se encuentran dentro o que colindan con estas áreas protegidas.”<sup>70</sup>

Según la CCAD, el CBM es parte de una “agenda global” en el marco de la conservación y el desarrollo sustentable y se une a otros corredores proyectados alrededor del globo en las zonas ricas en biodiversidad. Según la CCAD, el CBM se define como:

*“El Corredor Biológico Mesoamericano es un sistema de ordenamiento territorial compuesto de áreas naturales bajo regímenes de administración especial, zonas núcleo, de amortiguamiento, de usos múltiples y áreas de interconexión, organizado y consolidado que brinda un conjunto de bienes y servicios ambientales a la sociedad centroamericana y mundial, proporcionando los espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y uso sostenible de los recursos.”<sup>71</sup>*

El CBM “tiene una extensión territorial de aproximadamente 769 000 km<sup>2</sup>, en donde existen más de 60 tipos de vegetación y 30 ecorregiones y una población de más de 34 millones de habitantes.”<sup>72</sup> La implementación de este proyecto en México, está planeada para un periodo de siete años, divididos en dos fases, la primera de cuatro años y la segunda de tres (2001-2008)

El Director General del CBMM, Gustavo Ramírez manifiesta que una ventaja en el estado de Chiapas para el CBM-M son las: “*innovaciones prácticas e institucionales que conforman una parte de la cultura indígena especializada*”<sup>73</sup>. Ramírez plante al “diseño

---

<sup>70</sup> Delgado-R., op cit., p.35-36

<sup>71</sup> Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. 2002. *El Corredor Biológico Mesoamericano: una plataforma para el desarrollo sostenible regional*. CBM-CCAD. Serie Técnica, 01.

<sup>72</sup> Ibidem.

<sup>73</sup> Gustavo Ramírez, “El Corredor Biológico Mesoamericano en México”, Biodiversitas año 7 num. 47 marzo 2003.

y monitoreo” como uno de los cuatro componentes para la implementación del CBM-M y declara que algunas de las actividades específicas que se financiarán son:

*“Recopilación y análisis de la información de los corredores, concentrándose en los datos biológicos, patrones actuales de uso de suelo, así como el potencial de uso, tenencia de la tierra, aspectos socioeconómicos, etcétera.” [así como] “Diseño de estrategias y planes de acción para involucrar a las comunidades en el uso sustentable y la conservación de la biodiversidad (ordenamiento participativo del uso de suelo, establecimiento de áreas forestales y apícolas, etcétera.”<sup>74</sup>*

Tal y como se puede ver en la descripción del CBM desde los documentos oficiales del proyecto, a diferencia de otros proyectos de conservación, el concepto de *corredor biológico* integra a las comunidades en sus planteamientos y programas. De manera que, a través de los “corredores biológicos” se intenta integrar a las comunidades bajo las prioridades de “conservación” de los organizadores: *“Cada corredor implica una homogeneización de las políticas, licencias y demás mecanismos para acceder y proteger la biodiversidad, e incluye a varios organizadores (conectados a los ENC y las CMN) que se encargan de enganchar los asentamientos indígenas para “vincularlos” al proyecto, o en su defecto para promover su expulsión, “reubicación-desalojo”.”<sup>75</sup>*

**Cuadro 63. Corredores Biológicos planteados a nivel mundial.**

	<b>Corredores Biológicos</b>
<b>América</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corredor de la Sierra de Nevada que se extiende a lo largo de las Rocallosas hasta Canadá.</li> <li>• Corredor Mesoamericano.</li> <li>• Corredor de América del Sur.</li> </ul>
<b>Europa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corredor del Mediterráneo</li> </ul>
<b>África</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corredor del Golfo de Guinea</li> <li>• Corredor de Mozambique.</li> </ul>
<b>Asia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corredor de Indonesia</li> <li>• Corredor del Océano Índico</li> </ul>
<b>Pacífico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corredor de las Filipinas, Polinesia y Micronesia.</li> </ul>

Fuente: Delgado-Ramos, Gian Carlo, *Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización, Esquemas de saqueo en Mesoamérica*, UNAM-CIICH-PyV, México, 2004, p. 37

<sup>74</sup> Ibidem.

<sup>75</sup> op cit p. 36

En 1994 el Proyecto Pantera(PP) se replantea preparando el camino para la ejecución oficial del CBM, el cual a su vez ha sido complementado con el Corredor Biológico Coralino Mesoamericano y el Proarcas/Costas<sup>76</sup>.

A nivel nacional y local se han generado otros proyectos que sientan las bases para los proyectos más ambiciosos como el CBM. El CBM en México encuentra su proyecto nacional complementario en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Específicamente, se hace referencia al programa “*Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas II*” (Sinap II- Proyecto núm. Po.65988), este esquema tiene una duración de ocho años, es impulsado por BM/Gef, su presupuesto inicial fue de 60.12 mdd y se pronostico un incremento de hasta 48.9 mdd adicionales<sup>77</sup>.

#### Cuadro 64. SINAP II

Se destacan la siguiente información del proyecto:

- En su diseño estuvieron involucrados sociólogos, antropólogos y especialistas en lenguas indígenas, biólogos, ecólogos, funcionarios y burócratas, otros científicos y académicos.
- El proyecto “busca penetrar en los espacios de decisión del Estado, específicamente en cuanto al acceso, uso y conservación de los recursos naturales, promoviendo una reformulación de la política nacional y su funcionamiento.” (Delgado, p.71)
- Busca “la protección de los ecosistemas biodiversos, el uso sustentable de la biodiversidad y el mejoramiento del conocimiento de la biodiversidad” (Delgado, p. 72)
- Literalmente señala “...continuar con el proceso de descentralización de la toma de decisiones y de la administración de las ANP, como una de las políticas clave que debe ‘apoyar’ el proyecto”. (Delgado, p.72)
- Su papel es “revertir el problema del acceso a los recursos en las áreas que son de propiedad ejidal/comunal”. Según el propio documento del Sinap II, alrededor de 95% de las ANP del país son de ese tipo de propiedad, mientras que el 5% restante es de propiedad federal. (Delgado, p.73)
- Abiertamente reconoce su vinculación con el resto de proyectos que componen el “portafolio de actividades” del BM en el país, así como los de “otras agencias de desarrollo”. (Delgado, p.74)
- Se coloca como centro articulador del resto de proyectos, esta encargado del manejo de las ANP del país, mismas que son objeto espacial y operativo de proyectos como el CBM, CBCM, Coinbio, 3 Ecorregiones Prioritarias, etc. (Delgado, p.74)
- Desde el Sinap I, a fin de asegurar “eficiencia en el uso de recursos”, los fondos del proyecto fueron transferidos al Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), una organización privada, cuyo Consejo Directivo tiene personalidades empresariales y funcionarios públicos en materia ambiental. Como coadministradora del Sinap II, el FMCN en 1996 tuvo a su cargo en 1996 el manejo y disposición de 20 mdd provenientes de USAID.

Fuente: Fuente: Delgado-Ramos, Gian Carlo, *Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización, Esquemas de saqueo en Mesoamérica*, UNAM-CIICH-PyV, México, 2004.

<sup>76</sup> el último se desarrolla en Centroamérica, exceptuando el Salvador.

<sup>77</sup> Véase Delgado, op cit., p.70

Desde 1996 el CBM se presenta formalmente –en el Second Tuxtla Summit Meeting, en Costa Rica-. Se da a conocer como proyecto del BM en el 2000. Como se ha indicado en la descripción del CBM del apartado anterior, el proyecto cubre los cuatro estados del sureste mexicano –Yucatán, Campeche, Quintana Roo y Chiapas- y todos los países centroamericanos. *El Gef acordó hacerse cargo de 66.99 mdd de los 90.05 mdd que comprendía el presupuesto inicial*<sup>78</sup>.

Empero, Delgado cita un documento del 2001 del BM-BID en referencia a la “perspectiva del financiamiento internacional en el CBM: “... **los montos de las inversiones financiadas por ambas instituciones que están directamente relacionadas, ascienden a 888 millones de dólares y las indirectamente asociadas a 4,541 millones, es decir, 5 429 millones en total**”.<sup>79</sup>

El CBM, se plantea bajo un esquema de “ganador-ganador” (win-win) en materia *ambiental*, bajo un supuesto de ventajas tanto para la “conservación” como para el “desarrollo”: “...hermana la conservación con el desarrollo, es decir, la conservación es vista como uno de los instrumentos más importantes para lograr el desarrollo socioeconómico de Mesoamérica.”<sup>80</sup>

Cobijado en las promesas de *beneficios económicos*, la bioprospección se presenta como una ventaja para potenciar el “desarrollo” de las zonas megadiversas, si se **negocia** de manera adecuada el reparto de “beneficios”.

Contradictoriamente, ante los planteamientos “ambientales” del CBM de libre movilidad de especies, se promueve un desarrollo de “infraestructura” como carreteras, ferrocarriles, presas, etc.; evidenciando los intereses en juego del CBM: “*Al mismo tiempo, el BID promueve la destrucción de ecosistemas únicos en la región por medio del financiamiento de una vasta infraestructura de comunicaciones y generación de electricidad/hidroelectricidad necesaria para la implementación del Plan Puebla Panamá*”.<sup>81</sup>

El CBM es un proyecto que se suma a los proyectos verdes del BM, los cuales condicionan el apoyo a transformaciones de las leyes nacionales. Además de delimitar

---

<sup>78</sup> Op cit., p. 81

<sup>79</sup> Ibidem. Delgado maneja las siguientes cifras: Aproximadamente 3 762 provienen del BID y 1 667 del BM, lo cual no incluye los proyectos ejecutados por otras agencias y ONG internacionales por alrededor de 361 mdd más. Véase, Delgado, op cit., p. 81-82

<sup>80</sup> Delgado citando a Boza, op cit., p.82

<sup>81</sup> Op cit., p.83

las líneas estratégicas relegando la participación tanto local como nacional a planos meramente operativos.

Luego entonces, la soberanía sobre los recursos estratégicos se diluye cada vez más en las reformas al marco legal en la materia. En México se destacan la “*Ley de Equilibrio Ecológico de México [2001], para la transferencia de la administración y conservación de las áreas naturales protegidas a los estados, ... las iniciativas de Ley estatales de transferencia de esas áreas a ‘prestadoras de servicios ambientales’ (ONG y capitales privados); las reformas a las Leyes estatales de Salud específicamente en materia de medicina tradicional, y sobre todo, la iniciativa de Ley para el Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Biológicos y Genéticos de México.*”<sup>82</sup>(Ley de Bioseguridad-Ley Monsanto, ya en vigor)

Los intereses tras los proyectos verdes del BM, se revelan en la búsqueda por una especie de “balcanización” de los territorios. En este sentido, la descentralización se traduce más bien en una pérdida de integridad territorial de los países, en una fragilidad para las comunidades y los gobiernos locales ante los intereses crematísticos globales sobre la biodiversidad. Los gobiernos federales relegan así su responsabilidad sobre el resguardo de los recursos estratégicos a favor de los intereses de los biocapitales.

*“Así, el CBM en México está integrado por cinco intra-corredores biológicos que conectan áreas naturales protegidas ya existentes, entre las que están cinco de las diez áreas protegidas que ya financiaba Gef-BM (Sian Ka’an, Calakmul, Montes Azules, Río Lagartos, el Triunfo), las cuales ahora, según la nueva Ley de Equilibrio Ecológico aprobada en 2001, son responsabilidad de los gobiernos de los estados.”*<sup>83</sup>

El carácter laxo y ambivalente de la normatividad en la materia, promueve la relación directa con las poblaciones que muchas veces -en la indefensión- están desinformadas para tener una mínima capacidad de negociación. *“Las implicaciones que esto conlleva para la integridad territorial de los países mesoamericanos son graves en el contexto de la dialéctica entre microrregionalización y macrorregionalización. En México ello se aplica -la valcanización (sic)- tanto a la del sureste como de la región nortea del país.”*<sup>84</sup>

---

<sup>82</sup> Op cit., p.86

<sup>83</sup> Gian Carlo Delgado-R, “Corredor Biológico Mesoamericano al servicio de las corporaciones multinacionales”, en: *Ambientico*, Revista mensual sobre actualidad ambiental, No.105, Junio 2002.

<sup>84</sup> Delgado, *Biodiversidad, desarrollo sustentable, ...*, op cit., p.87



No es casual que el CBM se halle geográficamente empalmado con el PPP. Dos proyectos que financiados por el BM-BID, son teóricamente contrapuestos, más prácticamente complementarios en la estrategia neoliberal de control geoeconómico y geopolítico de la región. Por lo anterior, Delgado define al **CBM como la “versión verde” del PPP**. *“Mientras que el PPP promueve la construcción de una vasta red infraestructural de comunicaciones que cruzaría por áreas protegidas de la región, el texto base ambiental de ese mismo Plan puntualiza que ‘...el PPP funciona como el concepto rector del conjunto de políticas, líneas de acción y proyectos... como marco envolvente que se sustenta por la visión de iniciativas como el CBM’.”*<sup>85</sup>

El PPP surge como una propuesta del presidente de México Vicente Fox (2000), más este proyecto no es nuevo, sino que es una parte del ya histórico y vigente proyecto de integración hemisférica del continente americano controlada desde Washington. De suerte que: *“...forma parte de un programa integral que combina el intervencionismo político, económico y militar, pero se presenta como un plan de pacificación, desarrollo y creación de empleos. Es una manifestación genuina del capitalismo contemporáneo. Forma parte de un proyecto de alcance geoestratégico continental e imperial de EUA, en el que participan sectores del capital financiero, consorcios multinacionales y las oligarquías de los países del área mexicano-centroamericana...”*<sup>86</sup>

---

<sup>85</sup> Delgado, citando documento del BID del 2001, op cit., p. 88.

<sup>86</sup> Delgado citando a Carlos Fazio, op cit., p.94.

### Cuadro 65. Información sobre USAID

Gian Carlo Delgado presenta la siguiente información sobre USAID.

Según la página web de USAID, "... en noviembre de 1961 el presidente John F. Kennedy estableció la Agencia de Cooperación Internacional (USAID)... La USAID fue la primera organización de asistencia internacional cuyo énfasis principal era la asistencia económica y social a largo plazo. Libre de funciones políticas y militares que plagaban sus organizaciones predecesoras, la USAID fue capaz de ofrecer un apoyo directo a las naciones en desarrollo del mundo."

Sin embargo, Delgado escribe:

- ✓ La USAID mantiene íntimos vínculos con la Agencia Central de Inteligencia de ese país; incluso se le ha llegado a calificar como "el brazo internacional de la CIA.
- ✓ USAID tiene acuerdos formales de cooperación con el Departamento de Defensa de EUA.
- ✓ La Office of Democracy and Governance y la Office of Transition Initiatives trabajan en equipo para diseñar los programas civico-militares de la USAID. (Delgado, p. 35)

USAID precisa:

"...para apoyar los proyectos de bioprospección, todos los actores –USAID y otros donadores, ONG, corporaciones multinacionales e institutos de investigación, y los gobiernos de los países en desarrollo – pueden trabajar juntos para: **reformar las política y construir una capacidad nacional para promover, apoyar y negociar proyectos de bioprospección; identificar proyectos para financiamiento e investigación privada; promover la participación de comunidades locales en actividades de bioprospección dándoles entrenamiento y formación para que participen como guías, recolectores de especímenes, taxonomistas y analistas, así como en servicios como transportación, alojamiento, entre otros**; movilizar fondos complementarios, provenientes de ONG, para el entrenamiento técnico y administrativo a nivel local; apoyar el monitoreo independiente y certificación de la ejecución de actividades de bioprospección en países miembros de la USAID..." (Delgado citando documento de USAID, p.43).

Fuente: Fuente: Delgado-Ramos, Gian Carlo, *Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización*, Esquemas de saqueo en Mesoamérica", UNAM-CIICH-PyV, México, 2004.



### 3.2.2. El CBM y la Biopiratería en Mesoamérica.

Ante los argumentos presentados, el CBM no puede ser analizado ingenuamente como un proyecto “regional” para la “conservación” de la biodiversidad del sureste mexicano y Centroamérica; o bien, como un proyecto de vanguardia que toma en consideración la “participación” de las comunidades de la región.

Alrededor del mismo CBM se identifican proyectos en la zona que destacan la presencia de los intereses de las corporaciones biotecnológicas. Delgado presenta dos casos importantes en la geopolítica de la biodiversidad para la región mesoamericana: el proyecto “*Conservación Tradicional de Plantas Medicinales en el Sistema de Salud Básico en América Central y el Caribe*” y el “*Atlas Etnoecológico de México y Centroamérica*”.

