



ARTÍCULOS

UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA. AÑO: 28, n.º 102, 2023, e8027778
REVISTA INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA Y TEORÍA SOCIAL
CESA-FCES-UNIVERSIDAD DEL ZULIA. MARACAIBO-VENEZUELA
ISSN 1316-5216 / ISSN-e: 2477-9555



Biodiversidad terrestre del istmo de Tehuantepec y políticas internacionales de conservación ambiental.

Caso modelo de pago por servicios ambientales

*Terrestrial biodiversity of the Isthmus of Tehuantepec and international environmental conservation policies.
Case of Payment for Environmental Service mode*

Gonzalo FLORES MONDRAGÓN

gonzalofloresmondragon@yahoo.com.mx
Universidad Nacional Pedagógica-Morelos, México

Este trabajo está depositado en Zenodo:
DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.8027778>

RESUMEN

Las estrategias de conservación ambiental y aprovechamiento de los recursos naturales a nivel nacional, diseñada por instituciones financieras internacionales (BM, FMI, BID) y aplicada por los gobiernos federales de México durante los últimos 30 años, ha tenido como objetivo el control, expropiación, privatización y explotación de dichos recursos en favor de grandes capitales transnacionales. En la región del Istmo de Tehuantepec este problema es más que evidente. Las estrategias de conservación y de aprovechamiento sustentable de la biodiversidad no han detenido la devastación de este recurso y tampoco han favorecido a las comunidades indígenas y campesinas de la región (custodios de esta riqueza), sino que —por el contrario— ha permitido su explotación y privatización en favor de grandes empresas.

Palabras clave: biodiversidad; conservación; servicios ambientales; megaproyectos.

ABSTRACT

The strategies of environmental conservation and use of natural resources at the national level, designed by international financial institutions (WB, IMF, IDB) and applied by the federal governments of Mexico during the last 30 years, have had the objective of control, expropriation, privatization and exploitation of these resources in favor of large transnational capitals. In the region of the Isthmus of Tehuantepec this problem is more than evident. The strategy of conservation and sustainable use of biodiversity have not stopped the devastation of this resource and have not favored the indigenous and peasant communities of the region (custodians of this wealth), but, on the contrary, have allowed their exploitation and privatization in favor of large companies.

Keywords: Biodiversity, conservation, environmental services, megaprojects.

Recibido: 16-01-2023 • Aceptado: 23-03-2023



INTRODUCCIÓN

El presente artículo es un breve resumen de un trabajo de investigación realizado hace poco más de diez años, el cual presenté como mi tesis de maestría en Ciencias Políticas en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM con el título de *La biodiversidad terrestre del Istmo de Tehuantepec*. Los nuevos usos del espacio. Su objeto de estudio fue la biodiversidad terrestre del Istmo de Tehuantepec en el contexto del Mercado Mundial.

Se divide en tres partes. En la primera se explica la importancia estratégica que tiene la biodiversidad del Istmo de Tehuantepec vista como el resultado de la síntesis entre el territorio y la diversidad cultural que esta región contiene. La segunda parte expone las cuatro características estratégicas que encierra la biodiversidad de esta región. En la tercera y última parte se presenta al modelo de Pago por Servicios Ambientales (PSA) como mecanismo de conservación no sustentable y pernicioso que da lugar a la privatización y —por ende— destrucción de la biodiversidad.

I. POR QUÉ LA BIODIVERSIDAD DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC

La biodiversidad se puede entender como la riqueza y diversidad de especies animales vegetales, hongos, bacterias, etcétera, que son resultado del proceso de evolución natural y de domesticación humana durante miles de años (Challenger, 1998). Debido a que el número de especies biológicas que se conoce a nivel mundial es ínfimo respecto del número que se calcula que existe en todo el planeta (se habla de que actualmente se conoce y está clasificado —cuando mucho— el 10% de las especies vivas), esto ha despertado un enorme interés científico y legítimo por investigar, descubrir, estudiar, clasificar y aprovechar la diversidad natural que encierran los bosques, selvas, mares y desiertos. A este quehacer se le conoce con el nombre de bioprospección (ETC, 2010)

Sin embargo, aunque estos argumentos son ciertos, no son suficientes para abordar el tema, al menos, desde la perspectiva de las ciencias sociales. Se debe de hablar de la biodiversidad en el contexto histórico específico en el que se le estudia; es decir en referencia al tipo de sociedad particular que la conoce y la aprovecha; por ello debe ser pensada en relación al desarrollo tecnológico con que se le aborda. En estos términos la biodiversidad, además de ser el resultado de esa evolución natural y domesticación de comunidades humanas durante miles de años, representa hoy en día la materia prima estratégica de la biotecnología específicamente capitalista.

La biotecnología que forma parte de la estructura tecnológica material de sometimiento del Mercado Mundial está constituida como una industria global formada a partir de una red planetaria de empresas, institutos, centros de investigación, universidades, organizaciones ambientalistas y gobiernos interesados en la preservación, control, manejo y apropiación (entiéndase, privatización) de las áreas de biodiversidad del planeta y —en el caso de las grandes empresas— con la finalidad de obtener grandes ganancias. Es en virtud de esta nueva actividad productiva que las áreas selváticas, boscosas y desérticas de los países del Tercer Mundo —sobre todo— están cobrando importancia estratégica para el capitalismo contemporáneo, lo mismo que el conocimiento tradicional que guardan las comunidades indígenas y campesinas sobre dichas áreas (léase patentes). Por esta razón, sobre las áreas de biodiversidad se están generando fuertes contradicciones sociales y en muchos casos constituyen focos rojos de alerta social.

La biodiversidad que se concentra en el Istmo de Tehuantepec constituye una de las más importantes de México, Mesoamérica y el mundo en general. Se sabe que México es uno de los países megadiversos del mundo; esto significa decir que en el territorio nacional se localizan entre el 10% y el 12% de todas las especies del planeta y dentro de este porcentaje una gran cantidad de especies son endémicas. De este importante reservorio nacional se calcula que en el Istmo de Tehuantepec se localiza, a su vez, el 10%.

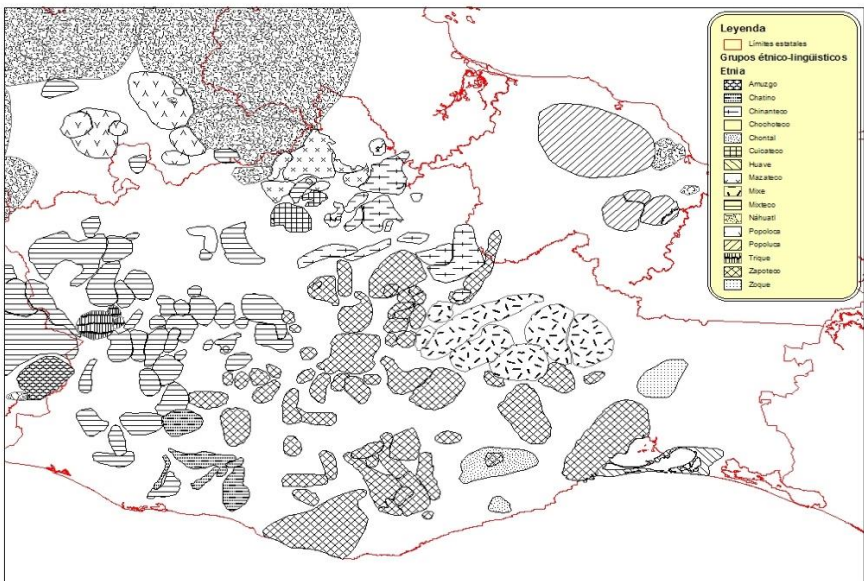
Junto a otras dimensiones naturales, como el agua —expresada en los caudalosos ríos que nacen y/o atraviesan la región y los altos niveles de precipitación pluvial que se localizan en la región Mixe y en la Sierra Atravesada de los Chimalapas—, esta región representa un espacio de importancia vital para México y para el desarrollo del capitalismo mundial.

En tercer lugar, la región también guarda una diversidad cultural, lingüística de pueblos indígenas (seis etnias de las quince que existen en el estado de Oaxaca y Veracruz: zoques, mixes, nahuas, popolucas, ikots o huaves, zapotecos) y campesinos, la cual es un recurso de suma importancia debido a que la población significa conocimiento, domesticación de la naturaleza, fuerza de trabajo, espacio de consumo, proyecto histórico, etcétera. (Mapa 1: Grupos etnolingüístico en Oaxaca y Sur de Veracruz). Pero que al estar inmersas dentro de este contexto histórico específico capitalista ya tampoco son puras, es decir, que ellas también en la medida en que participan dentro de los circuitos económicos mercantiles actuales, ejercen prácticas y métodos de aprovechamiento de la naturaleza que son depredadores ecológicamente hablando, aunque —también es preciso reconocerlo— siguen conservando ciertos conocimientos holísticos tradicionales en medio de la destrucción de su formas de organización social.

Son comunidades indígenas y campesinas que, además, por estar extendidas a lo largo de todo el Istmo y poseer la mayor parte del territorio le plantean al desarrollo del capitalismo en la región desafíos importantes¹.

Pero ¿cuál es la región que abarca el Istmo de Tehuantepec de la que estamos hablando? Desde un punto de vista amplio la región no solo incluye el estrecho istmico del oriente de Oaxaca y el sur de Veracruz, sino que también abarca Tabasco y Chiapas y —en términos aún más extensos— se puede decir que el Istmo de Tehuantepec forma parte de un istmo más grande, que es el Istmo Mesoamericano.

