

En Gómez-Martínez, Emanuel., *Biodiversidad y políticas públicas en México*.  
Chapingo, Texcoco, Estado de México (México): Universidad Autónoma Chapingo.

# La iniciativa de Ley General de Biodiversidad, intento fallido para despojar a México de riqueza, cultura y soberanía.

Ávila-Bello, Carlos Héctor.

Cita:

Ávila-Bello, Carlos Héctor (2022). *La iniciativa de Ley General de Biodiversidad, intento fallido para despojar a México de riqueza, cultura y soberanía*. En Gómez-Martínez, Emanuel. *Biodiversidad y políticas públicas en México*. Chapingo, Texcoco, Estado de México (México): Universidad Autónoma Chapingo.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/biopoliticas/12>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pyFw/0fn>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica* es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. *Acta Académica* fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



# Biodiversidad y políticas públicas en **México**

Emanuel Gómez Martínez  
Compilador





## Biodiversidad y políticas públicas en México

D.R. © Universidad Autónoma Chapingo  
Carretera México-Texcoco, km 38.5  
Chapingo, Texcoco, Edo. de México, CP 56230  
Tel. 595 952 15 00, ext. 5142  
dgdcys.publicaciones@chapingo.mx  
Primera edición, mayo de 2022.  
ISBN: 978-607-12-0621-3



## Contenido

<b>Biodiversidad y políticas públicas en México:</b>	
<b>Introducción al debate. . . . .</b>	<b>11</b>
<i>Emanuel Gómez Martínez</i>	
<b>Patrimonio biocultural y biodiversidad.</b>	
<b>Veinticinco años de debate . . . . .</b>	<b>19</b>
<i>Miguel Ángel Vásquez Sánchez</i>	
<b>Políticas públicas para la conservación del patrimonio biocultural de México desde una perspectiva centrada en el campesinado. . . . .</b>	<b>47</b>
<i>Yanga Villagómez Velázquez</i>	
<b>Derechos humanos y acceso a beneficios en la legislación respecto a desarrollo rural sustentable, recursos naturales y biodiversidad . . . .</b>	<b>69</b>
<i>Magdalena Lagunas Vázques</i>	
<b>Política hacia la biodiversidad en México: deterioro y simulación . . . . .</b>	<b>89</b>
<i>Yolanda Cristina Massieu Trigo</i>	
<b>La iniciativa de Ley General de Biodiversidad, intento fallido para despojar a México de riqueza, cultura y soberanía . . . . .</b>	<b>109</b>
<i>Carlos Héctor Ávila Bello</i>	
<b>Razones para rechazar la iniciativa de Ley General de Biodiversidad . .</b>	<b>133</b>
<i>Horacio de la Cueva y Juan Esteban Martínez Gómez</i>	
<b>Problemas y propuestas para una política forestal . . . . .</b>	<b>161</b>
<i>Gonzalo Chapela y Mendoza</i>	
<b>¿Contribuyen las UMA a la conservación de la biodiversidad en el sureste del país? . . . . .</b>	<b>187</b>
<i>Conrado Márquez-Rosano, Georgina Alethia Sánchez-Reyes, Brígido Vásquez-Maldonado y María del Carmen Legorreta Díaz</i>	



<b>Agenciamiento de desarrollo y biodiversidad. Una lectura de la territorialización Costa-Montaña, en Guerrero, México . . . . .</b>	<b>207</b>
<i>Isaí González Valadez y Jimena V. E. Lee Cortés</i>	
<b>Pertinencia biocultural de la política pública en materia agrícola en México: Masagro como caso de estudio y la milpa como alternativa . . . . .</b>	<b>227</b>
<i>Francisco Xavier Martínez Esponda, Mariana Benítez, Luis Bracamontes Nájera, Benito Vázquez Quesada, Ximena Ramos Pedrueza Ceballos, Gisselle García Maning y Mariana García Barragán López</i>	
<b>TMEC y TPP11, las amenazas: semillas y genes, riesgos del cambio al Acta 91 de la Unión Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales . . . . .</b>	<b>253</b>
<i>Alejandro Espinosa Calderón, Karina Yazmine Mora García, Rita Schwentesius Rindermann, Margarita Tadeo Robledo, Antonio Turrent Fernández, Adelita San Vicente Tello y Miguel Ángel Sámano Rentería</i>	
<b>Maíz criollo en Áreas Naturales Protegidas: avances, límites y retrocesos en la política pública . . . . .</b>	<b>271</b>
<i>Ricardo María Garibay Velasco</i>	
<b>Atropello a derecho intelectual de indígenas: atentado contra su existencia . . . . .</b>	<b>285</b>
<i>Genaro Bautista</i>	
<b>El proyecto minero en Santa María Zaniza, Oaxaca. . . . .</b>	<b>305</b>
<i>Alexandre Beaupré</i>	
<b>La amenaza de la minería submarina en una de las pesquerías más productivas de México . . . . .</b>	<b>325</b>
<i>Mónica Franco-Ortiz, Fanny Lillian Crevoshay</i>	
<b>Epílogo . . . . .</b>	<b>331</b>
<b>Los autores . . . . .</b>	<b>335</b>