**Cuadro 66. Dos proyectos estratégicos en la región mesoamericana.**

<p><b>Proyecto</b> <b>“Conservación Tradicional de Plantas Medicinales en el Sistema de Salud Básico en América Central y el Caribe”</b></p>	<p>Proyecto del BM/Gef-PNUD aprobado en el 2000. Se ejecuta desde el TRAMIL Programme del IUCN. El proyecto busca, entre otros objetivos:</p> <p><b>“...ejecutar estudios fotoquímicos, farmacéuticos y de toxicidad necesarios para validar científicamente los usos tradicionales de las plantas medicinales en ecoregiones prioritarias... aunque se trate de una investigación que pueda llevar al desarrollo comercial de esos productos y por lo tanto, juegue un papel significativo en los objetivos de este proyecto.”</b> (Delgado, p. 110)</p> <p>En documentos del Gef se indica que <b>“... ha desarrollado conjuntamente actividades de investigación y conciencia pública desde la iniciativa ‘Planeación y desarrollo del Corredor Biológico Mesoamericano’</b> (Delgado, p.109)</p>
<p><b>Atlas Etnoecológico de México y Centroamérica. (Atlas TORs)</b></p>	<p>Financiado por la Regional Unit for Technical Asístanse (RUTA) con fondos del BM y la colaboración del Smithsonian Institute, la ONG mexicana Etnoecología, A.C. y el Instituto de Ecología de la UNAM.</p> <p>El objetivo central del proyecto: <b>“...tuvo como objetivo central el diseño, creación y puesta en funcionamiento de un sistema digitalizado capaz de procesar información georreferenciada acerca de las relaciones geográficas que existen entre los recursos naturales y los pueblos indígenas que habitan la región de Mesoamérica...esto implicó la búsqueda, captura y sistematización de todos aquellos estudios dirigidos a revelar los conocimientos, cosmovisiones y prácticas de manejo de los recursos naturales.</b> (Delgado, p. 111)</p> <p>Se resalta un proyecto paralelo, el Programa Ccad/Nasa(Nacional Aeronautics and Space Administration). Este programa tiene como objetivo la ubicación geográfica de la biodiversidad:  <b>“... el desarrollo de mapas de clasificación de cobertura vegetal del istmo centroamericano, incluyendo: 1) zonas de vida, 2)tipos de uso del suelo, 3) estructura geológica, 4) hidrología. Estos productos serán usados en el desarrollo del Corredor Biológico Mesoamericano...(y para)... facilitar conexiones entre investigadores centroamericanos y de institutos del gobierno de los EUA, involucrados en investigación y aplicación de las ciencias geológicas y espaciales”</b> (Delgado, p. 112)</p>

Fuente: Fuente: Delgado-Ramos, Gian Carlo, *Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización, Esquemas de saqueo en Mesoamérica*, UNAM-CIICH-PyV, México, 2004.

Siendo que en el caso de México: “... **la herbolaria medicinal del país es una de las dos o tres más ricas de la orbe, con más de cuatro mil especies con atributos medicinales.**”<sup>87</sup>

“La Selva Maya”, en el sureste mexicano y Guatemala<sup>88</sup>, ha sido detalladamente estudiada por El Plan Maestro de la Reserva de la Biosfera Maya 2001 y CI y su Mapa de Vegetación en la Selva Maya. En el mapeo se encuentran en la zona riquezas tanto por la diversidad biológica y cultural, como un importante cantidad de recursos hídricos, mineros y petrolíferos. Por sus características, la llamada “Selva Maya” es considerada “el corazón del CBM”: “Sin duda alguna, ¿se trata del corazón del CBM! De ahí que , ya desde 1998, CI-Chiapas/USAID y WWF junto con Nacional Geographic y CMN petroleras, mineras y madereras, solicitaran formalmente, dadas las condiciones sociales tan explosivas de la zona, el desalojo de la Reserva de Montes Azules.”<sup>89</sup>

Se argumenta que a partir de 1999 se hace una propuesta “corregida” sobre la “Selva Maya” y se incrementa el área de la zona de transición de la Reserva de Montes Azules. Dadas las concisiones sociopolíticas tanto en el sureste mexicano como en Guatemala, se ha desarrollado a la par un elaborado esquema de militarización.

En la zona de la “Selva Maya” se emplazan proyectos de denotan intereses biopiratas en la zona y se denuncia la presencia de diversas organizaciones vinculadas a los “biocapitales”. En México específicamente en la Selva Lacandona: “...el Colegio de la Frontera Sur (Ecosur) que opera con énfasis en Montes Azules y la Selva Lacandona; CI-México (Programa de Chiapas) y Pulsar Internacional (de Alfonso Romo, quien ha trabajado como asesor del BM y es miembro de la junta directiva de CI)”<sup>90</sup>

Delgado acusa la participación en actos de biopiratería en la Selva Maya – aunque se realice a nivel de “facilitamiento”- de organismos y corporaciones como: BM, Gef, UNESCO-PNUD-PNUMA (desde el CBM), el BID, FAO, OEA, Smithsonian IUCN, Nacional Fish and Wildlife Foundation (EUA), Nasa, Fundación Ford,

---

<sup>87</sup> Delgado, op cit., p.164

<sup>88</sup> Zona de 108 889 km<sup>2</sup>, con una línea costera en el Caribe de 166 Km y otra de 242 km en el Pacífico. Incluye en el estado mexicano de Chiapas las ANP de Montes Azules, Lacan-Tún, Bonampak, Chan-Kin, Yaxchilán, Cojolita, Naha, Metzabok y Montebello, las cuales conectan a Guatemala. Véase Delgado, op cit., p.159-161.

<sup>89</sup> Delgado, op cit., p. 165

<sup>90</sup> op cit, p. 166-167

McCormick, Starbucks, Fondo Chiapas, Pulsar, Nestle, Grupo Modelo, Universidad de Florida, CI, Kimberly Clark, Cemex, Ccad, entre otras muchas mencionadas.<sup>91</sup>

En añadidura, existen un gran número de actividades de biopiratería en la Selva Maya no documentados. *“Se sabe que operan clandestinamente en la región actores estadounidenses, ingleses, suizos, japoneses e israelíes, a los que se unen ‘esfuerzos legales’ de actividades de ‘colecta e investigación científica’ por parte de nacionales y extranjeros para los que, en 1995, sólo en México, los permisos expedidos a nivel nacional ascendían a 132. Datos más recientes no están a disposición del público.”*<sup>92</sup>

En esta zona, se han realizado proyectos como el cancelado “ICBG-Maya”, (International Cooperativa Biodiversity Group), proyecto fuertemente denunciado que llevaba por nombre “Investigación Farmacéutica y Uso Sustentable del Conocimiento Etnobotánico y la Biodiversidad en la región Maya de los Altos de Chiapas”. Este proyecto trunco, contó con financiamiento de USAID, Institutos de Salud y Universidades de EUA, así como de la empresa inglesa Molecular Natural Limited y Ecosur, entre otros.<sup>93</sup>

A manera de envolver los afanes de apropiación de los saberes endógenos en un esquema donde se integra la participación de las “comunidades indígenas”, el CBM contiene su “componente social y productivo” en el “Corredor biológico indígena y campesino”. En la información otorgada, se señala que bajo la figura del “reconocimiento y rescate” del conocimiento indígena, el CBM ha hecho funcional a sus intereses una propuesta de participación social con organizaciones como la Coordinadora Indígena de Agroforestería Comunitaria (Cicafoc) y el Consejo Indígena Centroamericano (Cica).

La Cicafoc ha sido integrada por la CCAD como el “componente social y productivo” del CBM. En contraparte se señala una desarticulación de los integrantes de la Cicafoc y las comunidades que debería representar. Aunque se puede leer en los documentos del CBM un perfil “pro social”, parece que la “opinión de los indígenas” no trasciende el paternalismo y asistencialismo. Evidenciando que para el proyecto no es la voz de los pueblos la fundamental o totalmente “capacitada” para su desarrollo.

---

<sup>91</sup> Véase la lista completa en Delgado, op cit., p. 167-168

<sup>92</sup> op cit., p. 169

<sup>93</sup> Véase Delgado, op cit, Ana Esther Ceceña ¿Biopiratería o desarrollo sustentable?, en Chiapas No. 9, México, Era-IIIEC, UNAM, 2000, pp. 191-195 y Leticia Martínez H., “La importancia estratégica de los Altos de Chiapas: concepciones de sustentabilidad frente a la instalación del proyecto ICBG-Maya”, Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales, UNAM-FCPyS, C.U. Agosto 2004.

Así, los pueblos indígenas son reconocidos de la manera más funcional para los intereses del proyecto, como una figura “empresarial”. En los documentos del CCAD se lee: *“... para nosotros, los productores son empresas, y en el marco del CBM se necesita la comercialización de bienes y servicios”*<sup>94</sup>

Las comunidades deben acceder a “emprender” los proyectos verdes programados por el BM y ONG asociadas. En la voz de una integrante de la Unión Maya Itzá, Isabel Ramírez: *“... la zona es pura selva y nos comprometimos al manejo forestal; ahora vivimos de la agricultura de extracción, de madera, xate, chicle y pita floja... necesitamos capacitación en mercadeo, vendemos la madera en rollo, y la ganancia queda en los que hacen el procesamiento y exportan al extranjero.”*<sup>95</sup>

Bajo tales condiciones se desarrollan los proyectos de “desarrollo sustentable” en el marco del CBM. Se citan casos como los de producción de vainilla por las comunidades de la selva maya para corporaciones como McCormick<sup>96</sup>; ó bien, del café orgánico y los problemas de “certificación” como en el caso de Starbucks y CI en la Reserva de la Biosfera del Triunfo:

*“Se trata, pues, de proyectos “verdes” planificados por el BM et al., y ejecutados por ONG ambientalistas tipo CI y WWF, en los que , de entrada, los beneficiarios son las certificadoras como Rainforest Alliance (EUA), y sobre todo, los capitales extranjeros que se benefician de procesar y comercializar productos forestales, fibras, chicle, látex, café, vainilla, etc.”*<sup>97</sup>

El perfil *pro social* se ampara en un esquema de “win-win”, cuando de facto se desarrollan las tácticas de apropiación de los conocimientos de los pueblos. Acerca de la “recuperación y sistematización” de los conocimientos endógenos, se puede leer: *“... se hizo un ejercicio del estado de la investigación, 2820 fichas, la mayoría referidas al manejo, conocimiento y cosmovisión... (es una)... investigación por país, por etnia y temas de investigación. De Centroamérica, los kunas son uno de los 12 grupos más estudiados de la región (la mayoría de México), 550 investigaciones sobre mayas(37% se refiere a ritos, sobre conocimiento 41% de botánica, 29% de agricultura)”*<sup>98</sup>

---

<sup>94</sup> Delgado citando documento de CCAD, op cit., p. 185

<sup>95</sup> op cit., p. 186

<sup>96</sup> Véase Delgado, op cit., p. 187

<sup>97</sup> op cit., p. 186

<sup>98</sup> Citando a documento de CCAD/Cicafoc, Delgado, op cit., p.188

### 3.3. Geopolítica de la Biodiversidad-Militarización-Contrainsurgencia: El caso de la Reserva de la Biosfera de los Montes Azules (REBMA), Chiapas, México.

En Chiapas confluyen la riqueza de recursos estratégicos –petróleo, agua y reserva biótica-, y una ubicación geográfica que le sitúan en una posición “geoestratégica. Es de destacarse también, la exclusión en la que se mantiene a la gente en estas tierras, siendo este estado del sureste mexicano el de mayor índice de marginalidad en México<sup>99</sup>. En tales condiciones se conjugan intereses sobre los recursos estratégicos –naturales y minerales- y sobre la población, que en los esquemas pro “maquiladoras” del PPP, se ve traducida en “mano de obra barata”. Misma población que, dada la riqueza cultural, es susceptible de convertirse en surtidora de “materia prima” de conocimientos para la biopiratería.

Ana Esther Ceceña y Andrés Barreda hacen un análisis de los recursos estratégicos que se localizan en Chiapas, ya que este territorio “*Contiene recursos naturales fundamentales para el patrón tecnológico hoy dominante, pero también los que contribuirán a conformar el que se considera su posible sustituto o futura vanguardia*”.<sup>100</sup> Considerando a la relación entre la electroinformática y la ingeniería genética como “tecnología del futuro”.

**Cuadro 67. Algunos recursos estratégicos de Chiapas.**

<b>Petróleo</b>	Chiapas aporta al países sólo 2.4% del petróleo y 12% del gas. No obstante, los hidrocarburos chiapanecos, a diferencia de los otros estados, parecen estar completamente centrados en la exportación, lo que hace que 81.2% de nuestras exportaciones de crudo, 68.6% de nuestras exportaciones de derivados de petróleo y 90.6% de la petroquímica, provengan básicamente del estado de Chiapas. Además, por su conformación geológica, Chiapas –al igual que Guatemala e incluso Belice- tienen altas posibilidades de contar con importantes reservas de petróleo y gas. Un estudio de campo ha informado de los <b>trabajos de exploración y perforación de PEMEX en dos áreas de la Selva Lacandona ( una con centro en Altamirano y llega a 8 km de Ocosingo y otra en la vértice que forman los ríos Lacantún y Lacanjá.</b> (Ceceña y Barreda, p. 65 y 68)
<b>Hidroelectricidad</b>	Chiapas aporta el 55% de la hidroelectricidad de todo el país (9 344 013 kilowatts hora en 1992). Sin embargo, su carácter estratégico va más lejos, la selva chiapaneca es considerada una de estas escasas regiones del mundo donde todavía pueden construirse múltiples y significativas presas en virtud de sus rico sistema hidrológico y orográfico, así como por su alto régimen de lluvias. (Ceceña y Barreda, p.69)
<b>Agua</b>	Chiapas, junto con Tabasco, cuenta con la mayor riqueza acuífera del país, abundancia fundada en la naturaleza lluviosa del clima, propiciado a su vez por la selva tropical de la región. Chiapas cuenta con el sistema hidrográfico más rico en México, se le divide en cuatro regiones: El sistema Grijalva; <b>el sistema del Usumacinta (incluye a todos sus caudalosos afluentes de la Selva Lacandona)</b> ; el sistema del norte y el sistema de la costa del pacífico.

Fuente: Ana Esther Ceceña y Andrés Barreda, “Chiapas y sus recursos estratégicos”, en: Chiapas No.1, México, Era-IIIEC, UNAM, 1995.

<sup>99</sup> Ceceña y Barreda, op cit., p. 85

<sup>100</sup> p. 55

Históricamente, como señalan Ceceña y Barreda, Chiapas ha sido una región de importancia para la explotación en torno a los recursos desde fines del siglo XIX. En la reestructuración de las condiciones de valorización del capital, los renglones destacados por su importancia estratégica –todos prolíferos en Chiapas- son: los energéticos (petróleo e hidroelectricidad), el agua, ciertos alimentos (principalmente ganado bovino, plátano, café y maíz) y la biodiversidad. Además, Ceceña y Barreda retoman al “*territorio geográfico*” como una cualidad estratégica de Chiapas desde el punto de vista económico, geopolítico y militar.<sup>101</sup>

Si bien, el sistema de producción sustentado en los energéticos *no renovables* no ha sido desplazado; se ha destacado la tendencia de los patrones de “alta tecnología” llamados “más limpios”. El desarrollo de la ingeniería genética y la biotecnología obligan a analizar el papel estratégico de Chiapas a partir de los recursos bióticos y los conocimientos endógenos.

Cómo se ha señalado en el capítulo sobre ciencia y tecnología, la biotecnología moderna ha tenido avances agigantados, aunque es un desarrollo en plena expansión que ha despertado grandes inquietudes y polémicas en el margen de la bioética y los debates de implicaciones socioeconómicas.

En este sentido, Ceceña y Barreda, arguyen una “inmadurez de la biotecnología”: “... *la importancia de controlar las principales regiones del mundo donde subsiste una gran biodiversidad, todavía no alcanza a precisar con claridad cuáles serán las principales materias primas biológicas sobre las cuales habrá de levantarse el control estratégico de futuros procesos de trabajo.*”<sup>102</sup>

Aunque, cada vez más se van afinando las estrategias y se van estructurando mucho más claramente los intereses sobre los recursos bióticos y los conocimientos llamados “asociados” –endógenos-, es conveniente retomar el análisis de Ceceña y Barreda que da una forma más clara a la operatividad de proyectos como el CBM.

Retomando lo anterior, se encuentra aún en proceso la labor taxonómica –de clasificación de las especies, mapeos detallados sobre las áreas megadiversas- para

---

<sup>101</sup> Nos referimos con esto a la inscripción de Chiapas a la inscripción de Chiapas dentro del área centroamericana, a su proximidad con Estados Unidos y el área geoestratégica del Caribe, como a su vecindad con Guatemala y la cuenca del Pacífico, pero también a su primordial vecindad estratégica con Tabasco y sólo secundariamente con Oaxaca y Veracruz. Ceceña y Barreda, op cit., p. 59

<sup>102</sup> Ceceña y Barreda, op cit., p.71



lo cual el “conocimiento asociado” de los pueblos indígenas es fundamental. En esta labor en desarrollo, se destaca el hecho que “... *actualmente, más que la encarnizada competencia habitual entre las grandes empresas y naciones por el control del recurso, acontezca en su lugar una extraña cooperación internacional para la protección y el estudio de tales reservas en el mundo, curiosamente financiada por los departamentos de desarrollo de los gobiernos de Estados Unidos, Canadá, la [entonces] CEE, el Banco Mundial, así como una serie grande de empresas transnacionales y las ONG nacionales e internacionales.*”<sup>103</sup>

En este reacomodo de los intereses sobre la biota de los países megadiversos, se enfatizan las transformaciones en *materia ambiental* de las instituciones en países megadiversos como México. Así, se señala el incremento de las ANP<sup>104</sup> y las reformas a las leyes en *materia ambiental* y leyes vinculadas; como las de regimenes de propiedad de la tierra y acceso a los recursos genéticos.