Mapa 1: Grupos étnicos lingüísticos en Oaxaca y sur de Veracruz



Fuente: Elaboración Rolando Espinoza Hernández a partir de datos del Instituto Lingüístico de Verano

¹ Aunque existe una gran disparidad en los datos estadísticos que ofrecen distintas instituciones gubernamentales como la Procuraduría Agraria, el Registro Agrario Nacional y la Secretaría de la Reforma Agraria en el estado de Oaxaca la tenencia de tipo social (comunal y ejidal) es la que prevalece en el estado, pues cubre 85.45 por ciento de la superficie (6'625,741 hectáreas). Dentro de ella la propiedad comunal asciende al 67.19 por ciento (5'399,883 hectáreas) y la propiedad ejidal al 18.26 por ciento (1'438,722 hectáreas). Por su parte las colonias surgidas de procesos de migratorios hacia el estado representan el 1.27 por ciento (102,289 hectáreas); el 8.30 por ciento es propiedad privada (666,816 hectáreas) y 4.97 por ciento a zonas urbanas, federales, extensiones de agua, etc. (399,622 hectáreas), de acuerdo con las cifras del Registro Agrario Nacional para 1995. Véase RAN, Estructura Agraria. Estado de Oaxaca. México, 1996.

La región del Istmo de Tehuantepec —junto con todo el sureste mexicano— constituye la región de mayor síntesis biológica de todo el continente. Su fisonomía geográfica a manera de embudo, convierte a este delgado filón de tierra en un punto de paso natural obligado de todos los intercambios de especies, genes e individuos entre América del Norte y América del Sur. Además, dicha fisonomía convierte a esta región en el que quizá sea el único paso terrestre continuo entre la biota del norte con la biota del sur en todo el planeta.

El territorio del Istmo de Tehuantepec, al igual que el del sureste mexicano está cercado por una serie de rasgos geográficos y naturales como lo son: las montañas del norte de Chiapas, que separan a Chiapas de Tabasco, la Sierra Madre del Sur que separa la costa oaxaqueña y chiapaneca del resto de sus estados (salvo en la planicie del Istmo), la Sierra Mixe que separa el norte de Oaxaca con el resto de su entidad; los pantanos de Centla de la región de la Chontalpa tabasqueña que también constituyen una barrera entre Tabasco y Chiapas; los grandes cuerpos vegetales como la selva zoque de los Chimalapas, El Ocote y Uxpanapa que separan a Chiapas de Veracruz y Oaxaca y ríos caudalosos como el Usumacinta, Grijalva, Coatzacoalcos y Papaloapan. Rasgos diversos que han permitido la formación de reservorios naturales tanto para especies animales y de plantas, muchas de ellas endémicas, que todavía perviven en la actualidad y que seducen tanto al gran capital.

Pero al mismo tiempo, estos rasgos geográficos que permiten diferenciar y distinguir micro regiones dentro de la región del Istmo de Tehuantepec, significan también la configuración natural por donde corre la continuidad biótica y cultural de esta parte del país. Son los rasgos que contribuyen a dar la identidad que tiene el istmo.

Sin embargo, son esas mismas características las que han provocado que el desarrollo de las fuerzas productivas en el Istmo de Tehuantepec haya tardado varios años en terminar de integrar a esta región de México a la dinámica económica nacional y mundial de manera real. Hasta hace pocos años relativamente, las vías de comunicación de la zona construidas hacia mediados del siglo XX eran pocas, con baja capacidad de tránsito y en malas condiciones, por lo que no permitían una integración y cohesión de las distintas comunidades en el territorio. La región del istmo tenía una de las densidades de población más bajas de todo el país.

Hoy en día esa situación parece intentar revertirse, pues ya se tienen para la región proyectos para el desarrollo de mejores vías de comunicación y transporte, junto con la presencia de importantes capitales. Esta presencia se consolida y desarrolla aún a costa de afectar —e incluso destruir— los importantes reservorios naturales del Istmo, así como a las distintas culturas indígenas y rurales. De ahí que, si bien el desarrollo de los medios de transporte y comunicación en la zona se hace para superar el aislamiento histórico de la región, al mismo tiempo replantea esas fronteras naturales como fronteras económicas, políticas y culturales, que significan para la población no un aislamiento geográfico sino un proceso de expropiación de sus recursos naturales y medios de vida, una condición de proletarización y explotación de su fuerza de trabajo (en el mejor de los casos) y un proceso de marginación y exclusión social.

El movimiento, cada vez más fluido de materias primas, mercancías, capitales y fuerza de trabajo, posibilitado por el desarrollo económico (de los medios de comunicación y transporte) en el Istmo —y en general en todo el país— ha dado lugar a la formación de corredores económico industriales que van a contra sentido de la continuidad biótica, económica, política y cultural de las comunidades propias de la región. El ordenamiento territorial organizado bajo la lógica de industrias conectadas por ejes carreteros a lo largo de una misma ruta de producción y comercialización (lo que se denomina “corredores logístico-industriales”) plantea un uso de los recursos naturales que contraviene y fractura la lógica natural que ordena a estos últimos y a su relación con las comunidades en el territorio.

A pesar de existir toda una estrategia y desarrollo de planes y programas para la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales en el país, los niveles de deforestación, contaminación, tráfico de especies y extinción de las mismas no disminuyen. Esto se debe a que dichos proyectos y estrategias de desarrollo no buscan en realidad la conservación y regeneración de la biodiversidad, sino que —por el contrario—, buscan la expropiación, privatización y explotación de dichos recursos en favor de grandes capitales (nacionales e internacionales) y/o de grandes organizaciones ambientalistas mundiales. Estos

proyectos son de carácter mundial, pues son diseñados, no por los gobiernos nacionales, sino por agencias de desarrollo internacional financiadas por los Organismos Financieros Internacionales (FMI, BM, BID, etc.). Este contexto le plantea una situación muy compleja y complicada a la mayoría de los Estados nacionales de países como México, que se encuentran dentro de relaciones no horizontales con los capitales mundiales hegemónicos. Lo que determina que dichos Estados nacionales tengan dificultad para velar por los intereses de sus respectivas naciones, en aras de beneficiar a los capitales señalados. La región de Oaxaca, incluido el Istmo de Tehuantepec, no ha escapado a esta dinámica, por lo menos, en los últimos treinta años.

II. LAS CUATRO CARACTERÍSTICAS ESTRATÉGICAS DE LA BIODIVERSIDAD DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC

La biodiversidad se refiere de un modo interdisciplinario a la diversidad biológica, tratando de sintetizar distintos enfoques: taxonómico, ecológico y biogeográfico. Al mismo tiempo busca una finalidad práctica – nos dice Víctor Manuel Toledo (2015)-, a saber: evaluar los ambientes naturales, sobre todo, los perturbados del planeta. Por ello el concepto biodiversidad trasciende al concepto de diversidad de especies, pues permite dar cuenta de la diversidad genética, específica, estructural, ambiental y ecosistémica. Además, este concepto encierra en sí mismo un componente geopolítico y por lo tanto también está referido a la existencia de la diversidad cultural que presentan las comunidades humanas en relación con sus entornos naturales particulares.

Particularmente, la biodiversidad del Istmo de Tehuantepec forma parte de un continuo biótico con la región del Istmo centroamericano, con la cual comparte un mismo proceso evolutivo geológico, lo que determina que la biodiversidad de toda esta área se extienda sobre un territorio mucho más amplio de lo que marcan las delimitaciones políticas, económicas y administrativas.

La megadiversidad

Siendo uno de los doce países megadiversos reconocidos a nivel mundial (países donde se concentra el 70%), México contiene entre un 10 y 12 % de la riqueza biológica del planeta y concentra en el Istmo de Tehuantepec cerca del 10 % de su biodiversidad nacional, es decir, el 1% de la diversidad mundial. La biodiversidad del Istmo de Tehuantepec, comprende casi la totalidad de los treinta ecosistemas existentes en los ambientes templados y tropicales. Los únicos hábitats que no se localizan en esta región son la zona árida desértica y las nieves perennes propias de las cumbres de montaña que sólo hallamos en el eje Neovolcánico del centro del país (Toledo, 1995).

World Wide Found (WWF) establece que México es el país con mayor diversidad ecológica de América Latina y el Caribe, pues posee los cinco tipos principales de ecosistemas, nueve de los once tipos principales de hábitats y 51 de las 191 ecorregiones identificadas (Neyra y Durán, 1998; 66). Ocho de ellas están en nuestra región de estudio o la incluyen y tres de estas últimas son prioritarias a nivel mundial².

Esto significa que en nuestro país y en el Istmo de Tehuantepec la “variabilidad de la vida” presenta múltiples formas de expresión como en pocos lugares del planeta.

A pesar de la gran presencia que tiene la biodiversidad en la región, es común pensar que se le mide solamente por el conteo del número de especies que existen en el área, olvidando la importancia que tiene el hecho de saber qué es lo que determina tal número de especies, es decir, su carácter megadiverso.