# La iniciativa de Ley General de Biodiversidad, intento fallido para despojar a México de riqueza, cultura y soberanía

CARLOS HÉCTOR ÁVILA BELLO<sup>1</sup>



## RESUMEN

En este documento se analiza conceptos fundamentales para comprender la importancia de la diversidad biológica de México y su relación con los seres humanos, el lenguaje y la cultura, lo que ha permitido la recolección de plantas silvestres medicinales, ornamentales y condimenticias, proceso llamado auspiciamiento y que desemboca en la domesticación y el mejoramiento constante de lo que ahora se llama agrobiodiversidad, aspecto al que los pueblos originarios y campesinos de México han y siguen contribuyendo. Se presenta argumentos científicos de por qué una legislación como la iniciativa de Ley General de Biodiversidad (i-LGB) vulnera y permite la enajenación de bienes transformados y conservados colectivamente en beneficio de particulares, especialmente empresas transnacionales y sus aliados nacionales. La estrecha relación que existe entre la diversidad lingüística, los territorios y la coevolución de los pueblos originarios con la naturaleza contribuye a que México sea un país megadiverso. No es posible, como lo pretende la i-LGB, definir la “propiedad” de la diversidad biocultural puesto que ésta ha sido una creación colectiva. Si se pretende legislar para contar con una ley relacionada con la biodiversidad y el patrimonio biocultural se debe partir de una consulta amplia, bien informada, respetuosa, democrática, resolutiva, en el idioma de cada pueblo originario y con

<sup>1</sup> Profesor investigador de la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria, Universidad Veracruzana. ORCID: 0000-0003-4916-8675 / cavilab2001@yahoo.com.



expertos independientes a la propuesta, analizando y discutiendo acuerdos internacionales. La organización social fue fundamental para detener la aprobación de la i-LGB, como finalmente ocurrió en 2018. Sin embargo, el Protocolo de Nagoya sobre conocimientos tradicionales que inspiró el contenido de la i-LGB sigue vigente en México, por lo que el intento de despojo a la biodiversidad, conocimientos tradicionales y prácticas asociadas continúa.

## INTRODUCCIÓN

Desde la década de los ochenta, la diversidad biológica y el conocimiento tradicional articulado a ella han sido objeto de ambición por empresas transnacionales o nacionales debido al valor estratégico de la biodiversidad de los pueblos originarios. Todo esto se ha dado en el contexto de la globalización y el debilitamiento del Estado, el desarrollo de la biotecnología, la ingeniería genética, el sistema internacional de patentes, la imposición de leyes y acuerdos internacionales que posibilitan a grandes empresas y particulares enajenar, adueñarse y patentar la diversidad biológica y cultural con el objetivo de dominar la producción de alimentos y medicinas, entre otros insumos para industrias emergentes.

Lo anterior vulnera no sólo el acceso del país a esos recursos y el derecho colectivo de los pueblos originarios a conservar, usar y distribuir, de acuerdo con su cultura, los recursos genéticos, sino también la soberanía y la seguridad nacional. Es entonces indispensable pensar en la necesidad de dar un giro civilizatorio que permita cambiar la mentalidad humana, así como el modelo económico imperante, lo cual está estrechamente relacionado con la educación, la ciencia, la ética y la moral, entendida esta última en los términos que señalaba Reyes (1944), es decir, educar para el bien común, pensado como un ideal de justicia y virtud que puede imponer el sacrificio de anhelos particulares o la felicidad propia, puesto que buscaría la de la colectividad. Bunge (2009) llama a esto *moralidad científica*, la identificación de necesidades básicas y legítimas, tanto nuevas como antiguas, así como la manera de satisfacerlas sin perjudicar a los demás. El presente capítulo presenta un análisis crítico de la iniciativa de Ley General de Biodiversidad (i-LGB), centrado especialmente en los capítulos II al V, donde se encuentra lo considerado como la parte medular del interés de quienes propusieron esta iniciativa, es decir, los recursos genéticos del país y el conocimiento tradicional de los pueblos originarios y equivalentes. Se revisa brevemente las características que han favorecido que México sea considerado como un país megadiverso; así mismo se analiza la relación entre la diversidad lingüística y cultural y la biodiversidad; finalmente se señala la incompatibilidad del modelo actual de “desarrollo” y la diversidad biocultural en el marco del abandono de casi todas las responsabilidades del Estado.

## LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE MÉXICO Y SU ORIGEN

La biodiversidad no se encuentra distribuida uniformemente en el mundo. Cada país posee, dada la localización geográfica y su historia evolutiva y cultural, niveles de diversidad biológica. En general los países localizados entre los trópicos y el ecuador, con fuertes accidentes orográficos, poseen la mayor riqueza natural del mundo: cuatro quintas partes (Delgado, 2002).

Con casi 10% de la diversidad biológica y cultural, México es el quinto país en megadiversidad del planeta, después de Brasil, Colombia, Indonesia y Australia (Mittermeier y Goettsch, 1992). México se localiza entre los 15 y 33° de latitud norte; el trópico de Cáncer lo atraviesa casi en la parte media. Tiene dos zonas costeras muy diferentes: la del Pacífico, influenciada en parte por la faja subtropical, con fuerte efecto por la profundidad de sus costas (atravesada por la falla de San Andrés) y la del Golfo de México, menos profunda que la primera y más cálida, expuesta a vientos más húmedos, a los alisios, nortes y ciclones tropicales, que ejercen un efecto climático profundo en todo el país.