El proyecto CBM de *conservación ambiental* con un “*vanguardista*” perfil “*pro social*”, contiene el discurso eficaz para las refinadas estrategias de apropiación de la biota y los saberes de los pueblos de la región. “*No obstante, tales organizaciones se han topado con que las principales zonas de su interés se encuentran muy pobladas y bajo propiedad de sus habitantes, principalmente indígenas, que en la mayoría de los casos practican modelos económicos de autosubsistencia, sustentados a su vez en antiguas tecnologías adecuadas al medio ambiente.*”<sup>105</sup>

Convenientemente, se ha desarrollado un esquema programático que pretende culpar a los pueblos de la depredación ecológica, cuando estos no acceden a los proyectos conservacionistas que se imponen en las zonas megadiversas<sup>106</sup>. Ergo, la organización social de corte autonómico y autogestivo que se resista a dichos esquemas conservacionistas es concebida como peligrosa.

Chiapas se ostenta como un punto confluyente de riqueza estratégica biológica, cultural y geográfica; aunado a las condiciones históricas y vigentes de resistencia y lucha de sus pueblos.

Ante las condiciones cada vez más complejas de la apropiación capitalista estratégica –en este caso en referencia a los recursos bióticos- Gian Carlo Delgado explica la presencia de una “militarización sustentable”, dígase un “*recrudescimiento de*

---

<sup>103</sup> Ceceña y Barreda, op cit., p.72

<sup>104</sup> Véase apartado descriptivo del CBM, cuadro de ANP en el CBM y territorio que ocupan.

<sup>105</sup> Ceceña y Barreda, op cit., p.76

<sup>106</sup> Tal es el caso de denuncia de las prácticas de tumba-roza-quema

*la postura militar de carácter contrainsurgente y paramilitar por parte de los ECP, en coordinación con los aparatos de seguridad de EUA y su brazo –desde la CIA- ‘diplomático/civil’: la USAID.”<sup>107</sup>*

El control estratégico de las zonas megadiversas hace necesario un despliegue militar en todo América Latina. El cual ha sido justificado por supuestos relacionados al avance del “narcotráfico” en algunos casos, mientras otras circunstancias se desprenden del desarrollo de proyectos de protección de ANP, tras el velo sustentabilista permanentemente desvirtuado.

En la retórica del “desarrollo sostenible” y la “conservación” del “patrimonio ecológico de la humanidad”, se han legitimado estos actos de despliegue militar recrudescido. Vicente Fox manifestó en la Cumbre de Monterrey en 2002:

***“...el uso para toda la humanidad de estos bienes que a todo mundo corresponden; los recursos de la tierra son recursos que pertenecen a la humanidad entera; su preservación es ahora un asunto concerniente a la paz y a la seguridad mundiales”.***<sup>108</sup>

Se entiende que tras la pantalla de protección del “patrimonio de la humanidad” se recrudescen las prácticas de GBI en las zonas megadiversas. Primordialmente en las partes donde se ha opuesto resistencia a los proyectos leoninos de la globalización económica neoliberal -como el CBM, PPP y ALCA-. En este caso, específicamente en referencia a la apropiación de los recursos naturales y culturales de la geopolítica de la biodiversidad:

*“Esa guerra de baja intensidad encubierta, pero crecientemente de acción descubierta por parte e militares y paramilitares, pretende “extinguir” el accionar autogestivo de las comunidades que dan aire a la asfixie social y que animan los movimientos sociales en todos los rincones de Mesoamérica, Latinoamérica y el mundo.”<sup>109</sup>*

Un caso paradigmático que ha evidenciado los intereses y contradicciones del discurso de “desarrollo sostenible” en México, ha sido el desalojo de las comunidades de la REBMA (Reserva de la Biosfera de Montes Azules)<sup>110</sup> y las denuncias de GBI-contrainsurgencia en el caso.

---

<sup>107</sup> Delgado, op cit., p.192

<sup>108</sup> Deldado citando a Fox, op cit., p. 195 (negritas de edición)

<sup>109</sup> op cit., p.195.

<sup>110</sup> Ceceña y Barreda destacan que la REBMA es el área protegida más importante de Chipas por su extensión y sobre todo por su alta diversidad biológica. Ceceña y Barreda, op cit., p. 78

En el apartado descriptivo del CBM-M, se hace específica referencia al proyecto en el estado de Chiapas y se citan los datos de la REBMA, como se lee desde en los propios documentos de este proyecto “verde”, la región y esta reserva son fundamentales en el proyecto. Igualmente esencial es mencionar que este territorio es parte de uno de los movimientos populares más importantes de resistencia y lucha en el globo: el Zapatismo.

La propuesta de las comunidades zapatistas de la REBMA es la de una construcción autonómica<sup>111</sup> desde sus caminos, donde se integran las demandas ecológicas y culturales. El zapatismo no es sólo un movimiento “ecologista” –si es posible tal categoría-, más integra forzosamente las demandas ecológicas y culturales en su construcción autonómica. Las comunidades zapatistas de Montes Azules son parte del movimiento popular indígena no de manera casual. La conformación y desenvolvimiento del zapatismo debe ser analizada como un proceso histórico, en el cual las comunidades optan por construirse sus caminos de autonomía y autogestión ejerciendo los derechos que hasta ahora les han sido negados por los gobiernos mexicanos y su aparato jurídico.

Kate Ervine en su ponencia “A Critique of Green Developmentalism: The Case of Chiapas” dictada en una conferencia de la Universidad de York, manifiesta que el CBM-M es parte de la agenda de “green developmentalism” (desarrollismo verde), en la cual, los capitales desarrollan nuevos métodos y estrategias para la expansión de los capitales. Se adopta una “*conservación coercitiva*” evidente en casos como el de Chiapas, donde se busca retomar el control espacial y político en las áreas donde la legitimidad de las instituciones gubernamentales ha sido cuestionada por las luchas indígenas por la autonomía y el autogobierno. Luchas que cuestionan y además “retan” a los “planes de desarrollo” gubernamentales y a los intereses privados en la región.<sup>112</sup>

*“Como indica la CEARR, una serie de actividades justificadas en el desarrollo sustentable son ejecutadas por el ejército o paramilitares como lo son las provocaciones para generar conflictos entre comunidades indígenas ubicadas en áreas megadiversas; así como el despeje contrainsurgente (reubicación) de poblaciones, sobre todo zapatistas, asentadas en la frontera occidental de la Selva Lacandona y en el perímetro de la zona de las lagunas en la*

---

<sup>111</sup> Ver apartado de Movimientos populares y Zapatismo.

<sup>112</sup> Kate Ervin, “A Critique of Green Developmentalism: The Case o Chiapas” en: [http://www.yorku.ca/cnsconf/b\\_ab.html#Ervin](http://www.yorku.ca/cnsconf/b_ab.html#Ervin)

*porción noroccidental de la Reserva de Biosfera de Montes Azules (vía la torpe andanada paramilitar priísta/ganadera y el posicionamiento militar contiguo que lo acompaña, desde la base de escurrimiento tanto del eje hidrológico Tulijá-Agua Azul que baja, de sur a norte, de Chilón a Tumbalá-Tila hacia el Estado de Tabasco.)”<sup>113</sup>*

Las perspectivas de militarización de las zonas ricas en biodiversidad son evidentes en las declaraciones de funcionarios del gobierno mexicano. De esta manera, Delgado cita una declaración de Ignacio Campillo, titular de Profepa, en 2001:

***“Pronto el ejército entrará a las Áreas Naturales Protegidas de alta ingobernabilidad para eliminar el crimen organizado que ahí se refugia y poner orden a estas zonas de amplia riqueza natural, permaneciendo en ellas a fin de evitar que sean retomadas y con ello garantizar la seguridad a la iniciativa privada que desea invertir. Montes Azules, Chimalapas y el Vizcaíno han sido elegidas como las regiones de mayor prioridad para reinstaurar en ellas el orden y el estado de derecho.”<sup>114</sup>***

Como se puede ver en el apartado que aborda el tema de movimientos populares y zapatismo, el esquema de GBI y militarización en Chiapas no es nuevo; más sí se destacan las características particulares en el esquema de la “geopolítica de la biodiversidad” y los intereses involucrados: *“Nuevamente están involucradas ONG ambientalistas que, como se ha demostrado, operan desde un ECC y en respuesta a los intereses empresariales que las financian. Si bien, esta vez WWF no encabeza la lista, si lo hacen CI y National Geographic que están involucradas en la “solicitud” de desalojo de la reserva, al tiempo que la primera lleva operaciones de saque de la biodiversidad y su conocimiento en esa zona.”<sup>115</sup>*

Considerando lo anterior, las comunidades de la zona de Montes Azules han sido expuestas a esquemas de violencia militar y paramilitar, significando violaciones a sus derechos más fundamentales. Delgado cita los datos de la CIEPAC: *“...el Ejército federal se encuentra posicionado en 232 puntos del territorio chiapaneco, con 32 retenes permanentes en la Selva Lacandona, la frontera con Guatemala y los Chimalapas, además de una serie de retenes intermitentes, ‘con la finalidad de vigilar recursos naturales estratégicos que son del interés de las empresas... y mantener cercado al EZLN’.”<sup>116</sup>*

---

<sup>113</sup> Información de CEARR (Cooperativa de Estudios y Análisis Regionales para la Resistencia) citada por Delgado, op cit., p.197 y 201.

<sup>114</sup> Delgado, Op cit., p.204 (negritas de edición)

<sup>115</sup> op cit., p.205

<sup>116</sup> Delgado, op cit., p. 207.

Si bien, las etapas más álgidas de violencia militar en zona zapatista se identifican durante el sexenio de Zedillo; la violencia y presencia militar en Chiapas se ha mantenido, principalmente en **los Altos, la selva y la zona norte** del estado: 114 posiciones permanentes del ejército en la zona de conflicto<sup>117</sup>. Carlos Fazio ha manifestado la presencia de una “guerra invisible” en Chiapas, ya que *“Las fuerzas federales actúan como un ejército de ocupación en todo el territorio indígena, combinando operaciones regulares con otras de carácter irregular (labores de inteligencia, guerra psicológica, control de población, hostigamiento y amenazas.”*<sup>118</sup>

Se comprende entonces una presencia y actividad impune de grupos paramilitares. Fazio señala que desde la ofensiva militar el 9 de febrero de 1995, los miembros del equipo de Seguridad Nacional han desplegado las directrices básicas de la GBI. *“Esa doctrina cambia la naturaleza de la guerra, la hace irregular, la prolonga y la convierte en un embate político-ideológico”*<sup>119</sup>.

De acuerdo con Fazio, la GBI se libra de maneras no convencionales, además de recurrir a un uso maniqueo de propagandas, utiliza los recursos necesarios para incidir en los comportamientos colectivos, conductas y opiniones. Para la GBI es muy importante *“desarticular la infraestructura de apoyo a la insurgencia”*<sup>120</sup>.

La guerra psicológica funciona para generar terror en las bases de apoyo insurgentes. *“La GBI busca generar consenso, pero, si no lo logra, recurre al terror. El dilema es ganar a la masa o destruirla mediante un esquema de guerra psicológica (guerra sucia)...”*<sup>121</sup>

Dada la carencia de un discurso legitimante para entrada del Ejército, la GBI recurre a “aparatos clandestinos” –autodefensas, paramilitares-, tal como se puede constatar en el *Plan de Campaña Chiapas 94* de la Sedena. Desde esta perspectiva, los grupos paramilitares no son una fuerza autónoma, sino que forman parte de un encubrimiento de responsabilidades del Estado.

En el Segundo Encuentro Nacional de Legisladores Locales en Materia Ambiental celebrado en la ciudad de Colima en 2002, Francisco Székely, subsecretario de Planeación y Política Ambiental de la Semarnat manifestó: *“...perseguir a todos los criminales ambientales ... algo que ya estamos haciendo con la*

---

<sup>117</sup> Carlos Fazio, “Chiapas: la guerra invisible”, en: Jornada, Lunes 14-02-05, p. 21

<sup>118</sup> Ibidem.

<sup>119</sup> Ibidem.

<sup>120</sup> Ibidem.

<sup>121</sup> Ibidem

*Armada, la Marina y la PFP. [...] no vamos a correr a los indígenas de las zonas megadiversas, por ejemplo de **Montes Azules**. 'Hemos optado' 'el concepto de desarrollo sustentable ganador-ganador', ...el Grupo de Países Megadiversos no consiste en facilitar la biopiratería, ni ofertar a las transnacionales nuestros recursos; se trata de desarrollar una actividad sustentable en beneficio de las comunidades locales.*"<sup>122</sup>

Se ha concebido una "cara contrainsurgente" manifiesta en la problemática de la REBMA. "*... el proyecto para exterminar de la selva a nuestras comunidades es parte estratégica del Plan Puebla Panamá...(en consecuencia)... es a la vez un plan de contrainsurgencia, porque a los intereses neoliberales le estorban nuestras culturas diferentes que entienden a la tierra como madre, como bien comunal que no puede usarse para el beneficio de unos cuantos...*"<sup>123</sup>

### **3.3.1. Denuncias en la Reserva de la Biosfera de los Montes Azules, Chiapas.**

Ana E. Ceceña y Andrés Barreda explican el proceso mediante el cual a partir de los años cincuenta, en el territorio chiapaneco crece la tensión social por el acaparamiento de las "mejores" tierras por parte de los finqueros, los cuales deciden convertir los campos de siembra en pastizales. Esta situación obligo a una migración masiva de peones hacia la selva por propia supervivencia. En este contexto, comunidades entran a colonizar la selva Lacandona. "*En algunos casos constituyó una política deliberada dejar que fueran los indígenas quienes abrieran y desbrozaran esas tierras para luego empujarlos hacia otras regiones, pero en otros realmente fue producto del incipiente desarrollo de las fuerzas productivas en la región que no podía o, como en el caso de la reserva biótica, no sabía aprovechar esos recursos.*"<sup>124</sup>

Habrá que retomar el proceso histórico de la creación de la REBMA para comprender mejor las denuncias contra los desalojos de las comunidades de Montes Azules.

De acuerdo con el historiador Antonio García León<sup>125</sup>, es precisamente en los años cincuenta, cuando peones de las fincas cafetaleras de los valles de Ocosingo fueron expulsados tras el abandono de la producción cafetalera por el desarrollo

---

<sup>122</sup> Op cit., p. 208

<sup>123</sup> Delgado citando a Bellinghausen, op cit., p. 216

<sup>124</sup> Ceceña y Barreda, op cit., p.88

<sup>125</sup> Véase, Angeles Mariscal, "Pierden lacandones 113 mil hectáreas por incumplirse un decreto de 1972", Jornada, 19-02-06, p.37

ganadero. Se generó una gran presión social que llevó al gobierno mexicano a permitir a los expulsados “colonizar” la selva Lacandona.

Ángeles Mariscal informa de un caso en 1959, cuando los expulsados de la finca El Porvenir, fundaron en la selva –entre los ríos Tzaconejá y Jataté- el ejido La Sultana. Las comunidades realizaron los tramites para legalizar la propiedad de estas tierras, mismas que fueron reconocidas –a razón de 634 hectáreas antes “propiedad de la nación”- el 4 de marzo de 1965 por el gobierno de Gustavo Díaz Ordaz. Otros ejidos fundados en la época fueron Agua Azul, San Francisco, Las Tacitas, Ibarra, Amador Hernández y Plan de Guadalupe.<sup>126</sup>

Empero, el 6 de marzo de 1972, el gobierno de Luís Echeverría publicó en el Diario Oficial de la Federación un decreto por medio del cual se otorga a 66 familias de “lacandones” 614 mil 321 hectáreas, las cuales abarcaban los terrenos de la zonas de las cañadas habitadas por comunidades que habían solicitado antes la regularización de sus tierras. Mariscal señala que los historiadores han coincidido en que estas condiciones llevaron a muchas de las comunidades a sumarse al grupo rebelde que más tarde devendría en el movimiento zapatista.

Según los últimos estudios de la SRA, *“Es decir, 113 mil de las 614 mil hectáreas que presuntamente les pertenecían –a los “lacandones”- estaban ya ocupadas por pobladores que habían llegado antes.”*<sup>127</sup> Aunque ya fueron reconocidas las irregularidades por la Secretaría de la Reforma Agraria, la condición de las comunidades de la REBMA no ha cambiado. Además de que existe una diversidad de circunstancias en los distintos poblados. Actualmente las cifras son alarmantes, la propiedad de la reserva de la biosfera es atribuida *“por todos los medios legales disponibles, a la comunidad lacandona, compuesta por unos 600 individuos (a la razón de mil hectáreas por persona).”*<sup>128</sup>

Tras las ofensivas militares desde 1994, aumentó la migración de comunidades a la selva como consecuencias de la guerra. Guillermo Palacios, señala que en 1999, se generó una elevada movilización de efectivos militares a la zona de los Montes Azules para imponer la construcción de a carretera transelvática, a la cual las comunidades zapatistas se oponían. Histórica es la oposición de la comunidad Amador Hernández, ubicada en la entrada de la REBMA, a esa carretera.

---

<sup>126</sup> Ibidem.

<sup>127</sup> Ibidem.

<sup>128</sup> H. Bellinghausen, “Con fachada conservacionista opera hotel de primera clase en Lacandonia”, Jornada, 21-02-05, p. 12

El 23 de febrero del 2002, el Municipio Autónomo en Rebeldía Ricardo Flores Magón (MARRFM)<sup>129</sup> presentó un documento en el que se denuncian los intentos de desalojo de las comunidades indígenas de la REBMA, (entonces Reserva Integral – REBIMA) y la Zona Lacandona.