La biodiversidad del Istmo —y de México en su conjunto— presenta características no tan conocidas pero que son muy importantes. Una de ellas es la variación dentro de las especies que dan lugar a un número mucho más amplio de subespecies. Esto implica que la mayoría de las especies de nuestro país presentan

² Estas regiones son 1) selva baja caducifolia del sur de Veracruz, 2) los bosques montañosos de Oaxaca, 3) Los bosques de montaña de Veracruz, 4) los bosques de pino-encino de la Sierra Juárez, 5) los bosques de pino-encino de la Sierra Madre Oaxaca, 6) los bosques mesófilos de Oaxaca y Veracruz, 7) los manglares de Tehuantepec, 8) los bosques de montaña de Chimalapas. Las regiones 2, 4, 5 y 8 son consideradas prioritarias. (Castro G. 2000).

una variación geográfica amplia; en otras palabras, que se encuentran distribuidas a lo largo y ancho de la nación presentando características propias en cada lugar, como en el Istmo³.

Otra característica es que la distribución de las especies no es uniforme, con esto se quiere decir que, a pesar de que México es un país megadiverso, no son muchos los lugares de su territorio que son excepcionalmente diversos si se les compara con otros del mundo, salvo en regiones como Chimalapas. Los bosques templados que hay en la república mexicana no son muchos más ricos en especies que, por ejemplo, los bosques templados de Estados Unidos y Canadá y lo mismo sucede con los otros biomas⁴, incluyendo aquí a la Selva Lacandona o la Sierra Juárez.

Se plantea entonces una paradoja. ¿Cómo es posible que hablemos de un país megadiverso si ninguna de sus áreas es particularmente diversa? La respuesta está en lo que los ecologistas denominan la diversidad beta (las diferencias que hay entre dos o más sitios respecto al tipo de especies que presentan) que se refiere a la tasa de recambio de especies a lo largo de un gradiente de hábitats, con lo cual se obtiene una medida de la heterogeneidad de hábitats de un país. La heterogeneidad de hábitats junto con los factores bióticos e históricos se combina para producir una elevada diversidad beta, percibida ésta como un elevado recambio de especies en un paisaje nacional complejo (CONABIO, 1998; 64). Otra vez es el Dr. Héctor Arita a quien recurrimos para aclarar el punto. Él nos pone el siguiente ejemplo: cuando viajamos por la República Mexicana —supongamos, a través de la Sierra Juárez—, podemos observar una gran variedad de tipos de vegetación (plantas de zonas áridas, matorrales de encino, bosques de coníferas, bosques de encino y vegetación tropical de zonas secas) en un trayecto de no más de 10 kilómetros (CONABIO, 1998)⁵. Esta situación se debe a que México es una zona de transición entre las dos biotas⁶: la neoártica y la neotropical, como ya señalamos.

La conectividad

Cintura del continente, la región del Istmo de Tehuantepec —así como de todo el sureste mexicano en el cual se ubica— es, por su posición geográfica, punto de paso natural obligado de todos los intercambios bióticos entre América del Norte y América del Sur. Es en esta porción del mundo donde se da quizá el único paso terrestre continuo entre la biota del norte con la biota del sur en todo el planeta, por lo que la conectividad de esta región es muy importante para los flujos biológicos e intercambios que establecen las especies, individuos y genes entre el hemisferio norte y el hemisferio sur del continente. La fisonomía a modo de embudo que cobra el territorio continental en esta región es un factor determinante para la concentración de una cantidad muy importante de especies y un alto grado de diversidad genética.

Sus rasgos geográficos que lo caracterizan como un territorio cercado por montañas y serranías y que permiten diferenciar y distinguir micro regiones dentro de la región del Istmo de Tehuantepec, significan también la configuración natural por donde corre la continuidad biótica y cultural de esta parte del país. Son los rasgos que contribuyen a dar la identidad que tiene el Istmo.

El estrecho corredor del Istmo de Tehuantepec y la porción chiapaneca de la costa del Pacífico permiten intensificar los intercambios de prácticas y conocimientos que contribuyen a la síntesis original del neolítico, de la que surgen las tempranas culturas “mokayas”, metamorfoseadas

³ El Dr. Héctor Arita señala el ejemplo del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el cual se distribuye desde el norte del país (con excepción de la península de Baja California) hasta Yucatán. Mientras los venados del norte son más grandes y con unas cornamentas más desarrolladas, los venados del sureste de México son más pequeños y sus astas son menos espectaculares. (Castro G., 2000).

⁴ Comunidad ecológica mayor caracterizada por un tipo dominante de vegetación, por ejemplo: la tundra, el desierto, el bosque tropical, bosque alto, etc.

⁵ Otro ejemplo, es un viaje por carretera entre la Ciudad de México y Cuernavaca, donde si bien la distancia no excede los 50 kilómetros, la variedad de paisajes es enorme. Para nosotros es tan común que ya no apreciamos esta situación en la importancia que tiene. Pero si tomamos en cuenta que en otras regiones del mundo es posible viajar cientos y miles de kilómetros sin apreciar ningún cambio en la vegetación, podemos darnos cuenta que el grado de biodiversidad de nuestro país es muy alto por esta característica peculiar.

⁶ Se entiende por Biota al conjunto relaciones que establecen las distintas comunidades de especies (poblaciones) con su medio ambiente, incluyendo los procesos físico-químicos: ciclo del nitrógeno, ciclo del carbono, ciclo del agua, etcétera.

posteriormente en mixes-zoques, que, a su vez, conforme ocupan la región del norte del Istmo de Tehuantepec, van dando origen a la civilización olmeca⁷.

Rasgos que han convertido al Istmo de Tehuantepec y al sureste mexicano en general en un área natural muy rica, diversa y, por lo tanto, muy atractiva para gobiernos e inversionistas nacionales y extranjeros; pero que también lo han configurado como un área con pocas posibilidades de comunicación entre sus distintas micro regiones, haciendo que sus habitantes vivan en condiciones de aislamiento físico respecto del resto del país, del resto de Mesoamérica e incluso de ellos mismos. Debido a esto, el Istmo de Tehuantepec es en realidad un área muy compleja y difícil para su integración económica y social; sin embargo, desde la llegada de los españoles al continente, la región ha sido vista permanentemente como una ruta interoceánica excepcional en términos comerciales, militares y (por sus recursos naturales y población) también económicos (Zárate Toledo, 2003)⁸.

El grado de endemismo

La tercera característica (muy ligada a las dos anteriores) que le confiere una gran importancia para la economía mundial radica en el grado de endemismo que presenta. El territorio del Istmo de Tehuantepec, al igual que el del sureste mexicano, está cercado por una serie de rasgos geográficos y naturales como lo son: las montañas del norte de Chiapas, que separan a Chiapas de Tabasco, la Sierra Madre del Sur que separa la costa oaxaqueña y chiapaneca del resto de sus estados (salvo en la planicie del Istmo), la Sierra Mixe que separa el norte de Oaxaca con el resto de su entidad; los pantanos de Centla de la región de la Chontalpa tabasqueña que también constituyen una barrera entre Tabasco y Chiapas; los grandes cuerpos vegetales como la selva zoque de los Chimalapas, El Ocote y Uxpanapa que separan a Chiapas de Veracruz y Oaxaca y ríos caudalosos como el Usumacinta, Grijalva, Coatzacoalcos y Papaloapan. Rasgos geográficos diversos que han permitido el surgimiento de una variedad de micro regiones que han dado lugar a la formación de reservorios naturales tanto para especies animales y de plantas, muchas de ellas endémicas, que todavía perviven en la actualidad y que seducen tanto al gran capital. En este sentido el Istmo de Tehuantepec funciona como el espacio de intersección entre las dos biotas referidas en el punto anterior (Toledo, 1994).

Su orografía ha determinado una variedad de climas que permite una diversidad en los gradientes de la irradiación solar, humedad relativa, temperatura, cantidad de oxígeno disponible y que permitió la creación de hábitats ecológicos —particularmente durante el Pleistoceno— donde se permitió la aparición y crecimiento de gran número de especies; por ello la evolución biológica de la región istmeña, del sureste mexicano y Mesoamérica en su conjunto, profundamente rica, ha determinado que toda esta región sea considerada como una zona de transición entre dos grandes regiones biogeográficas: la neártica y la neotropical (el punto anterior), que hicieron contacto hace aproximadamente seis millones de años permitiendo una mezcla de fauna y flora excepcionales.

Al ser puente entre las zonas boreal y tropical, México ha sido también punto final o lugar de tránsito de numerosas migraciones debidas a grandes cambios climáticos ocurridos en las diferentes eras geológicas [...] En estos irs y venires de animales y plantas, varias regiones de nuestro territorio actuaron como refugios, en donde muchas especies pudieron permanecer a pesar de grandes cambios climáticos subsecuentes. Todas estas transformaciones se llevaron a cabo durante decenas de miles de años, tiempo suficiente para que en estos refugios evolucionaran especies diferentes a las originales. (Sarukhán, 1993; 5)

⁷ Barreda Marín Andrés, "Atlas Geopolítico y Geoeconómico del Estado de Chiapas", tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 2000, p. 324

⁸ Este trabajo ofrece una revisión muy completa sobre los distintos proyectos que han existido para aprovechar la región del Istmo de Tehuantepec.