México tiene una compleja historia geológica que va desde el Paleozoico hasta el Cuaternario. Sin embargo, la combinación de la latitud con la altitud, esta última por los accidentes orográficos, tiene mayor influencia en la riqueza biológica del país. En las costas del Pacífico y del Golfo se encuentran dos sistemas montañosos, la Sierra Madre Occidental y la Oriental, respectivamente. El Eje Volcánico Transversal cruza de costa a costa la altiplanicie mexicana. La Sierra Madre del Sur atraviesa desde Jalisco hasta Oaxaca, estado donde se encuentra la Sierra de Juárez, mientras que en Chiapas están la Sierra Madre y el Macizo Central; el sistema montañoso de Baja California; las planicies costeras del Pacífico, del Golfo y de Baja California; finalmente, dos grandes penínsulas, la de Baja California y la de Yucatán. Desde el punto de vista biogeográfico, el país se localiza entre dos grandes regiones, la neártica, ubicada en América del Norte y Groenlandia, y la neotropical, que abarca buena parte de América Central, las Galápagos y casi toda América del Sur (Zunino y Zullini, 2003). Entre estas dos regiones se encuentra la zona de transición mexicana, el Istmo de Tehuantepec.

Este complejo panorama se traduce en tipos de suelos, climas y vegetación (26 mil especies de plantas con flores, más que Australia). En las costas se encuentra vegetación de dunas, manglares, popales y tulares. Al ascender en altitud existen selvas bajas, selvas medianas y selvas altas perennifolias; bosques caducifolios, de encino, de pino (49 de las 100 especies del mundo), de oyamel o abetos, y páramos de altura en los volcanes. Así mismo, hay 700 especies de reptiles, el primer lugar



mundial, y 439 de mamíferos, segundo lugar mundial (Mittermeier y Goettsch, 1997).

## **DIVERSIDAD LINGÜÍSTICA, CULTURAL Y BIODIVERSIDAD**

La evolución, la curiosidad y la necesidad de encontrar alimento han empujado a los seres humanos a explorar el planeta. Prácticamente no existe nicho en el que no haya huella y testimonio, como lo son las pinturas rupestres, de eventos importantes para la comunidad, pero al mismo tiempo constituyeron una manera de comunicar, a los que no participaban directamente, sobre las formas de relacionarse con la naturaleza, aprendiendo mediante la experiencia de otros, aunada a la observación cuidadosa de nichos, los cambios en el tiempo climático y el comportamiento de animales y plantas. La cacería y la recolección son las bases para una de las ciencias de mayor actualidad: la ecología. Por eso, la diversidad biológica guarda una estrecha relación con los saberes y el manejo que, por siglos, desde la llegada de los primeros humanos a América, han practicado los pueblos que poblaron el continente y otros que han incorporado saberes desde otras latitudes, como lo hicieron los primeros esclavos llegados de África.

La diversidad biocultural es una creación humana resultante de un proceso coevolutivo con la naturaleza, el cual dio origen al lenguaje, a muchas áreas del conocimiento y a técnicas transmitidas por generaciones. El lenguaje es considerado uno de los mejores indicadores de diversidad cultural; de acuerdo con Posey (1999), de los nueve países con mayor diversidad lingüística, seis poseen una alta diversidad biológica. En México se habla al menos 286 lenguas con sus variantes (*Ethnologue*, 2017).

Gorenflo *et al.* (2012) señalan que la diversidad biológica tiene una correlación muy fuerte con la presencia de mayor variedad lingüística. De acuerdo con Maffi (2005), lo anterior es así porque el lenguaje no es sólo gramática, sino una acción que permite entender y usar la biodiversidad con respeto. Las lenguas son depositarias de la memoria cultural y guías que influyen en el paisaje y su biodiversidad.

El descubrimiento de la agricultura por parte de las mujeres trajo consigo la cría de plantas y animales, lo que se transformó en una relación de mutualismo; todo ello en conjunto posibilitó el sedentarismo, sentando las bases de la civilización y el origen de la soberanía. Lo anterior provocó una transformación económica profunda, la sociedad se volvió más compleja; muchas veces, mediante la imposición de tributos, la producción de excedentes agropecuarios y forestales fue destinada al mantenimiento de artesanos, sacerdotes, comerciantes, funcionarios y guerreros, entre otros (Wolf, 1982). Este fenómeno se dio en lugares muy distantes y en muchos momentos. En Mesopotamia se domesticaron el trigo y la avena hace poco

más de 10 mil años; en Mesoamérica, el maíz y el frijol, hace unos ocho mil años; en la zona andina, la papa.

Es decir, la diversidad de cultivos tiene una relación de dependencia indisociable con los pueblos originales del planeta, casi todos hoy países “pobres”. Gorenflo *et al.* (2012) señalan a Mesoamérica como un espacio crítico para la conservación de la diversidad lingüística y biológica. Los seres humanos que han habitado este espacio geográfico aprovechan la naturaleza con base en la observación metódica de muchos fenómenos ecológicos e identificando nichos en los que se puede auspiciar, domesticar y cultivar especies vegetales y animales, generando en este proceso conocimiento, ciencia tradicional empírica.