En esta denuncia, los pueblos indígenas en rebeldía –parte del movimiento popular zapatista-, realizan una revisión histórica del problema que se gesta en la REBMA. En la denuncia se lee:

*“¡Ya Basta! porque a nosotros nadie nos tomó en cuenta ni nos preguntaron en 1972 cuando al Presidente de la República se le ocurrió entregar nuestras tierras a un puñado de familias **Caribes** creando un latifundio de 614,321 hectáreas llamado Zona o Comunidad Lacandona, nadie nos pregunto cuando en 1978 otra vez entregaron 331,200 hectáreas a la REBIMA debido a la voluntad presidencial que no tomó en cuenta a quienes allí vivíamos, a quienes años teníamos solicitando nuestro derecho agrario heredado por Zapata, ni tomó en cuenta el derecho colectivo de los pueblos indígenas sobre sus territorios. El gobierno ha saqueado estas tierras desde hace muchos años, ha permitido la entrada de empresas madereras, de Pemex y hoy dice preocuparse por la ecología.”*

En el documento citado, las comunidades manifiestan que actualmente, cuando se hace referencia al pueblo “lacandon”, se hace referencia más bien al pueblo “caribe”, ya que históricamente el último *lacandon* muere en 1695. El pueblo indígena “caribe” llega a la Lacandona de Campeche y Mérida en 1700.

El proceso por el cual se otorgan la tierras a los “caribes”, estuvo plagado de irregularidades. Por ejemplo, mientras comunidades llevaban más de 15 años solicitando las tierras, el proceso para el decreto de 1972 solo tomó ocho meses. Además, se les otorgaron 604 mil hectáreas más de las que los caribes habían solicitado.

Las comunidades exigen que se respete el hecho que 17 comunidades con derechos ejidales ya poblaban la selva para 1972, más de 30 comunidades habían solicitado regularización de tierras y 20 más tenían solicitud de ampliación sobre

---

<sup>129</sup> Documento del Municipio Autónomo en Rebeldía Ricardo Flores Magón (MARRFM), 23 de febrero del 2002, Chiapas, México. Firma CONCEJO AUTÓNOMO, Comunidades en Resistencia.



terminos de la zona lacandona. Entonces, el gobierno dota a 66 familias caribes e ignora a 1,500 familias de tzeltales, choles, tzotziles y tojolabales.<sup>130</sup>

*“A nosotros nunca nos ha mirado el gobierno, hoy ya nos miran pero como ilegales, como invasores de tierras, como estorbos a desalojar, como talamontes. El gobierno nunca nos miró cuando teníamos el derecho en nuestras manos, cuando legalmente le solicitamos la tierra, sexenios pasamos solicitando esas tierras y nadie nos vio, nadie firmó nuestras solicitudes, ni recordaron el derecho del campesino a las tierras, ni el derecho de los pueblos indígenas al territorio.”*

Las comunidades denuncian amenazas desde los años setenta, por ejemplo la violencia ocurrida en 1975. Además, el 12 de Enero de 1978, en el sexenio de López Portillo, se decreta la creación de la Reserva de la Biosfera de los Montes Azules. La creación de la REBMA, con su zona de amortiguamiento de 900,000 hectáreas, continuó afectando los derechos ejidales de los pueblos y peticiones pendientes de las comunidades.<sup>131</sup>

Otra irregularidad en el otorgamiento de tierras a los caribes fue el decreto por medio del cual en 1985 se les proporcionan *otras 7,627 hectáreas*. Se explica también como se regularizan algunas tierras de las comunidades en 1986 y 1989, aunque con restricciones por las leyes ambientales.

En el documento citado, los pueblos denuncian el incumplimiento de los Acuerdos de San Andrés (ASA) y del Convenio 169 de la OIT. Manifiestan también como las comunidades llegan a tomar las tierras de la selva tras la militarización en el estado de Chiapas.

*“Las comunidades que en los últimos años han tomado posesión de sus legítimas tierras y territorios y que han hecho sus centros de población han sido forzadas a hacerlo debido a la creciente militarización de sus comunidades originales, debido a la persecución,*

---

<sup>130</sup> Veáse la historia completa de la problemática plasmada en el documento de los pueblos zapatistas. Anexo.

<sup>131</sup> En marzo de 1978 se establece la Reserva de la Biosfera de Montes Azules (Rebima), ocupando 75 por ciento de la "comunidad lacandona" de 1972. Posteriormente se crean otras ANP: Parque Natural Bonampak (1991), Parque Natural Yaxchilán (1991), Refugio de Flora y Fauna Chan Kin (1991), Reserva de la Biosfera de Lacan-Tún (1991), Refugio de Flora y Fauna Metzabok (1991) y Refugio de Flora y Fauna Nahá (1998). Hermann Bellinghausen, "Conservación Internacional, *caballo de Troya* de gobierno y trasnacionales de EU: Capise", en: Jornada, Domingo 8-06-03, <http://www.jornada.unam.mx/2003/06/08/016n1pol.php?origen=politica.php&fly=1>

*militar, paramilitar, judicial y a las propias amenazas de quitarles sus tierras. En otras palabras son desplazados de guerra. Es el propio gobierno el que ha provocado que cada día más gente entre a tomar su derecho a la tierra en la Zona Lacandona y en la Reserva.”*

En el año 1998 se presentan fuertes amenazas contra las comunidades y en el 2000, tras el pretexto de incendios, el gobierno sigue presionando para la desalojar a 32 comunidades que son llamadas “ilegales” o “invasoras”. Se refuerza el aparato militar en la zona.

Tan solo las comunidades del MARRFM afectadas por esta problemática suman un total de 49, se presentan los siguientes datos<sup>132</sup>:

### **Cuadros sobre las comunidades del MARRFM afectadas**

#### **Comunidades Afectadas Directamente por la Zona de Amortiguamiento a la REBIMA**

1. Monte Líbano
2. Santa Elena
3. Censo
4. Taniperla.
5. Manuel Velasco Suárez
6. San Jerónimo
7. Agua Azul
8. Emiliano Zapata.
9. Perla de Acapulco.
10. El Zapotal.
11. San Caralampio.
12. San José.
13. Calvario
14. Nuevo Monte Líbano.
15. Guadalupe San Luis.
16. Sibal.
17. San Francisco.
18. Infiernillo.
19. Zaragoza.
20. Lacandón.

#### **Desalojo total dentro de la REBMA**

1. Laguna el Paraíso (Ocotal)
2. Laguna Suspiro (Semental o Yanki)
3. Nuevo San Pedro (Innominado o Suspiro)
4. 6 de Octubre (Ojos Azules)
5. Nuevo Guadalupe Tepeyac.
6. Nueva Cintalapa.

#### **Derechos Ejidales Afectados (dotaciones o ampliaciones) directamente por la REBIMA**

1. San Antonio Escobar.
2. Plan de Ayutla.
3. Chamizal.
4. La Culebra
5. Cintalapa
6. Limonar.
7. Santa Rita.
8. Taniperla.
9. El Jardín.
10. Villa las Rosas
11. Zapotal.

<sup>132</sup> Documento del Municipio Autónomo en Rebeldía Ricardo Flores Magón (MARRFM), 23 de febrero del 2002, Chiapas, México. Firma CONCEJO AUTÓNOMO, Comunidades en Resistencia.

**Derechos Ejidales  
Afectados por  
La Zona Lacandona**

1. Lacanjá Tseltal.
2. Santo Domingo.
3. Arroyo Granizo
4. Plan de Guadalupe.
5. Niños Héroes.

**Comunidades afectadas por  
la zona de protección forestal  
en el Río Tulijá**

1. San Jerónimo Tulijá.
2. Ranchería Paraíso Tulijá
3. Ranchería San Isidro
4. Ranchería San Felipe
5. Ranchería San Pedro
6. Ranchería San Marcos
7. Río Jordán
8. San Juan
9. Jol Tulijá

En la denuncia se hace énfasis en un nuevo embate contra las comunidades por la presión de las corporaciones y los intereses de privatización en la selva lacandona. Se involucran directamente a la PROFEPA, SEMARNAT, Procuraduría Agraria y a la SEDESOL.

*“Hoy, los intereses de las empresas multinacionales se endurecen y presionan al gobierno para iniciar los desalojos de nuestras comunidades. El gobierno federal, a través del titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) habla de que ‘Si no se pone en orden a estas zonas de amplia riqueza natural, no entrará la iniciativa privada a invertir en ellas’ y de que ‘se abrirán (las zonas reservadas) al ejército mexicano para eliminar de ellas al crimen organizado ahí oculto y con ello garantizar también seguridad a la iniciativa privada’. La SEMARNAT, la Procuraduría Agraria y el SEDESOL le hacen segunda.”*

En el caso de la REBMA se involucran alianzas del gobierno mexicanos con grupos como los “caribes” beneficiados por sus políticas y grupos paramilitares, en este caso se cita específicamente al brazo paramilitar MIRA:

*“Mientras tanto, los caribes, con la asesoría de empresarios y de las secretarías de estado hablan de que si el gobierno no hace el desalojo ellos lo van a hacer por su propia mano. La SEMARNAT habla del peligro ecológico que representan los indígenas dentro de la reserva. Los directivos de la REBIMA hablan de las violaciones que los indígenas hacen a las leyes de las reservas y junto a la PGR, los caribes y otras están levantando demandas por delitos graves contra los indígenas pobladores de la reserva. Pedro Chulín diputado federal del PRI por Ocosingo y dirigente paramilitar del MIRA le exige al gobierno del estado que defina claramente su posición sobre las comunidades afectadas y exige que sean desalojadas de inmediato.”*

Se prevé la posibilidad de formación de nuevos grupos paramilitares - o nuevas formas paramilitares- para el desalojo bajo el nombre de “Guardianes de la Reserva”. También se explican las contradicciones en los esquemas de negociación propuestos por el gobierno mexicano:

*“A la vez el gobierno del estado a instalado una "Mesa Ambiental" supuestamente para buscar la negociación con las comunidades afectadas, sin embargo la Mesa esta integrada por los mismos que llaman al desalojo, es decir representante de la SEMARNAT, de la REBIMA, del SEDESOL federal y estatal, de la Procuraduría Agraria, dirigentes Caribes e incluso la PGR.”*

Mientras, las autoridades del gobierno: *“En sus reuniones recomiendan que si los pobladores muestran "conductas no amigables" se levanten las denuncias correspondientes y se ponga en marcha demandas legales sobre delitos de daños ecológicos y despojo...”*

En el mismo tenor, se denuncia un plan de reubicación que pretende desalojar por la fuerza a las comunidades que no quieran salir de la REBMA, lo cual conllevaría además una represalia y condicionamientos económico.

*“... el proyecto plantea excluir de todo apoyo gubernamentales a las comunidades que se encuentren dentro de la reserva y la Zona Lacandona y se condicionarán los apoyos a medidas ambientales a quienes estén dentro de las zonas de amortiguamiento (dentro de ellos la educación y la salud)...”*

Las comunidades zapatistas del MARRFM se expresa consciente de los intereses de las corporaciones biotecnológicas y sus alianzas con el gobierno declara:

*“Lo decimos claro en medio de todo esto se encuentran **los intereses económicos de las grandes empresas multinacionales dedicadas a la explotación de los recursos biogenéticos, encubiertas por máscaras de fundaciones ecologistas.** Al igual existe el interés del gobierno mexicano y de varios gobiernos por los recursos naturales como el agua dulce, el petróleo, el uranio y otros del suelo y del subsuelo. También está el interés de muchos empresarios dispuestos a explotar y utilizar a las poblaciones indígenas desplazadas como mano de obra barata para las empresas maquiladoras (las nuevas fincas industriales).”*

En el documento se destacan igualmente los derechos culturales de los pueblos indígenas, los derechos del “ser” y la resistencia que opondrán para ejercerlos, desde la rebeldía:

*“Esta de igual manera el interés de los necios que **intentan cambiarnos la vida a los indígenas para que dejemos de ser lo que somos: indígenas y campesinos con ideas y cultura propia que vale y tiene el mismo derecho de existir que cualquier otra. De manera especial esta el interés del gobierno mexicano de extender la guerra de baja intensidad por distintos medios para terminar de una vez con las comunidades zapatistas en resistencia y rebeldía.**”*

La denuncia es firmada por el Consejo Autónomo de las comunidades en resistencia del MARRFM y como colofón, las comunidades zapatistas exigen al gobierno mexicano:

*“Le exigimos al gobierno federal y estatal que termine de una vez por todas con sus mentiras, con sus proyectos y planes para el desalojo y reubicación de nuestras comunidades, que termine con la guerra de exterminio en contra de nuestras comunidades indígenas y que se haga a la idea de que en estas tierras y territorios no habrá Plan Puebla Panamá, **ni proyectos de bioprospección, ni proyectos ecoturísticos, ni explotaciones de fuentes de agua dulce, de petróleo, de uranio, de maderas, de animales, de recursos genéticos, ni nada de lo que ya han comprometido con empresarios y fundaciones nacionales e internacionales. Estas tierras y territorios serán cuidadas y aprovechadas con inteligencia y respeto a la naturaleza por nuestros pueblos indígenas y toda la riqueza cultural y natural que en ellos existe será para el beneficio colectivo de nuestros pueblos indígenas, del pueblo de México y de la humanidad, no para el beneficio de unos cuantos que oprimen al mundo, no para que sean privatizadas sus riquezas.**”*

Posteriormente, en un comunicado urgente del MARRFM el 25 de marzo<sup>133</sup> del mismo año, las comunidades se manifiestan nuevamente contra el desalojo y reitera la posición de las comunidades desde la resistencia zapatista.

*“... el proyecto para exterminar de la Selva a nuestras comunidades indígenas mediante el desalojo y reubicación es parte estratégica del Plan Puebla Panamá (PPP) y de sus intereses económicos que intentan extender las políticas y proyectos neoliberales, en el Sur y Sureste de México y a toda Centro América, además para que estas políticas puedan imponerse en nuestros territorios el PPP es a la vez un plan de contrainsurgencia, porque a los intereses neoliberales le estorban nuestras comunidades indígenas y nuestras culturas diferentes que entienden a la tierra como madre, como bien comunal que no puede usarse para el beneficio de unos cuantos....”*

---

<sup>133</sup> Comunicado Urgente, Municipio Autónomo en Rebeldía Ricardo Flores Magón (MARRFM), 25 de marzo del 2002, Chiapas, México. Firma CONCEJO AUTÓNOMO.

El MARRFM denuncia a los proyectos que supuestamente son elaborados con los pueblos, específicamente se plantean: el "Programa Nacional de Atención a 250 Microregiones", "Programa para el Desarrollo Sustentable de la Selva" y "Programa Integral para el Desarrollo Sustentable de la Selva". Así como "Centros Estratégicos de Desarrollo" (CDE), parte del PPP."

*"En la Zona Selva han creado ya 34 micro regiones con un CDE en cada una, el territorio de Ricardo Flores Magón lo han intentado dividir en 8 microregiones y han creado sin el apoyo verdadero de las asambleas y comunidades los llamados "Consejos Micro Regionales"..."*

Para estas fechas, las comunidades del MARRFM con más riesgos para ser desalojadas, reubicadas o afectadas en este territorio zapatista son:

- Desalojo total dentro de la REBMA: Laguna el Paraíso, Laguna Suspiro, Nuevo San Pedro, 6 de Octubre, Nuevo Guadalupe Tepeyac y Nueva Cintalapa.
- Derechos Ejidales Afectados (dotaciones o ampliaciones) directamente por la REBMA: San Antonio Escobar, Plan de Ayutla, Chamizal, La Culebra, Cintalapa, Limonar, Santa Rita, Taniperla, El Jardín, Villa las Rosas, y Zapotal.
- Derechos Ejidales Afectados por La Zona Lacandona: Lacanjá Tseltal, Santo Domingo, Arroyo Granizo, Plan de Guadalupe y Niños Héroes
- Comunidades Afectadas directamente por la Zona de Amortiguamiento a la REBMA: Monte Líbano, Santa Elena, Censo, Taniperla., Manuel Velasco Suarez, San Jerónimo, Agua Azul, Emiliano Zapata, Perla de Acapulco, El Zapotal, San Caralampio, San José, Calvario, Nuevo Monte Líbano, Guadalupe San Luis, Sibal, San Francisco, Infiernillo, Zaragoza y Lacandón.
- Comunidades afectadas por la zona de protección forestal en el Río Tulijá: San Jerónimo Tulijá, Ranchería Paraíso Tulijá, Ranchería San Isidro, Ranchería San Felipe, Ranchería San Pedro, Ranchería San Marcos, Río Jordán, San Juan y Jol Tulijá.

El 2002 fue año de fuertes embates contra las comunidades en resistencia de la REBMA, el 26 de agosto –después del documento y comunicado urgente que se acaban de revisar- Lorenzo Martínez y Jacinto Hernández, campesinos bases de apoyo zapatistas son asesinados en la ranchería Amaytik por paramilitares priístas, así

mismo son heridos otros siete indígenas zapatistas, uno de gravedad<sup>134</sup>. *“El propio municipio autónomo (MARRFM) informa que no hubo enfrentamiento en Amaytik ni existen conflictos inter o intracomunitarios en este momento; solo un operativo paramilitar que se inició el día 19, al cual hoy se suma la intervención en formal del Ejército.”*<sup>135</sup>

Sin embargo, en el comunicado oficial de la Procuraduría General de Justicia del Estado se trato de : *“un pleito intrafamiliar, suscitado en la comunidad Amaitic (sic), del municipio de Ocosingo, donde perdió la vida una persona del sexo masculino y siete más resultaron lesionados”*.<sup>136</sup>

El Comité por los Derechos Humanos Fray Pedro Lorenzo de la Nada (CDHFPLN), con sede en Ocosingo informaba al mismo tiempo de *“importantes movimientos del Ejército en el cuartel de la zona militar ubicado en el predio de Toniná... un convoy militar de más de 30 vehículos, entre ellos varios artillados y tanquetas, salió la mañana de este lunes de las instalaciones de la 39 zona militar, con sede en Ocosingo, rumbo a las cañadas...”*<sup>137</sup>.