En un estudio financiado por WWF (Ricketts et al, 1999) se desarrolló una clasificación jerárquica para la conservación e investigación de las regiones terrestres naturales. En dicha clasificación se establecen que son cinco los tipos principales de ecosistemas terrestres⁹, los cuales derivan en once tipos de hábitats¹⁰ y éstos a su vez se dividen en 191 ecorregiones. WWF establece que México es el país con mayor diversidad ecológica de América Latina y el Caribe, pues posee los cinco tipos principales de ecosistemas, nueve de los once tipos principales de hábitats y 51 de las 191 ecorregiones identificadas. De estas últimas se concluyó que catorce son prioritarias a nivel mundial. (Neyra y Durán, 1998; 66)

Los Hotspots

Se consideran *Hotspot* a aquellas regiones de alta biodiversidad altamente alteradas por el hombre que han perdido al menos 75% de ésta. También se les denomina Ecorregiones Terrestres Prioritarias (etp's). Esta clasificación surgió de una necesidad: si bien desde la década anterior se calculaba ya que la devastación ecológica alcanzaba más de 50 por ciento de los hábitats del planeta —fundamentalmente los bosques tropicales—, en realidad no se conocía la distribución espacial de las especies. Por ello los investigadores se lanzaron a la tarea de identificar cuáles son las áreas que pudieran permitir la conservación del mayor número de taxones¹¹ en peligro de extinción.

Dentro de la región mesoamericana, (una de las 25 etp's o hotspots) —la cual contiene todas las formaciones forestales tropicales, subtropicales y subhúmedas, lo que determina que en ella se concentren 24 mil especies de plantas vasculares, de las cuales el 21% es endémico y que existan 2,859 especies de vertebrados, de las cuales el 40.5% son especies endémicas, permitiendo que Mesoamérica represente dentro de las etp's la primera cifra más alta de reptiles, la segunda en diversidad total de mamíferos, aves y anfibios y la cuarta más alta de plantas vasculares— en México, según la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), se localizan 62% del total de plantas vasculares y el 15% de los vertebrados de la región mesoamericana¹².

Para el Istmo de Tehuantepec, nuestra zona de estudio, se reconoce la existencia de cuatro áreas consideradas como hotspot, que según la Conabio (Arriaga, et. al. coords., 2000) presentan las siguientes características:

En su conjunto, toda la región del Istmo de Tehuantepec se revela como un área de biodiversidad muy importante, pues es el centro de origen de flores (Selva Zoque-La Sepultura), vertebrados, plantas vasculares —particularmente leguminosas— y mariposas que presentan una distribución disyuntiva con Colombia (Sierra sur y costa), salamandras, orquídeas y mariposas (Sierra norte-Mixe) mamíferos, plantas y mariposas (Los Tuxtlas). Y muy importante para la captación de agua.

Estos cuatro primeros factores aluden a la importancia estratégica de la biodiversidad del Istmo en atención a sus características naturales.

9 Un tipo principal de ecosistemas terrestres es un grupo de ecorregiones que: a) tienen ecosistemas con dinámicas comparables; b) responden a las perturbaciones de manera similar; c) muestran grados de diversidad beta similares y d) requieren de métodos de conservación específicos de ecosistemas.

¹⁰ Un tipo principal de hábitat es un grupo de ecorregiones que: a) experimentan condiciones climáticas comparables; b) tienen una estructura de vegetación similar; c) presentan un patrón de biodiversidad similar y d) tienen flora y fauna con una estructura de gremios e historias de vida similares.

¹¹ Por "taxón" se entiende a cada uno de los grupos o divisiones que se aplica en la sistemática de la biología.

¹² La región mesoamericana, en México, comprende los estados de: Chiapas, Quintana-Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco, Veracruz, Tlaxcala, Puebla, México, Morelos, Oaxaca, Guerrero, Michoacán, Colima, Jalisco, Nayarit, Sinaloa y Tamaulipas. Dieciocho estados de la república (más de la mitad de ella) con una superficie de 662,286 kilómetros que representan 34 por ciento de toda la región mesoamericana.

III. LOS SERVICIOS AMBIENTALES Y EL MERCADO MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

“El capital industrial requiere someter al proletariado territorialmente independientemente del efecto ideológico sometiente del patriotismo [porque]en tanto sujeto vivo, el proletariado habita un espacio y un tiempo determinado en condiciones materiales precisas, tanto de paisaje como de instrumentalidad y, por ende, de usos, costumbres, lenguaje, moralidad y cultura”. (Veraza, 2005; 100-103) Para el capital, el territorio es condición básica para su proceso de acumulación, pues necesita un lugar donde emplazar físicamente sus medios de producción, transformando al territorio en su espacio de explotación. De ahí la necesidad esencial e inmanente del capital de expropiarle el territorio a las poblaciones que lo habitan.

Los Servicios Ambientales constituyen la forma moderna con la que el capital lleva a cabo este proceso en la actualidad. Los Servicios Ambientales avanzan aceleradamente expropiando, explotando y confundiendo a gran número de comunidades, pero también de investigadores, académicos, ecologistas, y luchadores sociales.

El esquema de Pago por Servicios Ambientales (psa), que incluye a muchos “servicios que da la naturaleza” (ecoturismo, ranchos cinegéticos, conservación del paisaje, plantaciones, sumideros de carbono, captura de agua, etcétera), está diseñado para funcionar como un mecanismo que paulatinamente va produciendo las condiciones para la privatización de la biodiversidad y el agua; pues ambas son los principales recursos que más interesan al capital hoy en día. Expresión de este gran interés y necesidad para el proceso de acumulación de capital, pero también del grado de sometimiento que ha alcanzado el capitalismo sobre estos dos recursos, es la aparición, en el mercado de valores de Chicago, de bonos de carbono que se compran y se venden y ya se comienza hablar de los bonos o fondos de agua y los bancos de agua.

Se puede decir que el hecho de que la sociedad reconozca actualmente los servicios ambientales –tomando conciencia de ellos como las condiciones naturales necesarias de las que depende la reproducción del sujeto social y del planeta en su conjunto– está bien. Que además la sociedad en su conjunto intente reconocer el trabajo que sobre todo realizan las comunidades indígenas y campesinas, también nos parece correcto. En este sentido la existencia de servicios ambientales no tiene ningún problema. El problema consiste en que el reconocimiento a este trabajo sea a través de mecanismos económico dinerarios, porque, si bien ese trabajo que realizan las comunidades es socialmente necesario, en la medida en que no se traduce en un producto tangible y tampoco en un producto privado, no produce valor¹³.

Aunque el capitalismo lleva más de quinientos años poniéndole precio a distintos objetos de la naturaleza, es muy importante distinguir que hay objetos que tienen precio porque tienen un valor, es decir, porque el hombre ha logrado imitar y/o desarrollar un proceso de producción de esos objetos (es el caso de la madera antes mencionado, de las frutas, verduras (agricultura), flores (horticultura) o de algunas especies de animales (ganadería y producción avícola), entre otros). Sin embargo, hay muchos objetos de la naturaleza utilizados por la sociedad que no son producto del trabajo humano y por lo tanto no tienen valor, aunque si tengan precio. Los bosques, la tierra, el agua y la biodiversidad no tienen valor porque no son un producto del trabajo humano¹⁴; por ello, y en atención a la Ley del Valor contenida en la Crítica de la Economía Política¹⁵, no son una mercancía ni pueden serlo, pues, que, a pesar del gran desarrollo tecnológico, el

13 La sociedad, para su reproducción, requiere de una cantidad de trabajo necesario. Este trabajo se divide en trabajo productivo (destinado a la obtención de un producto tangible y objetivo) y trabajo improductivo (destinado a producir socialidad o subjetividad) Ambos trabajos son socialmente necesarios para la reproducción del conjunto de la población. El primero se mide en horas (“tiempo de trabajo socialmente necesario”, que es la fuente del valor); el segundo también implica un tiempo de trabajo que generalmente no se contabiliza o que no se puede contabilizar porque su medida rebasa la escala de medición del mercado.

14 Las ideas que siguen a continuación son retomadas de Jorge Veraza (2007).

15 La Ley del Valor constituye la principal ley de la ciencia económica —y podríamos decir que de las ciencias sociales y quizá de todo el pensamiento científico—, pues es la ley que explica las relaciones esenciales que rigen la reproducción y el desarrollo de las sociedades humanas hasta el presente, incluida la sociedad capitalista. Esta ley se basa en el reconocimiento del trabajo como fuente del valor y como el elemento totalizador de la praxis. A partir del “Tiempo de Trabajo Socialmente Necesario” —que se convierte en valor, valor de cambio y posteriormente en precio— Marx logra explicar, desarrollando y superando a los economistas clásicos, como se lleva el metabolismo de la

capitalismo contemporáneo no puede producir bosque, agua, tierra ni biodiversidad¹⁶. Sin embargo, ahora son objeto de transacción mercantil, es decir, que funcionan como si fueran mercancías gracias al precio que se les ha impuesto.

En el caso de la biodiversidad, el hecho de que la industria biotecnológica pueda conocerla, analizarla, clasificarla o – incluso – producir alguna bacteria, planta o animal específico a partir de ella, no implica que aquélla tenga valor, porque en todas estas actividades siempre está como supuesto la existencia de una totalidad biodiversa que no fue producida por dicha industria, ni por ningún trabajo humano¹⁷.

Ahora bien, al no ser mercancías porque no son producto del trabajo humano, no sólo no tienen valor, sino que tampoco es posible su patentamiento, pues este acto que significa su privatización directa por parte del capital privado o a través del estado neoliberal, en el caso de la biodiversidad, la pone en peligro de extinción de manera automática, en la medida en que la biodiversidad es el resultado del intercambio de todas las especies entre sí y con todas sus condiciones de vida. Proceso de intercambio no mercantil que rebasa la escala de vida de la especie humana.