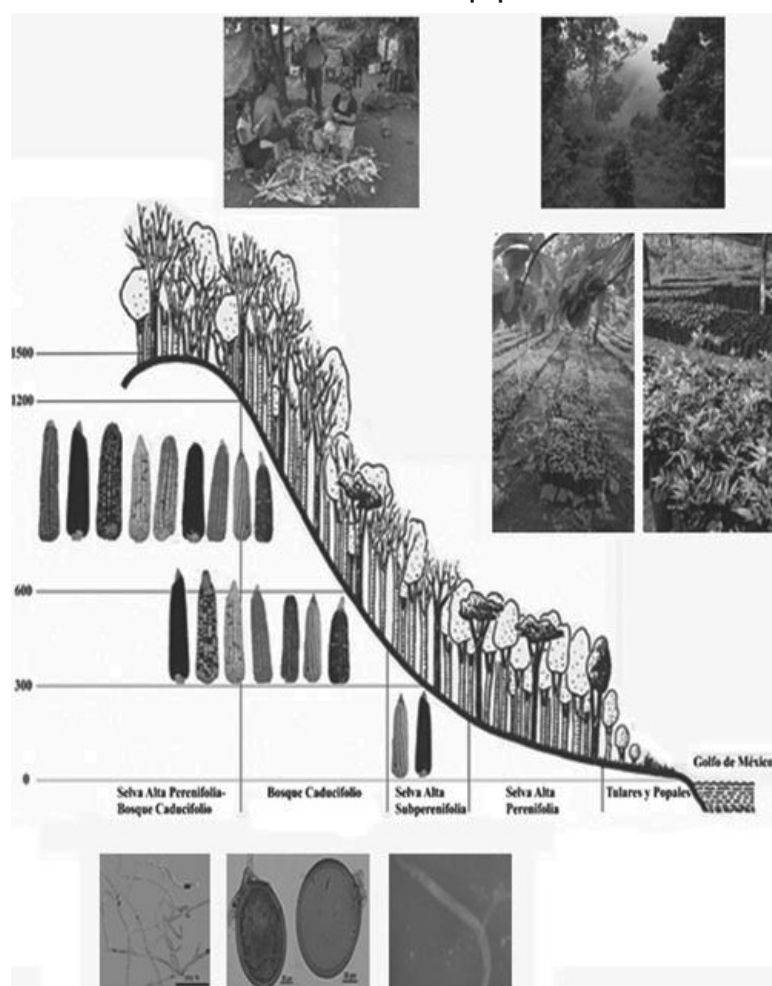
Lo anterior forma la cosmovisión, es decir, el conjunto de actos mentales que los humanos producen, en relación estrecha con el ambiente, a la cual se debe entender como una construcción social, colectiva y cambiante, que puede inhibir, dirigir, configurar, condicionar, intensificar, disminuir, inducir o modificar las acciones humanas (López Austin, 2016). Los pueblos originarios y campesinos han entendido la relación del ser humano con la naturaleza como de reciprocidad y visión holística, es decir, comprendiendo que en la naturaleza las relaciones son complejas y se establecen entre unos y otros seres vivos y no vivos, como también lo observó Humboldt en sus viajes por el continente americano (Wulf, 2017).

Las culturas tradicionales, definidas así no sólo por su antigüedad, sino también por la forma como adquieren y transmiten el conocimiento, saben que existe un vínculo indisoluble entre la naturaleza y los seres humanos. Aún en nuestros días la forma como pueblos originarios y campesinos aprovechan la naturaleza es, en general, opuesta a la “agricultura moderna”. La agricultura tradicional, además de impulsar la civilización, fue la base para el desarrollo inicial de muchas ciencias, entre ellas la aritmética, la geografía, la ecología, la agronomía y la genética vegetal. Ninguno de los avances en el mejoramiento genético actual se habría logrado sin el trabajo paciente, esmerado y amoroso de estos grupos humanos. Tal vez el ejemplo más notorio en Mesoamérica es el maíz; la planta que dio origen a este cereal es el teocintle (*Zea mexicana* y otras cinco especies, entre ellas *Z. diploperennis*). La transformación que lograron los pueblos campesinos no ha sido lograda en ningún laboratorio y constituye por lo tanto un aporte colectivo a la humanidad, a la fecha aún no reconocido en la legislación mexicana.

En la agricultura tradicional se conserva una alta heterogeneidad de cultivos, entre ellos maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus spp.*), calabaza (*Cucurbita spp.*) y muchas especies de quelites (*Chenopodium berlandieri*), quintoniles (*Amaranthus spp.*) y verdolagas (*Portulaca oleracea*) (Arqueología Mexicana, 2019:78-81), rodeados de un conjunto de árboles frutales, forestales, ornamentales o cercos vivos, huertos familiares y hasta cafetales diversificados, entre otros.

Cabe destacar que en estas asociaciones cada planta presenta una alta variabilidad genética. Estas prácticas se han formado mediante relaciones con la naturaleza, gracias a las cuales se establecen matrices agroecológicas adecuadas a las características ambientales del país, lo que, por un lado, constituye el patrimonio biocultural (Boege, 2008) y posibilita que las plantas se adapten a las necesidades específicas de los productores, mucho mejor que aquellas de campos experimentales o laboratorios.