Hermann Bellinghausen informó que la misma noche del 26 de agosto: *“...miles de soldados del Ejército Mexicano que ingresaron en dirección a Palenque, Monte Líbano y Montes Azules prácticamente han ocupado los caminos y patrullan constantemente las comunidades autónomas de la zona.”*<sup>138</sup>

Las denuncias sobre los desalojos han persistido. En enero del 2005, dos familias tzotziles que habían sido reubicadas cerca de La Realidad, regresan al poblado Sol Paraíso en la REBMA, del cual habían sido desalojados. La policía desalojo nuevamente a dos mujeres, cuatro niños y siete niñas y detuvo a dos padres de familia *“por el delito de atentado contra el saneamiento del ambiente y la ecología, según consta en la averiguación previa SJI/019/2005”*<sup>139</sup>, demanda interpuesta por David Sansores, presidente de Bienes Comunales de la zona lacandona.

Las comunidades de la REBMA se han mantenido en una la resistencia aún ante la existencia permanentemente de amenazas. Algunas comunidades como Primero de Enero, comunidad parte de la JBG Hacia la Esperanza, salieron de la

---

<sup>134</sup> H. Bellinghausen, “Paramilitares ejecutan a dos zapatistas”, Jornada, Martes 27-08-02, p.7

<sup>135</sup> Ibidem

<sup>136</sup> Ibidem

<sup>137</sup> Ibidem

<sup>138</sup> Ibidem

<sup>139</sup> Elio Henríquez, “Liberan a dos indígenas que regresaron a Montes Azules”, Jornada, Domingo 13-02-05, p.33

REBMA, más las autoridades han declarado:

*"No se cambian de lugar los compañeros por temor al gobierno, sino porque así les conviene para vivir en mejores condiciones, y para demostrar que a los zapatistas nos importa cuidar la selva y defender los recursos naturales".*<sup>140</sup>

Otra información que evidencia la ambivalencia del discurso conservacionista, de "desarrollo sostenible", en el caso de la REBMA, es la historia del poblado Nuevo Limar en la parte más profunda de los Montes Azules, comunidad zapatista perteneciente a la JBG Hacia la Esperanza con sede en La Realidad.

El poblado de Nuevo Limar, enclavada en Montes Azules, fue fundado en 1999 con comunidades zapatistas desplazadas de la zona norte, obligadas a "colonizar" la selva Lacandona por motivos políticos –violencia paramilitar- y económicos. Estas comunidades se mantienen en el corazón de una reserva natural protegida de forma "ilegal". Mientras, el gobierno mexicano construye al mismo tiempo un puente de gran tamaño y costo millonario dentro de la misma reserva: *"Para meter selva adentro sus camiones, materiales y maquinaria, la constructora tapó con rocas el río Azul, lo volvió inabordable y destruyó irremisiblemente un área vasta de vegetación en ambos lados de la vía fluvial."*<sup>141</sup>

El puente se suma a otro en Amatitlán y a carreteras que se construyen para acceder a la Laguna de Miramar y otros puntos en el sur de Montes Azules como parte de un proyecto turístico ambicioso de la zona. La construcción de infraestructura en los Montes Azules es parte de lo que Bellinghausen ha informado como nueva "política de conservación del ambiente", la cual se enfoca actualmente a la "eficacia productiva":

*"En el caso de Montes Azules, paradigmático de estas estrategias, esto se traduce en construcción de puentes y caminos, contaminación institucional de los ríos, tala de la riqueza forestal, la salida de especies biológicas, creación de hoteles y balnearios, expulsión de los indígenas que viven en la áreas protegidas, o al menos destrucción de su cultura agrícola. Un cambio "de vocación", o de "óptica", según las autoridades."*<sup>142</sup>

---

<sup>140</sup> H. Bellinghausen, "No se cambian por temor al gobierno, sino para vivir mejor", Jornada, Sábado 22-01-05, en <http://www.jornada.unam.mx/2005/ene05/050122/016n1pol.php>

<sup>141</sup> H. Bellinghausen, "Nuevo Limar, comunidad maya que resiste a las amenazas de desalojo", Jornada, Lunes 14-02-05, p.14

<sup>142</sup> H. Bellinghausen, "En Montes Azules el gobierno cambia su política de conservación del medio ambiente", en: Jornada, Martes, 07-12-04 <http://www.jornada.unam.mx/2004/12/07/022n1pol.php>



En tanto, las dos comunidades de Nuevo Limar son sobrevoladas por helicópteros -Bellinghausen informa que por lo menos uno militar- y amenazados por las comunidades vecinas de Villaflores que como “guardabosques” de la SEMARNAT amenazan con expulsarlos.

Antes de fundar Nuevo Limar, llegaron estas comunidades tzeltales de Unión Hidalgo a los Montes Azules en 1982 para fundar Nueva Esperanza. Se solicitaron tierras al gobierno pero no hubo respuesta. Dadas las condiciones, las comunidades se unieron al EZLN; así las familias llevan 18 y 19 años siendo zapatistas. Sin embargo, en Nueva Esperanza, algunos se “hicieron priístas” y agredieron a las bases de apoyo insurgentes. Los zapatistas salieron de Nueva Esperanza para La Pimienta, de donde salieron para fundar Nuevo Limar el 23 de mayo de 2000.<sup>143</sup>

Las comunidades de Nuevo Limar se mantienen en resistencia con condiciones precarias –aún con la solidaridad de la sociedad civil - y han recibido a más familias desplazadas. Gloria Muñoz informa como son construidas las casas mientras hay sobrevuelos de helicópteros militares.

Con el pretexto de la protección ambiental se quiere desalojar la REBMA, pero los zapatistas construyen la autonomía y las autoridades autónomas declaran:

*“tenemos reglamento para cuidar la naturaleza. Estamos viendo de ya no quemar para hacer la milpa, o sólo quemar acahuales (monte bajo), de no talar los árboles para comercio y de no permitir que otros lo hagan. Nosotros –señalan los de Nuevo Limar- no destruimos los cerros, cuidamos los árboles, los animales como el saraguato, el mono, el loro, el venado, el jaguar, el jabalí... No matamos a la danta (tapir). Sólo cazamos tejón para comer. Cuidamos los nacimientos de los arroyos y los ríos. **No es cierto lo que el gobierno dice que estamos destruyendo. De hecho, ahora que lleguen los de Doce de Diciembre vamos a hacer un plan general para el cuidado de la selva.**”<sup>144</sup>*

Existe también la presencia de actos que pueden ser calificados de biopiratería, en las comunidades de Nuevo Limar se ha denunciado que **las hojas de xate –palma silveste de la Lacandona- son vendidas en otras comunidades a 10 pesos por 60 hojas y que cada hoja se vende en Estados Unidos a un dólar.** “Se trata de una fibra vegetal que, según ciertas versiones, sirve de base para el peculiar y exclusivo verde e los

---

<sup>143</sup> Véase, Gloria Muñoz Ramírez, “Los gobiernos tienen vendida la selva a los ricos, por eso quieren desalojarnos”, Jornada, Lunes 14-02-05, p.16

<sup>144</sup> Ibidem.

*dólares en billete. El 'coyote' que recorre esta zona, un tal Alfonso, de Tenosique (Tabasco), paga 10 pesos por un ramo de xate, que mutatis mutandis y con la finalidad que sea, llega al mercado negro estadounidense siete veces más caro.*<sup>145</sup>

Los desalojos se han excusado con discursos de protección a la selva, empero, se construyen proyectos "ecoturísticos" como el "Hotel Lacandonia" en Chajul. En este territorio han existido números proyectos, como estaciones de campo; o el "plan de conservación de la selva Lacandona" de CI México, financiado por Fundación Mc Arthur en 1989.<sup>146</sup>

En 1999, los entonces funcionarios de SEMARNAT (antes SEMARMAP), Julia Carabias y Javier De la Maza, echando mano de un convenio del gobierno mexicano con PNUD por 7 millones 427 mil pesos destinados a la Lacandona, transfirieron los recursos a ENDESU, "asociación civil animada por Julia Carabias, Javier de la Maza y los hermanos José y Arturo Warman (quien ya falleció), todos funcionarios durante los gobiernos de Carlos Salinas y Ernesto Zedillo" para convertir la estación de campo de Chajul en "Hotel Lacandonia" y construir otra estación en el río Tzendales.<sup>147</sup>

Los promotores del Hotel declaran: "no es proyecto ecoturístico tradicional, ya que no busca obtener y repartir utilidades, sino solamente su sustentabilidad económica; no busca anunciarse para abrirse a corrientes nacionales e internacionales de turismo y, por lo mismo, no está abierto al turista ocasional, no se publica en guías y agencias de viaje, está cerrada al público general."<sup>148</sup> ¿Entonces? ¿Para qué un "Hotel" de tantos recursos?.

En el 2003 el Centro de Análisis Político e Investigaciones Sociales y Económicas (Capise) realiza un análisis sobre la agencia ambientalista Conservación Internacional (CI). En el documento se señala que "CI se asigna la función de señalar los **red spots** (puntos rojos) de riesgo ambiental. **Montes Azules** y el mar de California (precisamente las dos regiones donde tiene intereses directos en México) son sus puntos rojos."<sup>149</sup>

Además, respecto a Montes Azules, Capise informa que CI se propone: "Intervenir directamente en Montes Azules 'sin considerar antecedentes agrarios, territoriales, políticos, sociales, culturales y militares representa un grave riesgo de violencia para las poblaciones asentadas en esa región', acusa el informe. El organismo internacional actúa en

<sup>145</sup> Bellinghausen, "Nuevo Limar..." op cit., p. 14-15

<sup>146</sup> Bellinghausen, "Con fachada conservacionista..." op cit., p.12

<sup>147</sup> Véase, Bellinghausen, "Con fachada conservacionista...", op cit.,

<sup>148</sup> Ibidem.

<sup>149</sup> Bellinghausen, "Conservación Internacional, caballo de Troya ...", op cit.

*los puntos del planeta 'más amenazados' y su misión es 'conservar la riqueza biológica'.*<sup>150</sup>

Así mismo, siguen en marcha los posicionamientos de las corporaciones de biotecnología en la zona de la selva lacandona. Es el caso de Monsanto, que en enero del 2005 ha comprado a la empresa *Seminis* y por lo tanto es desde entonces dueño del centro de producción e invernaderos en Yax Nah, sobre la ruta fronteriza hacia Montebello y el sur de Montes Azules. En consonancia, tras la reubicación de 170 familias indígenas, Alberto Cárdenas, titular de la SEMARNAT, *"anuncio la inversión de 400 millones de pesos para acciones de vigilancia de las áreas naturales protegidas y 'apoyos productivos'."*<sup>151</sup>

A un mismo tiempo, proyectos productivos con "participación de las comunidades"<sup>152</sup> son promovidos desde los proyectos "verdes" como el CBM y se encuentran en pleno desarrollo infraestructuras de gran inversión para el "desarrollo" "sustentable" en la región. Cuando en la iniciativa de ley de biodiversidad y protección ambiental en Chiapas, no se reconoce el ordenamiento ecológico comunitario: *"...no considera mecanismos de protección del conocimiento tradicional, la consulta a las comunidades ni su participación equitativa de los beneficios de los recursos naturales, biológicos y genéticos, indicó Gustavo Alanís Ortega, del Centro Mexicano de Derecho Ambiental (Cemda)."*<sup>153</sup>

La urgencia de una ley congruente respecto a los derechos colectivos de los pueblos indígenas se hace evidente en el caso de los Montes Azules. En ese sentido, Capise ha manifestado que: *"Si el gobierno en realidad quiere prevenir y solucionar los problemas relacionados con la tenencia de la tierra de los pueblos indígenas, incluyendo el de Montes Azules, debe primero reconocer el derecho de propiedad sobre el territorio, lo cual incluye delimitarlo, demarcarlo y titularlo para que posteriormente, en el goce del bien común, pueda protegerse la reserva con la participación de los legítimos dueños, en apego a los compromisos establecidos por el Estado mexicano frente a la comunidad internacional, pero sobre todo frente a los propios interesados."*<sup>154</sup>

Es así, que en el panorama presentado de la problemática suscitada en la REBMA, se halla la confluencia de los procesos de marginación histórica de los

---

<sup>150</sup> Ibidem

<sup>151</sup> H. Bellinghausen, "La venta de *Seminis* abre las puertas de la selva lacandona a Monsanto", Jornada, Miércoles 16-02-05

<sup>152</sup> Será fundamental analizar los nuevos esquemas de proyectos del BM, los cuales proponen la creación de "reservas campesinas", en lugar de Reservas de la Biosfera o otros esquemas de ANP, se plantean como alternativas de reservas naturales.

<sup>153</sup> Angélica Enciso, "Comunidades indígenas y rurales de Chiapas, excluidas en proyecto de ley de biodiversidad", Jornada, Lunes 04-04-2005, p.39

<sup>154</sup> Bellinghausen, "Conservación Internacional, *caballo de Troya ...*", op cit.

pueblos indígenas con las nuevas facetas de la lógica de extraversion capitalista de los recursos naturales y de los conocimientos de los pueblos en el marco de la “geopolítica de la biodiversidad”.

Ante estos horizontes de complejidad, parece que una pretendidamente aislada acusación contra los pueblos indígenas y campesinos de *destruir el bosque* o no cuidar apropiadamente de la selva no es ingenua y tiene una real proyección en el proceso de “privatización generalizada” global, donde “...se privatiza, paso a paso, la esfera azul verdosa de vida y agua dulce, la hidrosfera y la biosfera. Desde el plano de sus genomas y moléculas de sustancias químicas claves, hasta los jardines botánicos, los bancos de información de semillas o la privatización de las áreas naturales protegidas y sus corredores biológicos.”<sup>155</sup>

Se debe reflexionar también el sentido histórico de las luchas y las propuestas que han surgido desde los pueblos indígenas. En este caso, pueblos que han elegido –no por exceso de oportunidades- el camino de la movilización popular para intentar ejercer sus derechos integralmente desde la autonomía y la autogestión, lo cual será factible hasta que cese la violencia desde cualquiera de sus formas. La cultura no puede fragmentarse, es un derecho que no se negocia y así los pueblos indígenas zapatistas de la REBMA lo demuestran.

Esta parte del trabajo de investigación ha tenido como objetivo principal presentar un espacio real donde se libra la lucha entre proyectos antitéticos de cara a la problemática ecológica mundial: ¿“Economizar la Naturaleza” ó “Ecologizar la Economía”?... *cuestionamiento en deliberación.*

---

<sup>155</sup> Andrés Barreda, “Ante una privatización generalizada”, en: Biopiratería y Bioprospección,... op cit., p. 80

## CONCLUSIONES

Los seres humanos enfrentamos problemas ingentes, tan fundamentales como la supervivencia misma de la especie. La destrucción ecológica ha llamado a la necesidad de plantear la supervivencia *digna* y *ética* de la especie. Esta problemática no puede ser desvinculada del resto de los procesos en el globo, por el contrario, se entreteteje en la red compleja que exige un análisis desde la perspectiva holista. Así, se ha sugerido el carácter múltiple de la “*crisis*” ecológica y la llamada *crisis ambiental*. En este tenor, plantear lo ecológico desvinculado del resto de las problemáticas que atañan a la humanidad es inverosímil. Por principio los conceptos *naturaleza* y *cultura* se conciben como simbióticos.

El llamado a *pensar la naturaleza* como necesidad primera no debiera ser solo coyuntural. En la aludida *crisis de la modernidad*, crisis de los cimientos mismos de la “racionalidad moderna”, se encuentra también uno de los aspectos cardinales para abordar la problemática ecológica global y la *crisis ambiental* capitalista. Se sitúa un principio genético de la crisis ecológica en la razón *anti-natura* como parte de los dualismos del pensamiento cartesiano de la civilización capitalista.

Con base en estudios de marxismo contemporáneos, también se ha podido analizar la operación simbólica de escindir al ser humano y a la naturaleza, transformándoles en *mercancías ficticias*, con *mercados ficticios*, que sin embargo sí existen. Esta concepción de “mercancías ficticias” toma nueva envergadura en el “*sistema de mercado reverdecido*”. La “transgénesis” como capacidad humana para trastocar a los códigos de la vida, como parte de las tendencias tecnológicas y científicas “más limpias” –ingeniería genética-biotecnología-nanotecnología-electroinformática- neurociencia- replantea los debates científicos y filosóficos en el sentido amplio.

En la tendencia de *sobreobjetivización* actual, el llamado hipercapitalismo de la globalización económica neoliberal, se ha llevado esta escisión a límites antes ininteligibles. La pretensión de someter a la naturaleza y a la cultura en la lógica de valorización económica del mercado, subvierte a la ecología y a la humanidad a nivel simbólico y en el plano material como prácticas de explotación y extraversión concretas de los recursos naturales –para el efecto, concretamente de la biota como recursos genéticos- y los *saberes endógenos* de los pueblos indígenas y campesinos en las zonas ricas en sociobiodiversidad.

A lo largo de esta investigación se ha planteado que la concepción de la naturaleza en términos de escisión ha sido un pilar imperioso para la lógica crematística del capitalismo. La interpelación al sistema de producción imperante se sustenta primeramente en la contradicción fundamental entre un “capitalismo autoexpansivo” y una “naturaleza autolimitante”, lo cual ha significado el irrespeto de la lógica de acumulación incesante a la ley límite de la naturaleza (entropía).