Sin embargo, decíamos, funcionan como mercancías (esto es, como productos del trabajo privado) por la imposición de un precio. Esa imposición se basa en la privatización de las condiciones naturales de producción de estos recursos que constituyen los propios territorios donde se encuentran emplazados o que forman parte de su ciclo (como en el caso del agua, se privatizan los bosques, los manantiales, etc.). El capital no logra producir biodiversidad, agua, tierra o bosque, pero privatiza los elementos de su ciclo de producción natural. A partir de esta privatización se establece a su vez un monopolio sobre las condiciones de vida de la población, la cual se ve sometida bajo el dominio de estos grandes privatizadores que son las empresas privadas transnacionales.

Los sujetos políticos de esta imposición de precio son, en primer lugar, las empresas, organismos financieros internacionales y el estado neoliberal, así como algunas organizaciones ambientalistas internacionales, algunos institutos y centros de investigación, algunos museos, jardines botánicos y universidades. Pero también lo son las comunidades indígenas y campesinas, las organizaciones obreras, las organizaciones de consumidores. En otras palabras, son precios institucionalmente impuestos porque dependen de la voluntad política de un sujeto político (o varios) quien (o quienes) se logra(n) imponer a través de una negociación que expresa la correlación de fuerzas de la lucha de clases. Por ello, aunque las comunidades indígenas, campesinas, organizaciones obreras y la población en general son sujetos políticos (o deberían serlo), las empresas y estados siempre buscan hacerlas a un lado o simulan incluirlas, suprimiendo la pluralidad democrática del sujeto político social y con ello lesionando a la Nación¹⁸, es decir a las condiciones de vida de la población que habita un territorio —en este caso, la nación mexicana— que el Estado está comprometido a defender.

sociedad capitalista y hacia donde tiende: hacia la superación de las sociedades de clase; y cuáles son las contradicciones y causas contrarrestantes de esta tendencia. La Ley del Valor constituye la explicación científica del tipo de socialidad que produce y despliega la sociedad capitalista.

16 En primer lugar, es muy importante distinguir entre la madera y el bosque. Aunque existe un manejo del bosque y una reforestación, en realidad el tiempo de trabajo que lleva la creación de todo el conjunto y relaciones de intercambio entre las distintas especies entre sí (animales, vegetales, hongos, insectos, etc.) y con su ambiente físico y el tiempo de producción de esas mismas especies que significa un bosque, rebasa la escala social para medir el trabajo invertido en ello, que es lo que expresa el valor. Lo mismo sucede con la producción de todas las características del suelo (útiles y no útiles), con el ciclo del agua y con la biodiversidad en su conjunto. En cambio, la madera, en tanto una determinación particular de un árbol, es una cosa distinta, pues en este caso el proceso de producción de la madera (incluida dentro del ciclo de vida de un árbol) es conocido y controlado por el hombre e implica un tiempo de trabajo medible (siete años en las especies de árboles comerciales), pero un árbol no es un bosque y una plantación forestal tampoco.

17 La reflexión de Jorge Veraza respecto del agua es muy esclarecedora. Él dice que el agua en cuanto tal no tiene valor, lo que tiene valor es el trabajo de entubarla, purificarla, embotellarla y distribuirla; lo que él denomina los "procesos hidróutiles". El trabajo invertido en ellos, así como su costo debería conformar el precio del agua embotellada, pero no incluir el costo del agua en cuanto tal, porque no es resultado de ningún proceso de trabajo. (Veraza, 2007).

18 "Nación: aquello que hace nacer, que promueve, los nacimientos, el ámbito donde ocurren en multitud una gran fuerza vital [...] La totalidad de las fuerzas productivas procreativas es lo que propiamente constituye lo que es la nación". (Veraza, 2005; 19)

Esta lesión efectuada en contra de los intereses de la nación por determinados sujetos políticos queda oculta y misticada cuando se dice que es el mercado el que pone el precio. Es verdad que el mercado — como mecanismo general, automático y cosificado, es decir, como mecanismo del valor— sustituye la gestión directa del proceso de reproducción de la vida social cuando los hombres ya no lo hacen cara a cara. Como parte de este mecanismo sustituto de la socialidad directa es que existen los mercados particulares del carbono, del agua, de la tierra e incluso de la fuerza de trabajo. Pero es necesario observar que el mecanismo automático y cosificado del mercado en general no es suficiente para el funcionamiento de los mercados particulares arriba referidos, porque el mecanismo automático y cosificado del valor puede determinar el precio de recursos naturales que no son producto del trabajo humano. Razón por la cual, en estos casos no basta la “ley del valor-trabajo” formulada por Adam Smith y David Ricardo. La manera de establecer el precio de este tipo de valores de uso que no son productos del trabajo humano (o sea, que el hombre no puede producir, como el agua, la tierra o el aire) pasa por una imposición política, por la mediación de la lucha de clases o —dicho en otras palabras— por la ley del valor que se valoriza formulada por Marx como un perfeccionamiento y desarrollo de la teoría de Smith y Ricardo antes señalada¹⁹. Por lo tanto, el precio impuesto a estos recursos no se hace solo por mecanismos económicos, sino además por mecanismos políticos. Esto es el mercado capitalista, mercado que expresa el sometimiento de la política a las necesidades de acumulación de capital. Solo teniendo en cuenta estas consideraciones se puede decir que el mercado es el que pone el precio.

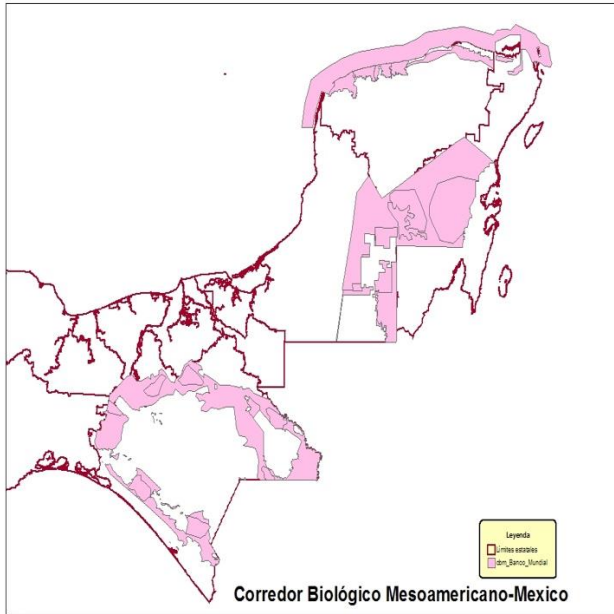
La postura que han tomado varios ecologistas y luchadores sociales respecto de los Servicios Ambientales es cierta en un sentido. Ellos sostienen que, si una comunidad o dos o tres se intentan oponer a la fuerza y empuje que plantea el capitalismo en su tendencia mercantil globalizadora, tal resistencia está condenada al fracaso. En el contexto del neoliberalismo, que una comunidad por sí sola se enfrente a las grandes empresas y tenga posibilidad y fuerza de negociación, es prácticamente imposible. Por ello, a las comunidades les conviene más tratar de entrar al mercado ambiental para negociar un mejor precio para sus recursos o servicios ambientales.

Si bien esto puede ser cierto, la propuesta de los Servicios Ambientales promueve la participación de las comunidades indígenas dentro de un mercado ambiental en condiciones completamente desventajosa respecto de grandes empresas privadas nacionales o internacionales. El resultado al que se llega, necesariamente, es el fracaso de la iniciativa de las comunidades y, con ello, la pérdida de sus recursos naturales y/o territorios. Este es el modo como claramente intervino el Banco Mundial a través del “Corredor Biológico Mesoamericano” (cbm) en Chiapas, Quintana-Roo, Campeche y Yucatán (mapa 2: Corredor Biológico Mesoamericano México) y, posteriormente, con el proyecto: Conservación Indígena de la Biodiversidad (coinbio) en Michoacán, Guerrero y Oaxaca en la década pasada (mapa 3: Conservación Indígena de la Biodiversidad)²⁰.

19 Es muy importante recordar que —tal y como la describe Marx— el plusvalor (del valor que se valoriza) es resultado, antes que nada, de una relación social contradictoria y no solo es un cuantum de valor. Y la tasa de plusvalor no solo es un coeficiente cuantitativo, sino que expresa una relación contradictoria entre las condiciones materiales de la producción y su resultado (pv/ c+v). Lo mismo podemos decir de los niveles o tasas de explotación de los recursos naturales que los tecnócratas insisten en presentarnos como asuntos meramente técnicos y de cálculos matemáticos, son asuntos que expresan de fondo una relación social, una lucha de clases.