**Cuadro 1. Patrimonio biocultural de los popolucas de Veracruz**



Un ejemplo de la agrobiodiversidad cultivada, mejorada y conservada por los pueblos originarios, habitantes *n'tajuys* (popolucas) de la sierra de Santa Marta y muchos de los elementos macroscópicos y microscópicos de sus territorios. Ésta es parte de la diversidad biológica y cultural que las transnacionales ambicionan (elaboración del autor, 2018).

## INCOMPATIBILIDAD ENTRE EL MODELO DE DESARROLLO ACTUAL Y LA DIVERSIDAD BIOCULTURAL

Vale la pena destacar que la riqueza vegetal, tanto alimenticia como animal y medicinal del país, es objeto de atención y ambición, especialmente ahora que el deterioro de la naturaleza se ha acelerado. Por ejemplo, un número especial de *National Geographic* titula en su portada “México, potencia alimentaria. Las maravillas mexicanas que podrían garantizar nuestro sustento”, con un enfoque de negocios y sin tomar en cuenta a los pueblos originarios y campesinos, excepto para transferir tecnología. En ese texto se entrevista al actual secretario de Agricultura y una de sus respuestas es muy ilustrativa de la visión estrictamente empresarial del actual Estado mexicano hacia la agricultura: “A veces uno produce lo que sabe hacer, no lo que compran. Yo siempre les digo que en esta nueva dinámica mundial tenemos que aprender a pasar de volumen a valor; no importa la cantidad en toneladas, lo que importa es la cantidad en pesos o en dólares que se paga por el producto.” Agrega: “...el gran caso emblemático es la producción de frambuesa [*Rubus occidentalis*], zarzamora [*Rubus ulmifolius*] y arándano azul [*Vaccinium corymbosum*]. En Michoacán y Jalisco mucha gente que producía granos hoy está produciendo una o dos hectáreas de estos frutos, que le dan lo que 20 ha de un producto tradicional (*sic*).” (*National Geographic*, 2016).

El anterior es un ejemplo de la política de las “ventajas comparativas” que se ha seguido durante los últimos 35 años, lo que ha puesto en peligro la seguridad alimentaria del país, así como la soberanía, y ahora, con la pretendida “nacionalización” del Protocolo de Nagoya (PN) que se buscaba en la iniciativa de Ley General de Biodiversidad, se abriría la posibilidad de que empresas transnacionales, principalmente, se adueñen de la diversidad biológica y biocultural del país.

Tres ejemplos más, tomados del citado número especial de *National Geographic*, los hongos: “...tan sólo en México tenemos 200,000 especies endémicas que también evolucionan con los años, y aquí, como en muchas partes del mundo, los hongos tienen una gran importancia por la diversidad de usos entre los que destacan el alimentario, medicinal y biotecnológico.” En relación con las plantas medicinales, se destaca que México ocupa el segundo lugar mundial por el número de especies registradas, pues cuenta con cerca de 4,500 especies diferentes, sólo por debajo de China, que tiene 5,000 (Estrada, 2009). Casi 90% de los mexicanos usan plantas medicinales, por lo que se puede deducir que esto también representa un mercado fundamental para las transnacionales, por ejemplo Bayer-Monsanto.

Se busca meter a los negocios a la biodiversidad y la diversidad biocultural, lo cual quedó muy claro durante la COP13. Uno de los folletos de ese evento destacaba tres aspectos: “[...] la alianza mexicana por la biodiversidad y los negocios; la crucial participación del sector empresarial en la conservación (*sic*) de la biodiversidad,

el desarrollo sustentable y la conservación de especies y ecosistemas (*sic*) para la prosperidad de la sociedad y los negocios (*sic*).” La base de esto tiene un enfoque totalmente incompleto y economicista. El modelo de desarrollo seguido después de la Segunda Guerra Mundial ha impuesto el logro de un nivel de vida parecido al estadounidense. De acuerdo con Valencia Mulkay (2017), eso ha desatado una nueva guerra contra los pobres, la de la economía del crecimiento, la era del consumismo y de la biotecnología, con base en:

1. La imposición del crecimiento por el crecimiento, la dependencia económica y tecnológica.
2. Dar un nuevo valor a la naturaleza, especialmente por el desarrollo de la biotecnología y la ingeniería genética.
3. Crear e imponer leyes que permitan a particulares y grandes empresas despojar a los pueblos originarios de las riquezas naturales y el conocimiento que han conservado por generaciones, como es el caso de la iniciativa de Ley General de Biodiversidad (LGB).
4. La producción ilimitada, sobrepasando la capacidad de carga de los ecosistemas.
5. Crear necesidades basadas en la publicidad (persuasión), el consumo o, como acertadamente lo llaman Bauman y Bordoni (2016), el totalitarismo del consumo y la obsolescencia programada de casi todos los bienes, lo que lleva a la producción de residuos, contaminación y deterioro del suelo, el agua y la biosfera en general.
6. La pérdida de seguridad alimentaria, la destrucción de la subsistencia y de los lazos ancestrales que unen a los seres humanos con la tierra, lo cual provoca la pérdida de valores espirituales y culturales y, con ellos, identidad y rumbo.