En la redemarcación de intereses globales transnacionales se delimita la “geopolítica de la biodiversidad” como estrategia por “Economizar la Naturaleza” sometiendo a *naturaleza y cultura* a la lógica de valores de mercado. Justamente tras el redescubrimiento de las potencialidades crecientes de la biodiversidad y la cultura - como elemento “asociado”-, el capital biotecnológico afina las tácticas de apropiación de los recursos. La biopiratería se entiende entonces como un acto histórico redimensionado para este efecto.

La lógica de extraversión de los conocimientos, de los *saberes* de los pueblos indígenas y campesinos, se concibe como una continuación histórica de raíz etnocéntrica. Los planteamientos del “desarrollo sostenible” –a veces nombrado sustentable- se presentan como mecanismos retóricos de la “geopolítica de la biodiversidad” tanto en lo referente a la ecología como a la cultura. Es así que, mientras se hace un llamado a la “tolerancia” e incluso al “respeto” y la diversidad, el uso de denominaciones como “capital cultural” o conocimientos “asociados” son cada vez más extendidos. En la biopiratería, los conocimientos tradicionales son reconocidos en importancia, pero como “información” como “materia prima” que solo es reconocida tras el proceso “científico” otorgándole su valor crematístico.

La biopiratería es entonces síntesis de dos fuentes fundamentales para el “procesos de acumulación a escala mundial” de carácter corporativo y de clase: el drenaje de conocimientos y el drenaje de recursos naturales –genéticos-. Este proceso genera a su paso erosión ecológica y erosión cultural considerada como una “encrucijada planetaria”.

La biopiratería como fenómeno redimensionado es cada vez más complejo, se concibe como una red de actores e intereses dinámico y en aumento. En los actos biopiratas hay una trama de complicidades donde se insertan las corporaciones de biotecnología como motor, élites gobernantes –tanto del Sur como del Norte-,

Universidades –en el sur generalmente reconocidos como *maquila científica*-, Centros de Investigación públicos y privados, ONG asociadas, biopiratas *independientes*.

Vinculados a la biopiratería se hayan los problemas fundamentales como la también histórica dependencia científica y tecnológica de los países del Sur. En oposición a la tendencia de asumir a los investigadores y científicos del Sur como asociados de los *biocapitales* en términos de *igualdad*, se debe tomar en consideración la deficiencia del apoyo a la ciencia y tecnología en la mayoría nuestros países, el férreo control de la investigación por parte de los financiadores, así como plantear una extraversión del conocimiento científico y tecnológico del Sur como “maquila científica”, que también llega a ser reconocida como una “materia prima” que es procesada en el Norte. Se sugiere entonces una *extraversión cognitiva* de los países del Sur en el sentido amplio. Ante lo cual se ha propuesto la “promoción de la actividad cognitiva autocentrada” -que no hermética- como uno de los caminos por la reapropiación del quehacer científico- tecnológico y cognitivo en sentido amplio.

Los actos de biopiratería, a veces tras el velo de contratos de bioprospección, aglutinan la extraversión de los recursos de la biodiversidad –específicamente de los recursos genéticos- y los saberes endógenos de los pueblos indígenas y campesinos por parte de los *biocapitales*. La privatización de la vida es posteriormente *legalizada* a través del sistema de patentes promovido principalmente a través de la OMC –ADPIC –TRIPs por sus siglas en inglés) y su principio hegemónico de “un dólar un voto”. Presenciamos la arquitectura de un *sistema mundial de biopiratería* con un análogo *sistema mundial de propiedad intelectual*.

Ante los intereses transnacionales y un *sistema mundial de propiedad intelectual* que se vigoriza, los AMA -instrumentos internacionales en materia ambiental como el CDB y su Protocolo de Cartagena y otros documentos vinculantes-, así como el citado Convenio 169 de la OIT referente a los derechos de los pueblos indígenas y tribales, son sometidos a fuertes críticas por su capacidad operativa mínima ante las prácticas de biopiratería. Aunque pueden ser sujetos a la crítica tanto en el sentido técnico como operativo, debe resaltarse que estos documentos pueden y han significado una instancia de demanda internacional.

Mientras, permanece al urgencia de considerar a la biodiversidad como *recursos estratégicos*, generalmente mal legislado en países megadiversos. Las leyes han evadido demandas fundamentales para la protección de los recursos y de las

sociedades en general. En contrasentido se realizan reformas que puedan atender los apetitos de los capitales biotecnológicos transnacionales -¿acaso saciables?-.

En el caso de México, como país megadiverso, la llamada “Ley Monsanto” – LBOGM- contraviene las demandas expuestas en materia de bioseguridad –donde la biopiratería no fue considerada-. De la misma manera la *descentralización* en la LGEEPA, ha significado más bien mayor laxitud y la delegación federal de responsabilidades a ámbitos estatales en materias estratégicas como en lo referente a biodiversidad –recursos genéticos-. En este contrasentido, la expansión de las ANP se ha entendido más en su función de espacios de interés geocómico y geopolítico, donde lo ecológico es llevado a la periferia.

Se sostiene entonces la demanda por marcos jurídicos congruentes de respeto a la cultura y naturaleza, así como instancias de defensa y denuncia -e incluso de penalización en los casos pertinentes- contra los actos de biopiratería en particular y la “geopolítica de la biodiversidad” en todos niveles: local, nacional, regional y en el sistema internacional.

Empero, a las tendencias de traducción de naturaleza-cultura en “*códigos y valores económicos*” se ha respondido con las voces de seres humanos y su “*lenguaje en códigos y valores culturales*”. Se concibe un desplazamiento de la *economía política* hacia la *ecología política*, como espacio crítico donde los **territorios**, las **autonomías** y las **culturas** son ponderadas como categorías de análisis, que a su vez son conceptos políticos enarbolados como demandas fundamentales de los novísimos movimientos populares. Esta son las propuestas por “Ecologizar la economía”.

Por tanto, en la movilización popular en los albores del siglo XXI se devela un espíritu ecuménico de las demandas ecológicas y de reafirmación cultural. En el encuentro subyace una urgencia: la **exigencia ética global**.

En los “nuevos movimientos populares por la reapropiación social del ‘patrimonio’ de la naturaleza” se integran los *derechos del ser* y se funde la “política de la Identidad” con la “política del Lugar”. Es así, que se cubre de sentidos a los proyectos de autonomía y desarrollo autogestivo desde la diversidad cultural. Esta fusión, la integralidad de las demandas culturales y ecológicas se hace plausible en las expresiones de sustentabilidad desde la voz de los pueblos indígenas manifiesta en documentos reivindicatorios y declaraciones antes citados.



Dentro de estos movimientos, no es hecho casual que el movimiento indígena se presente como iconográfico. Legatarios de más de 500 años de resistencia y lucha, el movimiento indígena no es nuevo. Sin embargo su *protagonismo* ante las problemáticas globales actuales, denota el dinamismo de su tradición de resistencia y lucha. Se ha resistido y luchado contra los proyectos históricos de integración cultural- como el indigenismo en México- hasta el actual embate homogeneizante del hipercapitalismo y sus tácticas retóricas y mediáticas.

En México, la demanda de *autonomía* ha sido crecientemente reivindicada a partir del levantamiento indígena zapatista de enero de 1994 y del documento emanado de esta lucha: los Acuerdos de San Andrés. Los ASA fueron eludidos con la contrarreforma a la “Ley Indígena” de 2001 y la negación al reconocimiento que mantienen a la *autonomías* fuera de la “legalidad”. Si bien los ASA han sido sometidos también a una exhaustiva revisión y correspondiente crítica, este documento “simboliza” la falta de “voluntad política” de la clase política –gobernante- nacional frente a la *integridad* de los derechos de los pueblos indígenas.

La autonomía *de facto* de los pueblos indígenas en México se ha ejercido, en los márgenes de la “legalidad”, como un esfuerzo de construcción de proyectos desde los propios pueblos con la *solidaridad* de la sociedad civil en el globo. Las autonomías *de facto* se mantienen sometidas a esquemas de *violencia* permanente, lo cual sitúa a las comunidades en posiciones vulnerables, implicando acaso la barrera principal en el de por sí espinoso camino de la construcción autonómica y autogestiva.

El zapatismo como movimiento popular indígena de proyecto autonomista, se presenta como espacio de *anti-poder* (en los términos de Holloway). Donde el valor de la *dignidad* ha sido base de las reivindicaciones, entendido como un respeto “integral” a la cultura y a la realización de los derechos del ser. El zapatismo es concebido entonces como movimiento popular iconoclasta, antisistémico, de altermundismo.

Las redes autonómicas zapatistas en construcción tienen sus propias limitaciones y problemáticas. El proyecto no se puede resumir a un “ecologismo”, más su demanda por el reconocimiento **digno** de los derechos de los pueblos indígenas tiene un carácter que sintetiza las demandas culturales y ecológicas. Los proyectos de construcción de autonomía como espacio de desenvolvimiento de los derechos de los pueblos indígenas desde la *integridad*, se encuentran como ámbitos primordiales de

lucha contra la “geopolítica de la biodiversidad” y a su vez contra la biopiratería como una de sus armas más incisivas en términos materiales y simbólicos.

Se ha manifestado que para satisfacer los retos de los procesos globales es necesaria la articulación de los diferentes niveles, desde lo local, nacional, regional y global, concibiéndoles como interdependientes. Estos procesos relacionales son perceptibles en el estudio de casos específicos, como los proyectos de alcance regional con intereses transnacionales y repercusiones comunitarias. Para este trabajo de investigación esto se ha ilustrado en el estudio del CBM y las problemáticas gestadas en el caso de la REBMA.

Los proyectos que son parte de la “geopolítica de la biodiversidad”, deben ubicarse como planes de “ambientalismo convencional” de “ecologismo *light*”, donde la biodiversidad se resume como “capital natural” con su potencialidad para brindar “servicios ambientales”-captura de carbono, ecoturismo transnacionalizado, captación de agua-. En la misma tónica, la cultura es sintetizada y homogeneizada como “capital cultural”. Estos proyectos se vislumbran como base operativa de la geopolítica de la biodiversidad. En ellos, el papel de las comunidades indígenas e incluso el de los propios gobiernos -locales e incluso de la participación federal- son sometidos a una lógica paternalismo y asistencialismo de los intereses transnacionalizados.

En el estudio de caso de la presente investigación, confluyen un proyecto de “Economizar la naturaleza”- el CBM- y uno de los que proponen “Ecologizar la economía” representado en las comunidades zapatistas de la REBMA. Este encuentro no es fácilmente observable de limitarse al nivel descriptivo del proyecto CBM, que representa a la lógica de los “mercados reverdecidos”. Ante la crítica cada vez más enardecida contra los esquemas de apropiación de la biodiversidad y los recursos naturales en general, la retórica de la lógica de los *biocapitales* va perfeccionándose para rebatir las denuncias. Por lo cual, profundizar en los “usos del discurso” es imperioso en función de posibilitar la denuncia y los análisis en una perspectiva crítica.

Los argumentos son cada vez más elaborados para ocultar sus contradicciones. Aunque a nivel retórico, se pretende dar respuesta a problemáticas ecológicas y humanas de la globalización económica neoliberal en su pantalla de “desarrollo sostenible”. Lo anterior, no permite develar fácilmente las contradicciones de los “proyectos ambientalistas”. Así, los análisis críticos deben ser también cada vez

más suspicaces y contar con argumentos fuertemente cimentadas, integrales y cuidadosas.

En el caso del CBM, se presenta como un mecanismo de “vanguardia” que pretende dar una visión más integral de los problemas *ambientales*. En los documentos oficiales se plantea la participación activa de las comunidades, el desarrollo socio-económico con respeto a las culturas que posibilite la conservación del ambiente. Sin embargo, cuando se hace referencia a la promoción de un “uso racional de los recursos naturales”, *racional* es traducido como una racionalidad concreta: la del *mercado*.

De tal forma, las referencias al desarrollo socio-económico se hacen en función de la capitalización de los recursos que ofrece la biodiversidad en forma de *servicios ambientales*, donde el esquema *ganador-ganador* permitirá combatir la pobreza de las comunidades en la zona mesoamericana. Para las comunidades, el problema de participación se resuelve en función de aprender a *gerenciar* los recursos naturales en los sentidos expresados.

El espíritu sobreeconomizante de los “proyectos verdes” como el CBM-M se manifiesta también al ubicárseles dentro de la red de complicidades de los biocapitales, a partir de análisis de financiamientos, sus inversionistas, donadores, administradores y formas de administración, monitoreos, etc. Igualmente se revela al cuestionar otros proyectos emparentados, como soportes nacionales (SINAP II), reformas legales, contratos y trabajos de ONG's asociadas a los capitales biotecnológicos transnacionales en las zonas (CI), posicionamientos de las corporaciones biotecnológicas (Monsanto) proyectos de mapeos y taxonomización alternos, etc.

No es casual que el CBM ha sido llamado “versión verde del PPP”, proyecto con financiamientos emparentados (BM), emplazados en el mismo espacio geográfico, que sin embargo se contraponen en sentido “lógico”. Es así que el CBM pretende coordinarse con el PPP, el cual tiene proyectada la construcción de infraestructuras que puede significar daños ecológicos y perjuicios en las propias ANP. En tanto, como parte del discurso del “desarrollo sostenible”, por la conservación de los recursos, se “reubican” comunidades fuera de las ANP por los potenciales perjuicios al ambiente.

Muchas comunidades de Montes Azules, reserva prioritaria, han rehusado abandonar la ANP, reclaman su derecho a la territorialidad y a las tierras históricamente vulnerado. Las comunidades mayas de la REBMA han “colonizado la selva” como parte de proceso históricos de *desplazamiento* de los pueblos en el estado de Chiapas desde los años cincuenta del siglo pasado. Las solicitudes agrarias de estas comunidades fueron invisibilizadas. En cambio se generaron procesos de repartición de tierras irregulares a los grupos “caribes” que hasta recientemente han sido reconocidas, más no resueltas. Los derechos de los pueblos indígenas mayas de la REBMA ahora son vulnerados en una *versión verde*. Permanentemente “desplazados”, con una tradición de lucha constantemente puesta a prueba, muchas comunidades son parte del movimiento zapatista.

Las comunidades zapatistas de la REBMA, cuestionan la instauración de proyectos como el CBM y el PPP, en cambio responden con la construcción de la autonomía desde la rebeldía. Como fuerza de resistencia y oposición a los proyectos geoeconómicos y geopolíticos de los capitales transnacionalizados, los pueblos indígenas de la zona de la selva presencian la militarización de sus territorios como esquema de la “conservación coercitiva”. Aunado a la paramilitarización de la zona y despliegue de otras formas de la GBI.

Las comunidades zapatistas de la REBMA mantienen sus posiciones cuestionadoras y también propositivas como parte de un movimiento popular indígena antisistémico. Cabe mencionar que las construcciones autonómicas y proyectos autogestivos no están libres de sus propias contradicciones y se enfrentan a diversas problemáticas –por ejemplo las cuestiones de genero-. Sin intenciones de *idealizar* las redes autonómicas en construcción del movimiento zapatista, se presentan como una de las búsquedas de alternativas ante la lógica económica imperante desde las comunidades que como se ha mencionado, no se limita a un movimiento “ecologista”, ya que la característica de los movimientos indígenas –como parte del “ecologismo de los pobres”- es integrar esta demanda en sus otras demandas fundamentales –tierra, techo, educación, justicia, dignidad-.

El carácter complejo de la cuestión ecológica en la globalización económica neoliberal, hace necesario retomar también la necesidad de lucha desde varios flancos contra las estrategias de la “geopolítica de la biodiversidad” y sus tácticas como la biopiratería. No cabe limitar los caminos y las posibilidades de acción siempre que mantengan una línea congruente con la responsabilidad en un sentido ecológico y

humano, donde a partir del diálogo se pueda deconstruir para construir en el entendido que simplemente existen principios “no negociables”. Lo anterior implica la necesidad de posicionarse desde diferentes ámbitos de acción: la academia, desde la ciencia y la tecnología, los pueblos indígenas, los movimientos populares diversos, proyectos autogestivos, debates públicos informados y abiertos que trasciendan la academia, la bioética, el ámbito jurídico, en espacios de denuncia internacional, etc. Se necesita cambios radicales congruentes en todos ámbitos en todos niveles –comunitario, nacional, regional, global-.

En el presente trabajo se considera la diversidad de expresiones de *sustentabilidad*, de la construcción de los proyectos de respeto a la naturaleza, donde armonizar los sistemas productivos a las leyes límite de la naturaleza (entropía) solo es posible tras las relaciones sociales más justas. Las demandas de cambio están inexorablemente unidas y se presentan en las relaciones: **humano-naturaleza, humano-humano, cultura-cultura.**

Un aspecto esencial en el análisis de la problemática ecológica ha de ser retomar el cariz **ético-ecológico**, asumir la responsabilidad humana ante la urgencia ecológica y humana global, lo cual no se limita a la supervivencia de la especie, sino a la dignificación humana y la responsabilidad con el planeta mismo. Lo *intergeneracional* simplemente no es cuantificable y la existencia del género humano no valdría sin el resto de la vida –si es que fuese posible-.