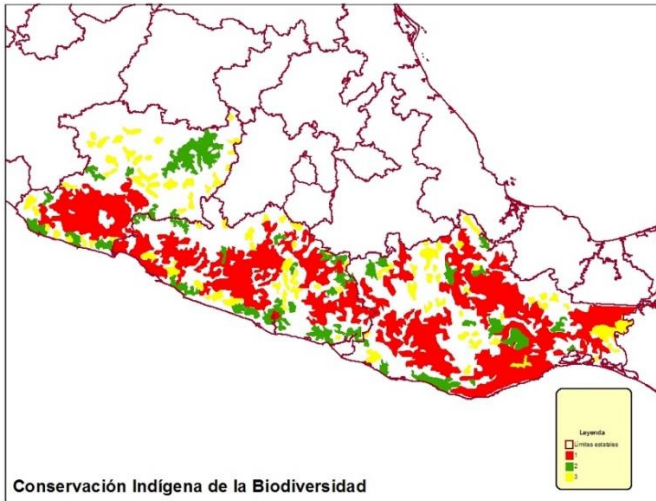
20 El coinbio formalmente surge a partir de una reestructuración del proyecto de Forestería Comunitaria financiado por el bm y wwf-Oaxaca. Se proyectó con una duración de 7 años (2001-2007) y su objetivo es la conservación de áreas de alta biodiversidad a través del “fortalecimiento y promoción de iniciativas de conservación comunitaria en tierras de propiedad comunal”. Se planeó llevarse a cabo en seis estados de la república: Oaxaca, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Durango y Chihuahua; estados que concentran la riqueza forestal de México y en donde se ubican los ejidos que más han combatido de manera organizada por la defensa y recuperación de sus bosques. Esto es un obstáculo para la mercantilización de sus dinámicas sociales, pero también puede ser un gran apoyo si se saben cooptar. De ahí que este proyecto estuviera diseñado para trabajar a nivel de comunidades.

Mapa 2: Corredor Biológico Mesoamericano-México



Fuente: Banco Mundial, 2000

Mapa 3: Conservación Indígena de la Biodiversidad

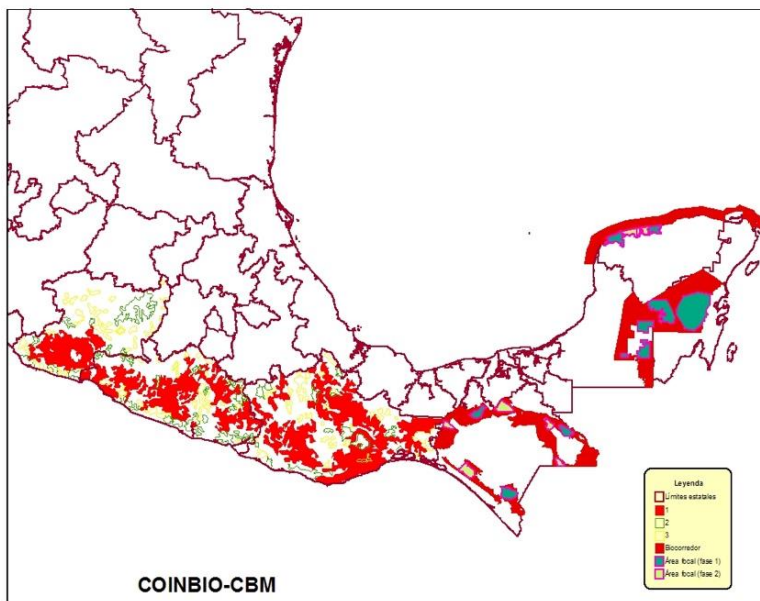


Fuente: CONBIO, Banco Mundial

Entre ambos cubren la extensión territorial más rica en biodiversidad de todo México²¹.

21 El Istmo de Tehuantepec y la Ruta Maya son las dos grandes áreas consideradas por el actual gobierno electo de México como zona para importantes inversiones económicas en transportes, turismo, agricultura y reforestación que deben ser estudiadas con mucho cuidado.

Mapa 4: Continuidad territorial entre el cbm y el coinbio



Los resultados han sido la multiplicación de conflictos inter e intra comunitarios que amenazan con destruir acuerdos tradicionales para la gestión de recursos naturales colectivos²². También ahora se observa ya la tendencia a la fragmentación de ejidos por diferencias en el modo de cómo aprovechar tal o cual recurso. La perversión del mecanismo es mucha en realidad.

Se mira entonces cómo es que las comunidades indígenas y campesinas, aunque son reconocidas como sujetos de venta, no son reconocidas como sujetos políticos de negociación. En este sentido su inclusión dentro de las estrategias modernas de conservación y aprovechamiento es formal, aparental y sirve para ocultar el proceso de despojo que en realidad están sufriendo ellas –en primer lugar– y toda la humanidad en general. Los Servicios Ambientales están más relacionados con el mantenimiento de la dinámica económica capitalista que con la conservación de la naturaleza y el ambiente.

Observando con detenimiento lo dicho hasta ahora podemos notar que la creación de los corredores biológicos y la formulación de los “servicios ambientales”, bajo las condiciones en que se han diseñado, significan que para el capitalismo —hoy más que nunca— la integración y control sobre el territorio se vuelve una condición esencial que le permite la continuidad de su proceso de explotación de plusvalor en escala creciente. De ahí que, junto a la producción creciente de plusvalor, el capitalismo encuentra en el control sobre la tierra (también creciente) sus dos condiciones vitales básicas de existencia. Ambas condiciones están unidas de manera íntima por el desarrollo de los medios de producción técnicos. Como bien señala Jorge Veraza, el capital se encuentra doblemente enraizado en el territorio: Primero, por la necesidad de emplazar espacialmente sus medios de producción; en segundo lugar, por la necesidad de materias primas (Veraza, 2000). La expresión de este proceso de integración-control del territorio, por un lado y de la convergencia tecnológica, por el otro se expresa bajo la figura de corredores, ya sean biológicos o de otro

22 En las comunidades indígenas de la Sierra Juárez en Oaxaca, hasta antes de la reforma al artículo 27 Constitucional, en 1992, los comuneros entendían que ellos tenían el derecho y responsabilidad de ser los custodios de la tierra y los recursos. En ese sentido, aunque se decía que las comunidades eran las propietarias de la tierra, ellos no entendían ese derecho de propiedad como un derecho a decidir vender o no. Esta noción de propiedad con derecho a enajenar la tierra surgió justo en ese año. (González, 2005).

tipo (maquiladores, carreteros, de telecomunicaciones, etc.). A su vez, estos corredores significan el grado de sometimiento del proceso de reproducción social mundial que el capital ha alcanzado.

Sin embargo, este “enraizamiento” del capital es contradictorio porque es depredador y explotador de las dos fuentes de riqueza (naturaleza y trabajo) y ello gracias a la misma tecnología que desarrolla. Sobre este punto ningún organismo financiero internacional, ni ninguna ONG ambientalista toman postura. Nadie cuestiona la contradicción esencial que el capitalismo tiene en su relación con la naturaleza desde la tecnología actual.

Es cierto que existen experiencias exitosas de comunidades que han venido desarrollando, sin saberlo, proyectos de aprovechamiento de sus recursos similares a los que propone el psa; o incluso de comunidades que dentro de este esquema logran salir beneficiadas, pero son casos excepcionales. El psa está hecho para destruir el tejido comunitario indígena y campesino, en la medida en que sustituye o impone mecanismos de decisión y gestión mercantiles al interior de los pueblos que atentan contra su reproducción comunitaria y provocan la privatización por parte de grandes capitales de los recursos naturales, volvemos a repetir, fundamentalmente el agua y la biodiversidad.

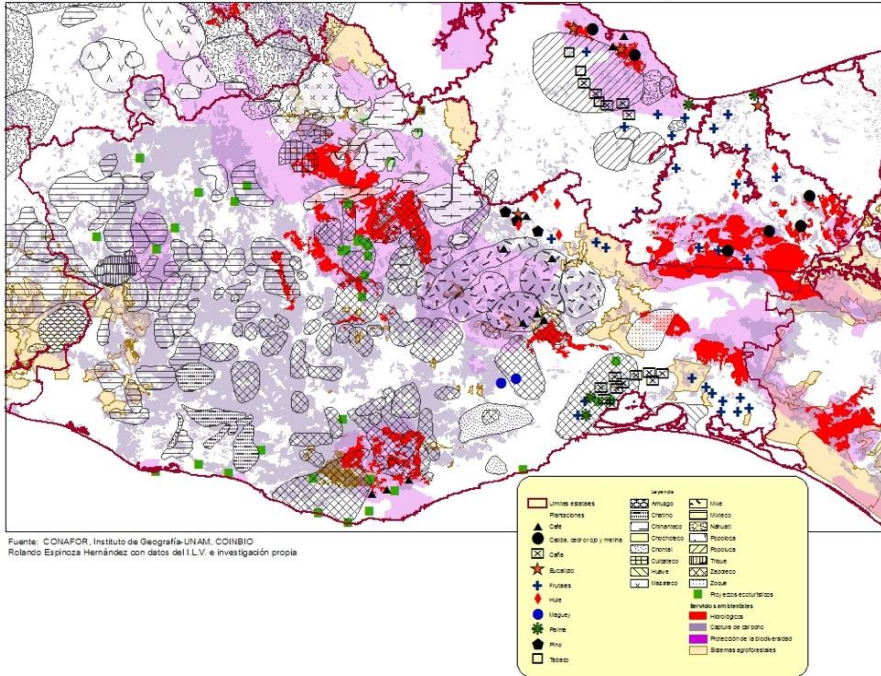
El control del territorio por parte del capital sólo puede avanzar expropiándole a la población el territorio en el cual ésta existe y se reproduce. De ahí que el control sobre el mismo también sea fundamental para la resistencia y lucha de las comunidades y de la nación en general contra el capitalismo que la somete y limita. Es su materia prima, pues el territorio significa para la población el espacio donde acontece todas sus relaciones sociales, donde tiene lugar el despliegue de todas sus capacidades procreativas, es decir productoras de sí misma y también sus capacidades productoras del propio territorio (véase mapa 1: Servicios ambientales, grupos etno-lingüísticos, ecoturismo y plantaciones).