El último punto refleja claramente el desinterés del Estado por la salud y el bienestar de la población, lo que en las zonas rurales se presenta en el cambio de hábitos alimenticios y el alto consumo de refrescos y comida “chatarra”. Un ejemplo es la pequeña comunidad de Mirador Saltillo, cerca de la sierra de Santa Marta, al sur del estado de Veracruz. En los escasos 800 metros que se recorre para pasar el pueblo se puede contar al menos 15 refrigeradores con refrescos de cola y otros sabores; por supuesto, asociados están las frituras y los panecillos de la empresa nacional monopolizadora del negocio. La mayoría de estos productos contiene grasas saturadas que son la causa más importante del aumento de los niveles de “colesterol

malo”, causante de enfermedades que se han incrementado drásticamente en la población; algunos están elaborados con aceites vegetales como los de palma y coco, que presentan también grasas saturadas (De Sebastián, 2009). Al menos se debe establecer programas educativos, transmitidos por radio y televisión en horarios con alto *rating*, para informar a la población de los daños causados por el consumo de refrescos y comida chatarra y destacar los beneficios de la alimentación tradicional. Un programa como “Sin Hambre” debería fomentar la producción de alimentos locales y que los mismos fueran comprados a productores locales y cocinados en los comedores establecidos para tal propósito. No se debe olvidar que México ocupa ya el primer lugar entre los países de la OCDE en casos de diabetes, en buena medida por el cambio en los hábitos alimenticios.

En México existen 62 pueblos indígenas y 61 razas de maíz, casi una por cada pueblo originario, cultivadas desde el nivel del mar hasta más de 2,800 metros de altitud. Éstas permitirían, en un trabajo conjunto con los productores y de diálogo e intercambio de saberes, satisfacer las necesidades alimenticias del país, atendiendo al mismo tiempo las especificidades culinarias de las familias mexicanas, campesinas y urbanas. No es necesaria la introducción de transgénicos de esta planta ya que, al contrario de lo que Monsanto y muchos de sus seguidores pregonan, no aumentan significativamente los rendimientos y ponen en peligro la salud.

Se corre el riesgo de hacer más dependiente al país de la tecnología de una empresa extranjera, a la que además se debe pagar regalías. Asimismo, se colocaría en peligro de extinción a las razas nativas y sus parientes silvestres, así como las culturas cuya base es el maíz y que se han preservado por miles de años, con la consecuente dependencia alimentaria. Ningún tipo de biotecnología puede “inventar” o reemplazar la variabilidad genética presente en las semillas que los campesinos e indígenas conservan y cultivan alrededor del mundo (Nabhan, 2009), tal vez por eso desean apropiárselas.

La contribución de los pueblos originarios y campesinos a la conservación de la naturaleza aporta beneficios para el conjunto de la sociedad y el mundo: producción de agua (Cuadro 1), captura de bióxido de carbono, protección del suelo, obtención y conservación de productos agrícolas, preservación de paisajes para la recreación, así como disminución de plagas y enfermedades agrícolas. Este conjunto de relaciones constituye el patrimonio biocultural (Boege, 2008), es decir, territorios ocupados y transformados en el tiempo por los pueblos originarios de México y el mundo para obtener bienes materiales e inmateriales.

Este saber es patrimonio de cada país y, dado que se encuentra perfectamente adaptado a condiciones ambientales y sociales específicas, puede aportar soluciones al uso sostenible de la naturaleza y al logro de la soberanía alimentaria. Las características de la agricultura tradicional, aunque no son la panacea, representan una

excelente alternativa de producción en el ámbito agropecuario y forestal. El mantenimiento de la biodiversidad en los agroecosistemas es la mejor opción frente a los modelos de producción no sostenible basados en la uniformidad genética y el uso indiscriminado de agroquímicos.

La biodiversidad en la producción agrícola (agrobiodiversidad) es necesaria debido a que permite salvaguardar los recursos fitogenéticos, indispensables para futuros avances científicos. Asegurar la alimentación y la conservación integral de la naturaleza de un país debe ser el primer objetivo sensato para lograr equidad e independencia. Tanto los Estados “desarrollados” como las grandes empresas de la industria biotecnológica tienen presentes estas ideas desde hace años, por lo que han mantenido, por un lado, los subsidios a sus agricultores, conservando el apoyo para la formación de recursos humanos y proyectos de investigación en estas áreas del conocimiento, y por el otro influido tanto en los gobiernos de países pobres como en la FAO para estimular el consumo de sus productos, usando recursos públicos en programas sociales que permitan la distribución y el uso de semillas transgénicas (Morales y Ramírez, 2015) y los productos asociados a su producción como el glifosato.

Lo anterior ha sido posible gracias al debilitamiento de las funciones fundamentales de un Estado que debería estar comprometido con los ciudadanos del país, no con los intereses de transnacionales y particulares poderosos, fenómeno asociado al neoliberalismo y el proceso de globalización de la economía, que han provocado que el Estado pierda poder, es decir, la capacidad para conseguir que las cosas sean hechas, y decisión política, la capacidad para decidir qué cosas se debe hacer (Bauman y Bordonni, 2016).

De acuerdo con estos últimos autores, las decisiones son tomadas ahora por poderes fácticos, que por su naturaleza supranacional no están obligados a respetar leyes locales. Este control les permite dominar a la sociedad e impedir cualquier tipo de resistencia, y así imponer, por medio de legisladores a su servicio, leyes que le favorezcan la apropiación de los recursos, como la iniciativa de Ley General de Biodiversidad.