*“Sólo una cosa podemos pedir a los hombres y mujeres del futuro: que nos perdonen por haber tardado tanto y porque haya resultado tan duro. Como Brecha, podemos pedirles que traten de no pensar en nosotros con excesiva dureza, que nos brinden su simpatía y comprendan que hemos vivido en las profundidades de un infierno social. Pero, para ese tiempo, es seguro que ya sabrán qué pensar sin que nosotros se lo digamos.”*

*Murray Bookchin.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> M. Bookchin, op cit., p. 96-97

Anexo

### **Una historia de violencia y mentiras**

A manera de narrar la historia de las comunidades en la reserva, sus derechos sobre las tierras y las mentiras en que se ha fundamentado el “desalojo”, en la denuncia del 23 de febrero del 2002, el Municipio Autónomo en Rebeldía Ricardo Flores Magón (MARRFM) enumera los siguientes argumentos y esclarecimientos:

- 1) Las tierras de la Selva Lacandona fueron pobladas desde los tiempos históricos por distintos pueblos indígenas como lo demuestran las ruinas de nuestros antepasados. En 1524, al momento de la Conquista y la colonización española, en estas tierras habitaba un pueblo llamado Lacandones. Los Lacandones verdaderos.
- 2) El pueblo Lacandon verdadero, un pueblo digno, rebelde y guerrero resiste y combate contra los conquistadores por mas de 150 años hasta que el último lacandon verdadero muere en 1695.
- 3) Desde la muerte de los lacandones verdaderos los gobiernos coloniales y después nacionales permiten la explotación de la selva en manos de finqueros y latifundistas privados que sacan la madera en las monterías...
- 4) En 1700 un grupo de indígenas caribes procedentes de Campeche y Mérida llegan a la Selva Lacandona...
- 5) ... En los años de 1950 debido a la presión de los campesinos que exigen sus derechos agrarios sobre las fincas de terratenientes y finqueros en la zona altos, norte y centro del estado, el gobierno abre los terrenos de la selva al reparto agrario para así impedir que los terrateniente sean afectados por el reparto.
- 6) A partir de esos años hasta finales de los 70's se da un proceso de colonización indígena en la selva. El poblamiento se da sin ninguna planeación y apoyo de los gobiernos, los indígenas son enviados sin nada, a su propia suerte para enfrentarse con una selva que parece tragárselos. Los indígenas provienen de las zonas norte, altos y centro donde fueron peones acasillados de las fincas cafetaleras y ganaderas a causa de la miseria económica, de la falta de tierras productivas y a la violencia de finqueros y guardias blancas.

7) Desde su llegada a la selva cientos de las comunidades indígenas que se forman en la Selva Lacandona presentan sus solicitudes agrarias.

8) En 1963 el gobierno otorga nuevas concesiones para sacar las maderas principalmente a Aserraderos Bonampak , Maderera Maya y COFOLSA. También se inician las exploraciones y excavaciones de Pemex en toda la zona selva y se abren los primeros pozos petroleros en Ocotol, Villa la Rosa y Nazareth.

9) Las 66 familias de caribes se agrupan en tres poblados (Metzabok, Nahá y Lacanjá Chansayab) el día 3 de abril de 1971 presentan sus solicitudes agrarias para ser dotadas de 10 mil hectáreas entre las tres.

10) Tan solo ocho meses después de que los caribes presentan su solicitud el gobierno de Luis Echeverría las dota con 614,321 hectáreas de tierra que llama Comunidad Lacandona. El proceso para decretar la comunidad Lacandona está lleno de irregularidades.

a) El gobierno le cambia el nombre de caribes por Lacandones e intenta presentarlos como los descendientes directos de los Lacandones verdaderos que mueren en 1695 y que defendieron con dignidad su territorio y cultura.

b) De los tres poblados, Nahá y Metzabok están fuera del polígono de los terrenos comunales de los que fueron dotados.

c) El tramite completo solo dura ocho meses, mientras comunidades que llevaban más de 15 años solicitando las tierras son ignoradas.

d) Los caribes reciben 604 mil hectáreas de más de lo que habían solicitado.

e) El decreto no toma en cuenta que para 1972 ya existían 17 comunidades con derechos ejidales, que más de 30 comunidades ya habían presentado solicitudes de dotación y que más de 20 comunidades tenían solicitudes de ampliación sobre los terrenos de la Zona Lacandona. Es decir que no tomo en cuenta que en esas tierras había más de 60 comunidades con derechos y con solicitudes agrarias anteriores al decreto y a la solicitud de los caribes.

f) El decreto dota tan solo a 66 familias caribes e ignora la presencia de más de 1,500 familias tseltales, choles, tsotsiles y tojolabales. Sin embargo el decreto respeta a dos latifundios privados.



11) Las comunidades indígenas afectadas por el decreto empiezan a organizarse para la defensa de sus territorios. Se forman varias organizaciones indígenas independientes como la Quiptic ta Lecubtesel.

12) En 1975 inicia la represión de los gobiernos federal y estatal para desalojar a las comunidades indígenas y golpear a las organizaciones independiente que se encuentran defendiendo sus tierras dentro de la Zona Lacandona. Miles de familias y al menos 21 comunidades son hostigadas, son quemadas sus casas y forzadas a reubicarse en los poblados de Nueva Palestina y Frontera Corozal. La comunidades de la Quiptic resisten el desalojo.

13) En 1977 cientos de familias deciden regresar a sus antiguas tierras. La represión de los gobiernos en contra de las comunidades indígenas que resisten se crece, se forman guardias blancas y el ejército mexicano interviene en varias ocasiones.

14) En vez de resolver el problema y dar justa respuesta a las comunidades, el gobierno continúa afectándolas ahora con el decreto de la REBIMA con una extensión de 331,200 hectáreas. Un 30% de las hectáreas de la REBIMA se encuentran fuera de la Zona Lacandona y afectan a más comunidades indígenas con derechos ejidales y solicitudes agrarias que antes no estaban afectadas y además se establece un área de amortiguamiento que rebasa las 900,000 hectáreas y que afecta a cientos de comunidades indígenas de la región restringiendo sus derechos agrarios y cancelando las solicitudes pendientes. La resistencia de las comunidades se hace más grande, aparecen más organizaciones independientes, se forma la Unión de Uniones y la represión de los malos gobiernos también se hace más grande. En el mismo año se expide el decreto presidencial que considera al Río Tulijá como zona de protección forestal afectando principalmente al Ejido San Jerónimo Tulijá.

15) Ante el olvido, la represión, la violencia y la pobreza extrema nace el Ejército Zapatista de Liberación Nacional en el corazón de la Selva Lacandona.

16) En 1985 el gobierno se da cuenta que las comunidades caribes de Metzabok y Nahá quedan fuera de la Zona Lacandona y le agrega 7,627 hectáreas más al decreto de 1972. Varias comunidades son desalojadas con violencia de la Zona Lacandona.

17) Entre 1986 y 1989 gracias a su lucha y resistencia más de 26 comunidades reciben la regularización de sus terrenos dentro de la Zona Lacandona y la REBIMA, sin embargo sus derechos agrarios son limitados por las leyes de protección ambiental que operan en las áreas de amortiguamiento y zonas reservadas. El gobierno también cede para encubrir el creciente conflicto en la zona y minimizar los desalojos en las Zona Lacandona más

próxima al Río Usumacinta. Además se prepara el terreno a nivel nacional para modificar el artículo 27 de la constitución. El gobierno firma el acuerdo 169 de la OIT sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas y tribales.

18) En 1991 el gobierno decreta más terrenos reservados en la zona. Ahora la Reserva Integral de la Biosfera de Lacan'tún , el Refugio de la Flora y Fauna de Chan'kin y los parques naturales de Yaxchilán y Bonampack que entrega al cuidado de los indios caribes.

19) En 1992 el gobierno federal frente al descontento y negativa de cientos de organizaciones campesinas en el país realiza las reformas constitucionales que cancelan el reparto agrario y permiten la privatización, embargo y afectación de tierras ejidales.

20) En 1994 las comunidades indígenas bases de apoyo zapatistas y el Ejército Zapatista de Liberación Nacional se levantan en armas contra el mal gobierno...El EZLN toma el control total del territorio zapatista de la selva durante más de un año recuperando los terrenos de finqueros y terrateniente y reconociendo el derecho de las comunidades a las tierras que les fueron negadas por los decretos de la Zona Lacandona y la REBIMA. Dentro de estos territorios se establece la Ley Agraria Revolucionaria que entrega las tierras en posesión colectiva y no permite la tala irracional de Selva Alta y la venta de las riquezas naturales del pueblo indígena. Sobre estas tierras deben de operar también los acuerdo de las comunidades indígenas y las leyes autónomas de los gobiernos indígenas.

21) Dentro de la zona Lacandona y la REBIMA actualmente se encuentran más de 50 posiciones del ejército federal y aproximadamente 30 mil efectivos del ejército.

22) Con la entrada del ejército federal miles de familias de las comunidades indígenas se ven obligadas a refugiarse en las montañas y terrenos inhabitados. Cuando regresan a sus comunidades se encuentran con la destrucción de sus casas y bienes materiales, herramientas de trabajo y el robo de sus cosechas, animales y comidas. Los desplazados que regresan son hostigados por el ejército y los grupos paramilitares. Debido a esta situación muchas familias regresan a sus lugares de refugio y poco a poco se forman nuevos núcleos de población en tierras que les fueron negadas.

23) En 1996 el gobierno federal firma los Acuerdos de San Andrés con el EZLN referentes a los Derechos y Cultura Indígena, dentro de los cuales se reconoce el derecho a la autonomía regional de los pueblos indígenas y al uso y disfrute de los territorios que ocupan. Meses más tarde el gobierno federal y estatal se niegan a cumplir los acuerdos e intensifican la militarización, la paramilitarización y el hostigamiento en contra de las comunidades indígenas. Las comunidades resisten.

24) Entre 1997 y 1998 empiezan a operar los Municipios Autónomos en Rebeldía y reconocen nuevamente el derecho de las comunidades a las tierras que les fueron negadas, se crean acuerdos para proteger los recursos naturales y explotar de manera racional los recursos naturales en forma colectiva.

25) A mediados de 1998 el gobierno federal y estatal desatan una intensa represión militar, policiaca, judicial y paramilitar en contra de los Municipios Autónomos y de las comunidades en resistencia. Nuevos grupos de población en resistencia se ven obligados a vivir en las comunidades indígenas selva adentro debido al hostigamiento militar. El gobierno y el ejército federal aumentan el apoyo a los grupos paramilitares para hostigar a los desplazados y provocan incendios en toda la región para inculpar a las bases de apoyo y fabricar un nuevo pretexto para justificar el desalojo de las comunidades afectadas por la REBIMA y la Zona Lacandona, ahora también con un claro objetivo contra insurgente.

26) En ese mismo año con el permiso de los Caribes el gobierno decreta como refugios de Flora y Fauna los terrenos de Nahá y Metzabok e inician las peticiones formales de los caribes y de la SEMARNAT para desalojar a las comunidades indígenas. Al mismo tiempo se autoriza la entrada a la zona reservadas para realizar proyectos de bioprospección al grupo empresarial Pulsar, se le entrega el cuidado y la planeación de las Reservas a Fundaciones Internacionales como Conservación Internacional, claramente unidas a los intereses de las grandes empresas multinacionales relacionadas con el negocio de los recursos biológicos y genéticos.

27) En el año 2000 con el pretexto de los de los incendios provocados por paramilitares y soldados en 1998, el gobierno incrementa la presión para desalojar a 32 comunidades a las cuales llaman "ilegales e invasoras". El gobierno refuerza el cerco militar en la zona, los sobre vuelos rasantes aumentan en las comunidades amenazadas y los operativos mixtos se intensifican en calidad, cantidad y armamento. Las comunidades resisten y a través de los Municipios Autónomos denuncian a nivel nacional e internacional la situación.

28) Con los procesos electorales a finales del año 2000 y el cambio de gobierno federal y estatal la presión sobre las comunidades amenazadas disminuye. El nuevo gobierno aprueba el Plan Puebla Panamá (PPP) para llevar a las comunidades y regiones del sur y sureste mexicano y a Centro América las políticas y planes para el desarrollo neoliberal. Dentro del PPP las zonas reservadas, los proyectos de bioprospección, y la reubicación de comunidades indígenas son puntos básicos. Las comunidades indígenas y campesinas muestran su desacuerdo con el PPP. Las comunidades rebeldes y en resistencia lo rechazan totalmente.

29) Hoy las nuevas artimañas del gobierno para desalojar la zona, para continuar la guerra de contra insurgencia y poner en práctica las políticas neoliberales del Plan Puebla Panamá están listas y se aumenta nuevamente el hostigamiento y las amenazas para desalojar a las comunidades de la reserva y la Zona Lacandona, así como para limitar los derechos agrarios de las comunidades que están dentro de las zonas de amortiguamiento.

Fuente: Documento del Municipio Autónomo en Rebeldía Ricardo Flores Magón (MARRFM), 23 de febrero del 2002, Chiapas, México. Firma CONCEJO AUTÓNOMO, Comunidades en Resistencia.

## Bibliografía.

- Apoteker, Arnaud, *Introducción a los Organismos Genéticamente Modificados*, Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano (CECCAM), México, 2001.
- Arroyo Pichardo, Graciela, “Interdisciplinariedad: ¿Viejo o nuevo reto?”, *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, No. 154, FCPyS-UNAM, México, p. 9-17
- Bartra, Armando, “La renta de la vida”, en: *Biopiratería y Bioprospección*, Cuadernos Agrarios, Nueva Época, No. 21, México, 2001, 19-23 p.
- Baudrillard, Jean, *El sistema de los objetos*, Siglo XXI, 6ª ed, México, 1981.
- Bauman Zygmunt, *La globalización consecuencias humanas*, FCE, Argentina, 1999.
- Beck, Ulrich, “Teoría de la sociedad del riesgo”, en: Josetxo Beriain comp., *Las consecuencias perversas de la modernidad: Modernidad, contingencia y riesgo*, Anthropolos, 201-222 p.
- Barreda, Andrés, *Economía Política del Plan Puebla Panamá*, Ed. Itaca, México.
- Bejarano González, Fernando, “Apoyo a la soberanía y seguridad alimentaria de América Latina. No a la OMC”, en *Aushwitz Global, Revista Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, 44-55.
- Bidet, Jaques., “¿Hay una ecología marxista?”, en: *Marx Ahora*. Revista Internacional. La Habana, Cuba, No. 2, 1996, 103-117 p.
- *Biopiratería y Bioprospección*, Cuadernos Agrarios, Nueva Época, No. 21, México, 2001.
- BM. Naturaleza, Gente y Bienestar, Conferencia de Socios y Donantes, Corredor Biológico Mesoamericano, Banco Mundial, Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, París, Francia, 2002.
- BM. PROYECTO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO – MÉXICO, Documento con la descripción detallada del proyecto, México, 2001.
- Bookchin, Murray, *Por una sociedad ecológica*, Colección Tecnología y Sociedad, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1978.
- Bowler, Peter J., “*Historia Fontana de las Ciencias Ambientales*”, FCE, México, 1998, Capítulo XI. Ecología y Ecologismo.
- Brañes, Raúl, *Manual de derecho ambiental mexicano*, Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, FCE, México, 2ª ed., 2000.
- Camacho, Daniel, “Los Movimientos Populares”, en: González Casanova, Pablo, coord., *América Latina, hoy*, en Biblioteca América Latina: actualidad y

perspectivas, Siglo XXI editores y editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, 3ª ed., México, 2002, 123-165 p.

- Ceceña Ana Esther y A. Barreda, “Chiapas y sus recursos estratégicos”, en: *Chiapas* No.1, México, Era-IIEC, UNAM, 1995, pp. 53-99.
- Ceceña Ana Esther, “¿Biopiratería o desarrollo sustentable?”, en *Chiapas* No. 9, México, Era-IIEC, UNAM, 2000, pp. 191-195.
- “Chiapas y las nuevas resistencias Latinoamericanas”, *Contrahistorias*, Revista semestral, No. 5, Septiembre de 2005-Marzo de 2006.
- Chonchol, Jaques, *Sistemas Agrarios en América Latina: de la etapa prehispánica a la modernización conservadora*, 1ª reimp., FCE, Chile, 1996.
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, 2002. El Corredor Biológico Mesoamericano: una plataforma para el desarrollo sostenible regional. CBM-CCAD. Serie Técnica, 01.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. CBM-M, Manual de Operaciones, NAFIN-GEF-BM-SEMARNAT, México, 2001
- Copdsech. 1975, *Programa de Desarrollo Integral de la Zona Lacandona y sus Areas de Influencia*. Comité Promotor del Desarrollo Socioeconómico del Estado de Chiapas, México.
- De Sousa, Boaventura, *Por una concepción multicultural de los Derechos Humanos*, Colección Las Ciencias y las Humanidades en los umbrales del S.XXI, CIICH-UNAM, 1998.
- De Vos, J. 1992, Una selva herida de muerte, historia reciente de la Selva Lacandona. En Ma. Vásquez-Sánchez y M.A. Ramos (comps.) Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona: investigación para su conservación, Ecósfera.
- Delgado-Ramos Gian Carlo, “Corredor Biológico Mesoamericano al servicio de las corporaciones multinacionales”, en: *Ambientico*, Revista mensual sobre actualidad ambiental, No.105, Junio 2002.
- Delgado-Ramos, Gian Carlo, *Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización, Esquemas de saqueo en Mesoamérica*, UNAM-CIICH-PyV, México, 2004.
- Durand Alcántara, Carlos y M.A. Sámano R. (coords.), *Educación agrícola, pueblos indios y nueva ruralidad en los umbrales del Siglo XXI*, UAM-Azcapotzalco, México, 2001.
- Escobar O.A y T. Rojas Rabiela (coord), *Estructuras y formas agrarias en México del pasado y del presente*, CIESAS-SRA-Universidad de Quintana Roo-Conacyt, México, 2001.
- FAO, *El Estado Mundial de la agricultura y la alimentación: La biotecnología agrícola: ¿una respuesta a las necesidades de los pobres?*, Roma, 2004.