La biodiversidad es el resultado y a la vez condición de esta peculiar relación con el territorio, adaptado y producido a las necesidades procreativas y productivas de las comunidades que lo habitan.

Esta relación, sin embargo, ha sido alterada por el creciente dominio de la lógica productivista del capital, modificando con ello las pautas de comportamiento de las comunidades respecto de sus territorios. Frente a la aseveración que durante muchos años han hecho funcionarios del gobierno y personajes del sector privado empresarial en el sentido de que, en la devastación ecológica las comunidades indígenas y campesinas han participado, respondemos: Sí, pero no; pues se olvida que detrás de todas estas nuevas formas alteradas de comportamiento de los campesinos e indígenas respecto de la naturaleza se oculta todo un proceso de expropiación y agresión sistemática hacia las condiciones de reproducción de estas comunidades. A la base de todas y cada una de las causas que han incidido en la destrucción de la biodiversidad: ganadería, agricultura de corte campesino y comercial, explotación forestal, la biopiratería, etc. está, como una constante, el ataque y la destrucción sistemática —por parte del capital (vía empresas privadas, estado, instituciones financieras internacionales, organizaciones ambientalistas internacionales y nacionales)— de las formas y mecanismos de organización comunitaria de los pueblos indígenas y campesinos, con el fin de poder explotar más trabajo y riqueza natural, a veces mediante la vía de la privatización manifiesta, pero a veces no.

Mapa 1: Grupos étnicos lingüísticos en Oaxaca y sur de Veracruz

Servicios Ambientales, grupos étnicos-lingüísticos, ecoturismo y plantaciones



Fuente: CONAFOR, Instituto de Geografía-UNAM, CONIBIO
 Rolando Espinoza Hernández con datos del I.L.V. e investigación propia

Por lo tanto, es desde el control del territorio que tienen que ser evaluadas todas las políticas y estrategias de conservación que se llevan a cabo. Si los corredores biológicos significan el establecimiento de áreas de protección de la naturaleza en las cuales no caben las comunidades locales o éstas están incluídas bajo la forma de un "primitivismo forzoso", son propuestas que solamente convienen al control del territorio por parte del capital. Son propuestas que organizan el territorio priorizando la acumulación del capital. De igual forma sucede con los "Servicios Ambientales". Si éstos son alternativas en las cuales las comunidades indígenas y campesinas participan sin capacidad real de planeación, ni decisión verdadera sobre los procesos, aportando solamente la tierra, los recursos y sus conocimientos tradicionales; o bien son incluídas dentro de procesos y dinámicas de competencia mercantil en las cuales sus formas de organización social son amenazadas y corren el peligro de perder sus territorios, constituyen alternativas para el capital, no para la población.

CONCLUSIONES

La actual crisis de la biodiversidad que existe tanto en el Istmo de Tehuantepec, como en México y en el resto de mundo es el resultado del crecimiento y desarrollo de la producción económica mundial, conocida hoy en día con el rimbombante nombre de "Globalización", la cual, basada en un incesante progreso tecnológico, determina la necesidad ineludible para el capital de mantener el crecimiento económico a partir de explotar una mayor cantidad de recursos naturales en escala cada vez más amplia. Explotación de la naturaleza que es el complemento del creciente grado de explotación social que sufrimos miles de millones de habitantes. Esta es la situación del Istmo de Tehuantepec, región extraordinariamente rica en recursos naturales (bióticos y no bióticos) que ha visto devastada su riqueza en aras del desarrollo económico nacional o de empresas privadas.

Sin cuestionar de fondo la materialidad del actual patrón tecnológico, ni la racionalidad productivista que lo orienta, sino más bien limitándose a criticar las formas de aplicación individual que pudiera tener en tal o cual industria, en tal o cual lugar o por tal o cual empresa particular, las actuales políticas, programas y planes de desarrollo económico desarrollados por los gobiernos y organismos financieros internacionales (principalmente) gustan mirar el problema de la crisis ecológica y la pérdida de la biodiversidad, como un límite propio de las dimensiones físicas de la naturaleza, la cual acosada por el crecimiento demográfico de la población -que se convierte en un gigantesco sujeto consumista-, está siendo rebasada. En este sentido todos los habitantes del planeta, somos responsables de la destrucción ambiental, argumento al que llega el discurso del Desarrollo Sustentable.

Muchas fueron las causas particulares que se presentaron como responsables de la crisis ambiental: la expansión de la ganadería para satisfacer los nuevos patrones de consumo urbanos, la expansión de la frontera agrícola para mantener dicha ganadería, las prácticas "irracionales" y "atrasadas" de la producción campesina, la deforestación realizada por los indígenas para obtener leña o su asentamiento en lugares boscosos o ricos en biodiversidad distintos a sus lugares de origen. Junto a estas razones -es cierto- también se reconocen la acción de las grandes empresas madereras, las agroindustrias y los programas gubernamentales en favor de la ganaderización en los trópicos, por ejemplo, pero estas causas son tratadas de igual forma y al mismo nivel que las primeras. Debido a ello aparecen como responsables en igual o mayor medida las poblaciones campesinas e indígenas. Por lo tanto, desde esta perspectiva, la causa de fondo de la devastación natural lo constituye la pobreza y el atraso económico en el que viven estas poblaciones.

Bajo esta tónica fue que se formularon varias estrategias y programas de conservación natural en todo el mundo, a partir de la segunda mitad de la década de los años ochenta y que comenzaron con el establecimiento de áreas naturales protegidas bajo la figura de Sistemas Nacionales y que hoy en día encuentran continuidad bajo la propuesta de la creación de "corredores biológicos" y "servicios ambientales".

Esto significa que, si en un primer momento se identifica a la naturaleza y al crecimiento de la sociedad como los límites absolutos del desarrollo, que combinados producen la miseria de la población, en segundo lugar, la manera de responderles es desde el ámbito del mercado, a partir de la construcción de mecanismos para contabilizar los costos ambientales de la producción social y asignarle precio a la naturaleza. Respuesta que en realidad se niega a volver los ojos hacia el origen del problema: la producción material de riqueza y las relaciones sociales de producción que la determinan.

Sin embargo, si observamos esta postura con detenimiento podemos notar que la creación de los corredores biológicos y la formulación de los "servicios ambientales" significan que para el capitalismo -hoy más que nunca- el control sobre el territorio se vuelve una condición esencial para permitir la continuidad de su desarrollo. Junto a la producción creciente de plusvalor, el capitalismo encuentra en el control sobre la tierra (también creciente) sus dos condiciones vitales básicas de existencia. Ambas condiciones están unidas de manera íntima por el desarrollo de los medios de producción técnicos. Como bien señala Jorge Veraza, el capital se encuentra doblemente enraizado en el territorio: Primero por la necesidad de emplazar espacialmente sus medios de producción; en segundo lugar, por la necesidad de materias primas.²³

Pero el control del territorio por parte del capital solo puede avanzar expropiándole a la población el territorio en el cual ésta existe y se reproduce. De ahí que el control sobre el mismo también sea fundamental para la resistencia y lucha de las comunidades y colectivos humanos contra el capitalismo. Es su materia prima, pues el territorio significa para la población el espacio donde acontecen todas sus relaciones sociales, donde tiene lugar el despliegue de todas sus capacidades procreativas, es decir productoras de sí misma y también sus capacidades productoras del propio territorio.

La biodiversidad es el resultado de esta peculiar relación con el territorio, adaptado y producido a las necesidades procreativas de las comunidades que lo habitan.

23 Veraza Jorge, El perfil del traidor. Santa Anna en la conciencia política nacional, Editorial Itaca. México, 2000, p.

Esta relación, sin embargo, ha sido alterada por el creciente dominio de la lógica productivista del capital, modificando con ello las pautas de comportamiento de las comunidades respecto de sus territorios. Frente a la pregunta, y más que eso, a la aseveración que hacen funcionarios del gobierno y personajes del sector privado empresarial en el sentido de que en la devastación ecológica las comunidades indígenas y campesinas han participado, respondemos: Sí, pero no; pues se olvida que detrás de todas estas nuevas formas alteradas de comportamiento de los campesinos e indígenas respecto de la naturaleza se oculta todo un proceso de expropiación y agresión sistemática hacia las condiciones de reproducción de estas comunidades. Es este el argumento expuesto en el capítulo segundo de esta investigación. A la base de todas y cada una de las causas que han incidido en la destrucción de la biodiversidad: ganadería, agricultura de corte campesino y comercial, explotación forestal, la biopiratería, etc. está como una constante la destrucción de las formas y mecanismos de organización comunitaria de los pueblos indígenas y campesinos.

La historia de la agricultura en el Istmo de Tehuantepec, caracterizada por la afectación de las tierras de propiedad comunal en favor de las tierras ejidales y de propiedad privada y posteriormente por las modificaciones al artículo 27 Constitucional, así lo demuestran. Bajo esta lógica se construyeron las grandes obras de irrigación como la presa Benito Juárez y el Distrito de Riego No. 19. Es la causa que subyace en los actuales conflictos agrarios que todavía no se resuelven en la región. Esta es la misma situación advertida en la lucha de las comunidades forestales que encuentra su punto más alto en la formulación de la Ley Forestal de 1986. Ley que -sin embargo- va a ser suplantada por una nueva Ley de 1992, la cual giró en torno a la redefinición de los límites a la pequeña propiedad forestal.