Otro claro ejemplo del abandono de responsabilidades para con la sociedad, por parte del Estado Mexicano, es el sistemático desmantelamiento, desde la década de los ochenta, de las instituciones nacionales dedicadas a la investigación, así como la cada vez menor inversión en educación, ciencia y tecnología, no sólo en las áreas agropecuaria y forestal sino en todas las ciencias. En el sexenio 2006-12 se invirtió un máximo de 0.4% del PIB en este rubro; en lo que va del actual bajó a 0.3%.

El caso del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP) es muy ilustrativo. En 1986, cuando se fusionaron los tres institutos nacionales de investigación que lo componen, el INIFAP contaba con 3,000 investigadores.

Actualmente son 900 a nivel nacional, con los cuales, por supuesto, es imposible atender los problemas que presenta el sector en un país tan diverso en lo cultural y biológico como México. Además, este instituto ya no cuenta con financiamiento para investigación, situación muy bien aprovechada por transnacionales como Monsanto, que ha financiado proyectos relacionados con la experimentación de transgénicos o la exploración para obtener germoplasma. Un caso son las semillas del teocintle perenne, cuya información genética, calculó esa misma empresa, le podría reeditar hasta 6.8 billones de dólares anuales (Chávez y Chávez, 2008).

Este proceso de bioprospección o biopiratería está protegido por convenios internacionales que reciben el nombre de Acuerdos Generales sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (TRIPS, por sus siglas en inglés). En términos simples, tomando como ejemplo al teocintle perenne, si Monsanto introduce cambios en el genoma de esta planta o logra obtener un maíz perenne, puede patentarlo y venderlo, claro, sin que los campesinos e indígenas del país obtengan algún beneficio.

Existen al menos 22 casos documentados en los que mediante la bioprospección y al amparo de los TRIPS empresas transnacionales se han adueñado de plantas y sus principios activos, de bacterias (la *Bt* usada ahora en maíz), el árbol del tepezcohuite o el neem, frijoles y hasta estrellas de mar (Delgado, 2002; Soria López, 2006). Cada uno de los recursos naturales que se han apropiado las transnacionales ha sido observado, cuidado y transformado durante miles de años por los pueblos originarios para beneficio no sólo de sus comunidades sino de la humanidad; de esta manera se perfecciona el uso de los recursos, se obtiene nuevas variedades que se conserva, experimenta, adopta, modifica o desecha de acuerdo con las necesidades sociales, culturales y características ambientales de cada lugar.

En México los productos actuales y potenciales que la diversidad biocultural puede aportar a la sociedad son muy variados (alimenticios, farmacéuticos, cosméticos, para controlar plagas y enfermedades agrícolas, por mencionar sólo algunos); adecuadamente preservados y estudiados, pueden contribuir a salvaguardar la soberanía, generar divisas y disminuir los niveles de pobreza, especialmente en zonas indias y campesinas.

Sin embargo, lograr la soberanía alimentaria requiere invertir en educación, ciencia y tecnología en las instituciones públicas nacionales; la debilidad actual de estas entidades tiene un efecto negativo tanto en los niveles de bienestar como en competitividad (Zaragoza *et al.*, 2012), por lo que la inversión en educación, ciencia y tecnología debe ser una prioridad nacional. No se debe olvidar que, como decía el *maestro* Hernández Xolocotzi, “somos animales angiospérmicos”, es decir, nuestra supervivencia depende casi en su totalidad de las plantas.



## EL OBJETIVO DE FONDO EN LA INICIATIVA DE LEY GENERAL DE BIODIVERSIDAD

La fase final del sexenio de la administración de Peña Nieto se distinguió por apresurar la aprobación de leyes como la de Desarrollo Forestal Sustentable, y la del TTP, para posibilitar el acceso de particulares y transnacionales a los recursos genéticos. La iniciativa de Ley General de Biodiversidad (LGB), que se logró detener como minuta en la Cámara de Diputados, antes aprobada por el Senado de la República (mientras se discutía la Ley de Seguridad Interna), intentó afectar no sólo Áreas Naturales Protegidas (ANP) sino también aves, especialmente *psitácidos* (comúnmente llamados loros o papagayos) y otros seres vivos que forman parte de la naturaleza, con su verdadero interés en genes, diversidad biocultural y conocimiento tradicional, indígena y campesino que le ha dado origen.

En la exposición de motivos se argumentó que uno de los objetivos era “nacionalizar” el Protocolo de Nagoya (PN), el cual fue aprobado en 2011 y promulgado en 2014 (CDB, 2011). El texto del PN simplemente fue traducido, aprobado y publicado de manera íntegra, sin el más mínimo análisis crítico ni propuestas que pudieran proteger los recursos genéticos del país y, por supuesto, a los pueblos indígenas y campesinos en particular, poseedores legítimos de los territorios en donde se encuentran estos bienes. La pretendida “nacionalización” del PN se hizo además sin tomar en cuenta las Directrices Akwé Kon, que, buscando un marco de cooperación, pretenden asegurar la intervención plena de las comunidades en la evaluación de las inquietudes e intereses culturales, ambientales y sociales respecto a proyectos de desarrollo propuestos (CDB, 2004).