- FAO, *Law and sustainable development since Rio: Legal trends in agriculture and natural resource management*, Legislative study 73, FAO of UN, Rome 2002.
- Fuentes Morúa, Jorge, “La larga marcha hacia la autogestión indígena”, en: Michel, Guillermo, coord., *Caminos del zapatismo: Resistencia y liberación*, Editorial Re\_es- tejiendo la utopía, México, 2005, 21-83 p.
- Fundación Este País, “Cuando la naturaleza y la tecnología actúan juntas. Panorama mundial de la Biotecnología”, en: Revista mensual *Este País, Tendencias y Opiniones*, No. 77, México, Diciembre 2005, 67-72 p.
- García-Colín, Leopoldo, *El concepto de entropía*, Cuadernos del Seminario de Problemas Científicos y filosóficos, No. 6, Nueva Época, UNAM, México, 1989.
- Gómez Tagle, Erick, “Sociología ambiental y reapropiación de la naturaleza”, en: *Aushwitz Global*, Revista *Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, 34-43.
- González Aguirre, Roza Luz, *La biotecnología agrícola en México. Efectos de la propiedad intelectual y la bioseguridad*, UAM, México, 2004.
- González Casanova, Pablo, “El Estado y la Política”, en: González Casanova, Pablo, coord., *América Latina, hoy*, en Biblioteca América Latina: actualidad y perspectivas., Siglo XXI editores y editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, 3ª ed., México, 2002, 64-122 p.
- González Casanova, Pablo, “Los Caracoles Zapatistas: redes de resistencia y autonomía”, en *Primer Aniversario del nacimiento de los Caracoles y de las Juntas de Buen Gobierno de los Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas*, FZLN, 2ª edición, México, agosto 2004.
- Holloway, John, *Cambiar el mundo sin tomar el poder: el significado de la revolución hoy*, UAP, Buenos Aires, 2003, 319 p.
- Hountondji, Paulin, “Démarginaliser”, en: Adonon Djogbénu, Fabien (antología), *Hacia el universo negroafricano*, Vol. 1, UNAM-FCPyS, México, 2003. 121-164 p.
- Hurtubia, Jaime, “Ecología y Desarrollo: Evolución y perspectivas del pensamiento ecológico”, en: Sunkel O y N Giglio, *Estilos de desarrollo y Medio Ambiente en la América Latina*, FCE, México, 1981.
- INE. 1993, Programa de manejo para la Reserva Integral de la Biosfera Montes Azules, SEDESOL, México.
- Klare, Michael, *Guerras por los Recursos: El futuro escenario del conflicto global*, Editorial Urbano Tendencias, México, 2003.
- Konstantinov F. et al., *Fundamentos de filosofía marxista-leninista*, Vol. 2., Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1980.
- *La Marcha indígena. Memoria gráfica*, Proceso, edición especial, Seminario de Información y Análisis, México, Abril, 2001.

- Larousse, Enciclopedia Científica, Tomo II.
- Leff, Enrique, *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*, SXXI, México, 2004.
- Leff, Enrique., “la geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable: Economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación de la naturaleza”, en: *Aushwitz Global*, Revista *Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, 5-21p.
- Lenkersdorf, Carlos, *Conceptos Tojolabales de Filosofía y de Altermundo*, Plaza y Valdes editores, México, 2004.
- Lenkersdorf, Carlos, *Cosmovisiones*, en *Conceptos*, CIICH-UNAM, México, 1998.
- Marcuse, Herbert, *El hombre Unidimensional: Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*, editorial Origen/Planeta, México, 1985.
- Martínez Alier, Joan, “Bioprospección, La infravaloración del futuro”, en: *Biopiratería y Bioprospección*, Cuadernos Agrarios, Nueva Epoca, No. 21, México, 2001, 24-28.
- Marx, Carlos, *El Capital. Crítica de la Economía Política*, Vol. I, 2ª reimp., FCE, México, 1975.
- Millar K, E. Chang y N Johnson, *En Busca De Un Enfoque Común Para El Corredor Biológico Mesoamericano*, WORLD RESOURCES INSTITUTE(Instituto de Recursos Mundiales), Julio 2001.
- Miranda Pérez, Rafael J, *Derecho de la Propiedad Industrial y Derecho de la Competencia*, Porrúa, 3ª edición, México, 2002.
- Monsivasis, Carlos, en *Proceso Edición Especial*, Semanario de Información y Análisis, 1 de enero de 1999, México, 5-81 p.
- Montemayor, Carlos, “La guerra en Chiapas”, en *Proceso Edición Especial*, Semanario de Información y Análisis, 1 de enero de 1999, México, 83-85 p.
- Mulás del Pozo, Pablo, *La tecnología en el contexto de los desarrollos social y económico*, Colección Tecnología: Conceptos, Problemas y Perspectivas, CIICH-UNAM, México, 1998, 34 p.
- O'Connor, James, *Causas Naturales. Ensayos de marxismo ecológico*, SXXI, México, 2001.
- Polanyi, Karl, *La gran transformación: los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*, FCE, México, 1992.
- Preiswerck Roy y Dominique Perrot, *Etnocentrismo e historia (América indígena, África y Asia en la visión distorsionada de la cultura occidental)*, Editorial Nueva Imagen, México, 1979.



- Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, “Corredor Biológico Mesoamericano-México”, CCAD-CONANP, 2002.
- Ramírez, Gustavo, “El Corredor Biológico Mesoamericano en México”, *Biodiversitas* año 7 num. 47 marzo 2003.
- Ramos (comps.), *Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona: investigación para su conservación*, Ecósfera.
- Rouillé d’Orfeuil, Henri, *Économie, le réveil des citoyens: Les alternatives à la mondialisation libérale*, La Découverte-Alternatives Economiques, París, 2002.
- Roux Ramírez, Rhina, “Dominación, insubordinación y política. Notas sobre el grito de Holloway (2ª y última parte)” en *Aushwitz Global*, Revista *Paidea: Divulgación del pensamiento crítico*, Año 2, Vol.2, No. 6, Nueva época, México, Julio-agosto-septiembre, 2004, 68-73 p.
- Ruz, Mario Humberto (editor), *Los Legítimos Hombres. Aproximación antropológica al grupo tojolabal*, Vol.I-Vol.II-Vol.III., UNAM-IIF, México, 1ª reimp., 1990.
- Saxe-Fernández J. *et al.*, *Globalización, Imperialismo y Clase Social*, Lumen-Humanitas, Argentina, 2001.
- Sergio Rodríguez Lazcano, “La Marcha Zapatista: Un río subterráneo con ojos de agua”, en: *La Memoria del Color de la Tierra*, La Guillotina, México, Revista, no. 47, Verano 2001.
- Shmidt, Alfred, “Por un Materialismo Ecológico”, en: *Dialéctica*, Nueva Época, Revista, Número 28, Año 19, Invierno 1995-1996, 84-101 p.
- Slater, David, *Exploring other zones of the posmodern problem of ethnocentrism and difference across the north-south divide*, Colección El Mundo Actual: Situación y Alternativas, México, 1997.
- Spretnak Charlene, *La dimensión espiritual de la política ecológica*, 2ª edición, GEA A.C., México, 1987.
- Subcomandante Insurgente Marcos, “La treceava estela”, en *Primer Aniversario del nacimiento de los Caracoles y de las Juntas de Buen Gobierno de los Municipios Autónomos Rebeldes Zapatistas*, FZLN, 2ª edición, México, agosto 2004.
- Todorov, Tzvetan, *Nosotros y los Otros*, Siglo XXI, 3ª ed., México, 2003.
- Toledo, V.M. y C. Carrillo (comps.), *Conservación y desarrollo sostenido en la Selva Lacandona, el caso de Las Cañadas, Chiapas. Centro de Investigación sobre Energía y Desarrollo*, A.C., 1992.

- Toledo O. Alejandro, "Hacia una economía política de la biodiversidad y de los movimientos ecológicos comunitarios", en: *Chiapas*, No. 6, Era-IIEC, UNAM, 1998, 7-39 p.
- Velarde Alfredo, *La Economía Política del Impacto Ambiental*, Texto de obertura de la materia Economía Política del Impacto Ambiental, Facultad de Economía-UNAM.
- Wallerstein, Immanuel, (coord.) *Abrir las Ciencias Sociales*, CIICH-UNAM-SXXI, 2ª ed. México, 2003.
- Wallerstein Immanuel, *El capitalismo ¿qué es? Un problema de conceptualización*, UNAM-CIICH, México, 1999.
- Wallerstein, Immanuel, *Los Intelectuales en una época de transición*, Centro de Documentación y Difusión de Sociología Crítica, México, 2005.
- Velasco Cruz, Saúl, *El movimiento indígena y la autonomía en México*, UNAM, México, 2003.
- Vera Esquivel, Germán, *Negociando nuestro futuro común. El Derecho Internacional y el Medio Ambiente en el umbral del nuevo milenio*, IDEA-PUCP, FCE, Lima, 1998.
- Zemelman, Hugo, "La Cultura y el Poder", en: González Casanova, Pablo, coord., "América Latina, hoy", en *Biblioteca América Latina: actualidad y perspectivas*, Siglo XXI editores y editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, 3ª ed., México, 2002.
- Zemelman, Hugo, *El futuro como ciencia y utopía*, Colección Las Ciencias y las Humanidades en los Umbrales del Siglo XXI, CIICH-UNAM, México, 1997.
- Zemelman, Hugo, *Historia y Política en el conocimiento*, FCPyS-UNAM, México, 1983.

### **Tesis consultadas**

Martínez Hernández Leticia, "La importancia estratégica de los Altos de Chiapas: concepciones de sustentabilidad frente a la instalación del proyecto ICBG-Maya", Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales, UNAM-FCPyS, C.U. Agosto 2004.

Reyes Lara, Gloria, "Los Movimientos Sociales Contemporáneos de América Latina, una alternativa al neoliberalismo", Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales, UNAM-FCPyS, C.U. Marzo de 2006.

### **Fuentes Hemerográficas**

- Ballinas V y Becerril A., "Aprueba el Senado la Ley de Bioseguridad, pese a deficiencias". Jornada, Miércoles 16-02-05.
- Becerril, Andrea, "De prisa y pese al rechazo, senadores aprobarán la Ley de Bioseguridad". Jornada, Miércoles 09-02-05.

- Bellinghausen, H., “Coca-Cola disfraza de altruista su apropiación del agua en Chiapas”. Jornada, Martes 22-01-05.
- Bellinghausen, H., “La venta de Seminis abre las puertas de la selva lacandona a Monsanto”, Jornada, Miércoles 16-02-05.
- Bellinghausen, H., “Nuevo Limar, comunidad maya que resiste a las amenazas de desalojo”, Jornada, Lunes 14-02-05.
- Bellinghausen, H., “Paramilitares ejecutan a dos zapatistas”, Jornada, Martes 27-08-02.
- Bellinghausen, Hermann, “Con fachada conservacionista opera hotel de primera clase en Lacandonia”, Jornada, 21-02-05.
- Economist Intelligence Unit, “Monsanto-Seminis: el lobo se compra una piel de oveja, Jornada, Miércoles 09-02-05
- Enciso, Angélica, “Comunidades indígenas y rurales de Chiapas, excluidas en proyecto de ley de biodiversidad”, Jornada, Lunes 04-04-2005.
- Fazio, Carlos, “Chiapas: la guerra invisible”, en: Jornada, Lunes 14-02-05.
- Henríquez, Elio, “Liberan a dos indígenas que regresaron a Montes Azules”, Jornada, Domingo 13-02-05.
- López Barcenas, Francisco, “Apropiación de la naturaleza y el conocimiento”, Jornada, Martes 22-03-05.
- Mariscal Angeles, “Pierden lacandones 113 mil hectáreas por incumplirse un decreto de 1972”, Jornada, 19-02-06.
- Muñoz, Alma, “Gobiernos deben incluir a indígenas en el goce de recursos naturales: ONU”. Domingo 14-11-04.
- Muñoz Ramírez, Gloria, “Los gobiernos tienen vendida la selva a los ricos, por eso quieren desalojarnos”, Jornada, Lunes 14-02-05.
- Nadal, Alejandro, “La Academia Mexicana de Ciencias y la bioseguridad”, Jornada, Miércoles 09-02-05.
- Perez, Matilde, “Destacan la vigencia del movimiento zapatista”, Jornada, 16-02-05.
- Ribeiro, Silvia, “El mapa genómico de los mexicanos”. Jornada, Domingo 31-07-05.

### Documentos:

- “3er Congreso Nacional Indígena”, Comunidad Indígena de Nurio, Michoacán, 2,3 y 4 de marzo del año 2001.
- “Acuerdos sobre Derechos y Cultura Indígenas. Mesa 1 de los Diálogos de San Andrés Sacamch’en”, Ediciones FZLN, México, 1999.
- Comunicado Urgente, Municipio Autónomo en Rebeldía Ricardo Flores Magón (MARRFM), 25 de marzo del 2002, Chiapas, México. Firma CONCEJO AUTÓNOMO.
- Documento del Municipio Autónomo en Rebeldía Ricardo Flores Magón (MARRFM), 23 de febrero del 2002, Chiapas, México. Firma CONCEJO AUTÓNOMO, Comunidades en Resistencia.
- *Indígenas de México*, Cuadernillo publicado por Cáritas, Hermanos Indígenas y Migrantes, A.C., Ciudad de México, diciembre de 2002.
- OIT, Convenio 169, Instituto Nacional Indigenista, México, 2001.
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, ONU, en: Human Rights Library, University of Minnesota.

### Fuentes Electrónicas:

- An Ecosocialist Manifesto, en: <http://www.cnsjournal.org/manifesto.html>
- Banco Interamericano de Desarrollo.  
<http://www.iadb.org/index.cfm?language=spanish>
- Becerra Ramírez, Manuel, “Comentarios a la Ley de Bioseguridad”, Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios en Medio Ambiente y Desarrollo, CIEMAD-IPN, en: <http://www.ciemad.ipn.mx/opinionleybio.shtml>
- Capitalism, Nature, Socialism –Conference 2005-York University, en: <http://www.yorku.ca/cnsconf/b.html>
- Ervin, Kate, “A Critique of Green Developmentalism: The Case o Chiapas” en: [http://www.yorku.ca/cnsconf/b\\_ab.html#Ervin](http://www.yorku.ca/cnsconf/b_ab.html#Ervin)
- Grupo de Estudios Ambientales A.C., en: <http://www.laneta.apc.org/gea/inicio.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, en: [www.fao.org/index\\_es.htm](http://www.fao.org/index_es.htm)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en: [www.undp.org/spanish](http://www.undp.org/spanish)
- Red Voltaire: [www.voltairenet.org/es](http://www.voltairenet.org/es)

- Gómez-Pompa, A y R.Dirzo, 1995. Reservas de la biosfera y otras áreas naturales protegidas de México. INE y CONABIO. En: <http://maya.ucr.edu/pril/reservas/montesazules8.html>

#### **Jornada virtual:**

- Bellinghausen, H., "Conservación Internacional, *caballo de Troya* de gobierno y trasnacionales de EU: Capise", en: Jornada, Domingo 8-06-03, <http://www.jornada.unam.mx/2003/06/08/016n1pol.php?origen=politica.php&fly=1>
- Bellinghausen, H., "En Montes Azules el gobierno cambia su política de conservación del medio ambiente", en: Jornada, Martes, 07-12-04 en: <http://www.jornada.unam.mx/2004/12/07/022n1pol.php>
- Bellinghausen, H., "No se cambian por temor al gobierno, sino para vivir mejor", Jornada, Sábado 22-01-05, en <http://www.jornada.unam.mx/2005/ene05/050122/016n1pol.php>
- González Amador, Roberto, "Soslaya la ley sobre bioseguridad efectos nocivos de los transgénicos", Diario La Jornada, México, Economía, miércoles 26 de enero de 2005, en: <http://www.jornada.unam.mx/2005/01/26/024n1eco.php>.
- Zuñiga, Juan Antonio, "Resultados definitivos del segundo Censo de Población y Vivienda", Diario La Jornada, México, Jueves 25 de mayo de 2006, en: <http://www.jornada.unam.mx/2006/05/25/027n1eco.php>

#### **Documentos:**

- Convenio sobre Diversidad Biológica . Río de Janeiro, 5 de Junio de 1992, en Organización Prodiversitas: <http://www.prodiversitas.bioetica.org/doc1.htm>
- Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, en: Organización Prodiversitas: <http://www.prodiversitas.bioetica.org/doc2.htm>
- Declaraciones de la Selva Lacandona, en: <http://www.nodo50.org/pchiapas/chiapas/documentos/selva.htm>
- "Sexta Declaración de la Selva Lacandona", en: <http://www.ezln.org/documentos/2005/sexta.es.htm>
- Segundo Encuentro de Comunidades en Reservas de la Biosfera y Campesinas "Por la Defensa de Nuestro Territorio y sus Recursos Naturales", Febrero 2005, en: Centro de Medios Independientes. Chiapas Indymedia. [http://chiapas.indymedia.org/display.php3?article\\_id=111550](http://chiapas.indymedia.org/display.php3?article_id=111550).