La aparición moderna de los Organismos Genéticamente Modificados (OGMs), también conocidos como "transgénicos" apunta en la misma dirección. Diseñados, no para resolver el hambre ni la crisis de la agricultura mundial, sino -por el contrario-, para permitir el sometimiento de las agriculturas nacionales por parte de las empresas transnacionales alimenticias, este tipo de organismos (por comportarse como una innovación tecnológica que eleva la productividad del trabajo agrícola, es decir que vuelve más competitivos a los productores que los emplean) están propiciando un acelerado proceso de concentración y centralización de capital en la agricultura, lo que implica el desplazamiento, la ruina y posteriormente la expropiación de la tierra de gran cantidad de pequeños productores agrícolas en todo el mundo que no pueden competir con las grandes compañías que promueven y utilizan esta tecnología. Esta situación está presente en el Istmo, particularmente con el caso del maíz y de sus derivados como la "alta fructosa" que de él se saca.

Se puede apreciar que lo que ha acontecido es un avance sistemático de las relaciones sociales de producción de carácter capitalista en detrimento de las relaciones sociales de producción de carácter no capitalista como lo son las relaciones comunitarias de los pueblos indígenas; dicho en otras palabras, ha ocurrido un proceso de Subsunción Formal del Trabajo bajo el capital, el cual se acompaña por la existencia de una mayor capacidad técnico productiva de las empresas presentes en la región o con intereses en la misma.

A este proceso es al que se adecua la actual estrategia nacional de conservación de la naturaleza y su aprovechamiento sustentable que están impulsando los organismos financieros internacionales, ONG's ambientalistas internacionales y varias nacionales, así como agencias gubernamentales extranjeras (USAID). Esta estrategia está promoviendo y llevando a cabo los procesos de privatización de recursos naturales en los países subdesarrollados generando marginación, hambre y miseria en la población. Privatización que se acompaña de la privatización de los servicios públicos. Los planes y programas de desarrollo económico y conservación ambiental, como el PPP, el CBM, el COINBIO, entre otros, son la coartada para la privatización de la biodiversidad, el agua, las carreteras, puertos, aeropuertos, electricidad, petróleo, en la que actúan bajo la figura de una red internacional todos los anteriores personajes mencionados.

Esta red encuentra en el Banco Mundial al principal artífice e impulsor de la estrategia al momento en que otorga el financiamiento para la consolidación del SINAP en 1992 (SINAP II), promueve la fundación del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza en 1994, y el diseño del proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), a través del Fondo para la Naturaleza (GEF). Los criterios y lineamientos

lógicos fueron establecidos por el World Resources Institute (WRI), organización que forma parte del Banco Mundial.

El CBM constituyó la punta de lanza a partir de la cual se introducen los principios generales y puntuales para el ordenamiento territorial de todos los recursos bióticos del país junto con los recursos de los países centroamericanos, permitiendo con ello el control, administración y explotación de una región natural en escala adecuada a las necesidades de reproducción del capital internacional. Dentro de este proyecto participan un conjunto de organizaciones ambientalistas (mundiales y locales), dependencias gubernamentales nacionales. Aunque formalmente se circunscribe a los cuatro estados del sureste del país (Chiapas, Quintana-Roo, Yucatán y Campeche) se extiende a través de los estados de Oaxaca, Guerrero y Michoacán en una primera etapa, vía el proyecto de Conservación Indígena de la Biodiversidad (COINBIO), proyecto también impulsado por el GEF y que parece probable seguirse hacia Jalisco, Durango y Chihuahua, ya que este proyecto sale de la experiencia de un proyecto forestal previo (también financiado por el GEF) llevado a cabo en los seis estados anteriormente mencionados que son donde se concentra la riqueza forestal del país. El CBM y el COINBIO promueven la identificación de riquezas naturales estratégicas en territorios indígenas y campesinos –por parte de las propias comunidades- organizándolas bajo la forma de áreas prioritarias de conservación. También promueve su explotación mediante la propuesta de los “Servicios Ambientales”.

Por lo tanto, es desde el control del territorio que tienen que ser evaluadas todas las políticas y estrategias de conservación que se llevan a cabo. Si los corredores biológicos significan el establecimiento de áreas de protección de la naturaleza en las cuales no caben las comunidades locales o éstas están incluidas bajo la forma de un “primitivismo forzoso”, son propuestas que solamente convienen al control del territorio por parte del capital. Son propuestas que organizan el territorio priorizando la acumulación del capital. De igual forma sucede con los “Servicios Ambientales”. Si éstos son alternativas en las cuales las comunidades indígenas y campesinas participan sin capacidad de planeación, ni decisión sobre los procesos, aportando solamente la tierra, los recursos y sus conocimientos tradicionales; o bien son incluidas dentro de procesos y dinámicas de competencia mercantil en las cuales sus formas de organización social son amenazadas y corren el peligro de perder sus territorios, constituyen alternativas para el capital, no para la población.

Las actuales políticas implementadas por los organismos financieros internacionales, ONG's y gobiernos de países desarrollados

Aunque algunas de estas propuestas no están todavía del todo consolidadas en el Istmo de Tehuantepec, por el grado de riqueza biológica, así como por la excepcional posición geográfica del lugar la tendencia del capital sobre el control del territorio apunta hacia el Istmo.

BIBLIOGRAFÍA

ARRIAGA, L., ESPINOZA, J.M., AGUILAR, C., MARTÍNEZ E., GÓMEZ, L., y LOA, E. (coords.) (2000). *Regiones terrestres prioritarias de México*. Conabio, México.

BANCO MUNDIAL. (2000). *Mesoamerican Biological Corridor Project*. México, noviembre, Número de reporte 21136-ME.

BARREDA M., A. (2000). *Atlas Geopolítico y Geoeconómico del Estado de Chiapas*. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 324 p. México.

BARREDA M., A., “La diversidad cultural de México”, en *Biopiratería en México*, inédito

BARREDA M., A. (2016). *El problema histórico de la destrucción ambiental del capitalismo actual*. Facultad de Economía-UNAM, México.

CASTRO, G., et. al. (2000), *Dónde se invierte en biodiversidad. Una evaluación del financiamiento para la biodiversidad en América Latina y el Caribe*. World Wide Foundation, Washington.

CHALLENGER, A., y CABALLERO, J. (1998). *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: pasado, presente y futuro*. CONABIO, México.

CONABIO. (1998). *La biodiversidad de México: Estudio de país*. México.

CONAFOR. (2003). *Oaxaca Forestal. El manejo comunitario de los bosques*. México.

ETC GROUP. (2010). *Geopiratería. Argumentos contra la geoingeniería*. Comunicado 103, 23 de noviembre

GONZÁLEZ, A. (Julio de 2005). Comisario de Bienes comunales de la comunidad de Guelatao, Entrevista personal, Oaxaca.

LABORATORIO DE ANÁLISIS AMBIENTALES. (2002). *Conservación de la biodiversidad de tierras indígenas y comunitarias*. Instituto de Ecología UNAM, México. Documento preparatorio

NEYRA, L., y DURÁN, L. (1998). Biodiversidad. En *La biodiversidad de México: Estudio de País*, CONABIO, México, pp. 61-102.

REGISTRO AGRARIO NACIONAL. (1996). *Estructura Agraria. Estado de Oaxaca*. México.

RICKETTS, et al. (1999). *Terrestrial Ecoregions of North America*. Word Wildlife Fund, Washington.

SARUKHÁN, J. (1993). "Biodiversidad". *Revista de la Universidad de México*. UNAM, México.

TOLEDO, A. (1995). *Geopolítica y desarrollo del en el Istmo de Tehuantepec*. Centro de Ecología y Desarrollo, México.

TOLEDO, A. (coord.) (1994). *Riqueza y Pobreza en la Costa de Chiapas y Oaxaca*. Centro de Ecología y Desarrollo, México.

TOLEDO, V. M. (2015). *Ecocidio en México. La batalla final es por la vida*. Grijalbo, México.

VERAZA, J. (2000). *El perfil del traidor. Santa Anna en la conciencia política nacional*. Editorial Ítaca. México.

VERAZA, J. (2005). *Lucha por la nación en la globalización*, Ed. Ítaca/Ediciones de Paradigmas y Utopías. México.

VERAZA, J. (2007). *Economía y política del agua*. Ed. Ítaca, México.

ZÁRATE TOLEDO, A. (2003). *Desarrollo del corredor del Istmo de Tehuantepec y su importancia estratégica para el mercado mundial*. Tesis de licenciatura Facultad de Economía-UNAM, México.

BIODATA

Gonzalo FLORES MONDRAGON: Doctor en Economía Política por la Facultad de Economía de la UNAM. Profesor de tiempo completo de la Universidad Pedagógica Nacional-Morelos, Unidad 171 y profesor de la Academia de Economía Política de la Facultad de Economía de la UNAM. Líneas de investigación: Capitalismo contemporáneo y Devastación Ambiental, Mercado Mundial, Ecología, Economía y Sistemas de Salud Pública.

Este es un verificador de tablas de contenidos. Previene a la revista y a los(as) autores(as) ante fraudes. Al hacer clic sobre el sello TOC checker se abrirá en su navegador un archivo preservado con la tabla de contenidos de la edición: **AÑO 28, N.º 102, 2023**. TOC checker, para garantizar la fiabilidad de su registro, no permite a los editores realizar cambio a las tablas de contenidos luego de ser depositadas. Compruebe que su trabajo esté presente en el registro.



User: uto102
Pass: ut28pr1022023

Clic logo