Sin embargo, aunque las intenciones de las mencionadas directrices suenan, en el papel, alentadoras, a lo largo del texto se da por sentado que los “proponentes” de algún “desarrollo” lo realizarán, y lo que debe hacerse con los pueblos originarios o equivalentes, en todo caso, es invitarlos y respetarlos. No indican cómo. En la sección IV, subíndice A, relacionada con la evaluación del impacto cultural, se anota que en caso de descubrir lugares u objetos de importancia patrimonial durante los trabajos de excavación ¿se da por sentada la minería?), todas las actividades cesarán hasta hacer una evaluación arqueológica o patrimonial adecuada.

En relación con lugares sagrados y actividades rituales o ceremoniales asociadas, en el inciso 32 de la página 16 se dice que “cuando un lugar sagrado vaya a ser afectado por un desarrollo propuesto y no exista ley para proteger el lugar, la comunidad local a la que atañe puede desear (*sic*) que se elabore protocolos concernientes al lugar en el contexto del desarrollo propuesto.” No se plantea la consulta previa, informada y bien intencionada. El inciso 34 parece ir más allá: “Las propuestas de desarrollo deben ser evaluadas en relación con los posibles impactos en las leyes consuetudinarias de una comunidad afectada”, lo cual pareciera muy bien, pero más adelante

anota: “[...]puede que sea necesario *codificar*<sup>2</sup> ciertas partes de la leyes consuetudinarias, aclarar asuntos jurídicos y negociar maneras para minimizar las infracciones a las leyes locales”; es decir, no se parte del respeto a las leyes consuetudinarias sino de su modificación o adecuación. El asunto pareciera encerrar también aspectos discriminatorios, pues se dice entre líneas que las leyes consuetudinarias no son ni ordenadas ni metódicas, lo cual al menos merecería una discusión muy amplia.

Adicionalmente, lo anterior parece contravenir el artículo 10 del CDB acerca de la *Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica*: “Protegerá y alentará la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible.” (CDB, 1992).

En el apartado C de evaluación del impacto social el inciso 40 indica que se debe evaluar los beneficios tangibles para dichas comunidades, anotando la creación de puestos de trabajo no peligrosos, ingresos viables mediante la recaudación de tasas adecuadas, acceso a los mercados y diversificar oportunidades de generación de ingresos, así como impactos negativos como la delincuencia (la minería es un buen ejemplo de atracción de ésta) y delitos de tipo sexual (¿tráfico de humanos?). Nuevamente, lo urgente es incorporarlos al mercado de consumo, sin importar si en el camino cambian hábitos alimenticios a favor del consumo de alimentos “chatarra”. En este mismo apartado, el inciso 43 es muy ambiguo, indicando que se debe considerar “el impacto posible en el acceso a los recursos genéticos como medio de vida”, ¿para quién? ¿Para las transnacionales y particulares? ¿O para las comunidades?

El apartado 2 de *Consideraciones económicas* indica en el inciso 46:

*[...] de conformidad con la legislación nacional o reglamentación nacional pertinente, las comunidades indígenas y locales deberían<sup>3</sup> estar implicadas en los procesos de auditoría financiera de los proyectos de desarrollo en los que participen, para garantizar que se aplican eficazmente los recursos invertidos.*

Finalmente, la aplicación de estas directrices no es vinculante, por lo que su adopción es voluntaria y, aunque podrían representar aparentemente una forma de “tomar en consideración a las comunidades”, en el fondo persiguen el mismo objetivo, es decir, apropiarse de cualquier manera de los recursos genéticos y geológicos en los territorios de los pueblos originarios o equivalentes.

¿Y si se diera un giro al procedimiento? Comenzar por ejemplo estableciendo realmente un diálogo horizontal, escuchar a las comunidades y tener presente la posibilidad de que puedan decir que *no les interesa* el “desarrollo” propuesto.

2 Modificar o conformar un cuerpo de leyes metódico y ordenado.

3 Debería no implica obligación, sólo posibilidad, sería diferente a deber.

¿Por qué no partir de las necesidades reales de las comunidades y no de las de las instituciones, directivos o transnacionales? O tal vez, en el mejor de los casos, las que se imaginan tienen. La iniciativa de LGB estaba tan mal elaborada que presentaba errores garrafales en la comprensión de palabras. Cuando se intentó definir el “concepto moderno de biodiversidad” se decía (página 50 del dictamen de ley) que “el concepto moderno de conservación busca integrar metas de desarrollo y conservación al permitir que la población local genere ingresos a partir de la recolección sostenible de recursos silvestres” y anotaron que “con lo anterior, las que dictaminamos consideramos necesario darle prioridad a las vedas que a las prohibiciones (*sic*), puesto que éstas responden más al paradigma actual del manejo de la biodiversidad que consiste en el uso sostenible de los recursos naturales proporciona incentivos para la conservación de especies y hábitats.” Pareciera no estar claro que vedar es prohibir, ¿cómo van a impulsar el “uso sostenible de los recursos” si al vedarlos se prohíbe su uso? En todo caso, la temporalidad de la prohibición puede ser muy relativa.

Los capítulos II, III, IV y V de la iniciativa encierran la esencia del despojo. Por ejemplo, en el artículo 34, inciso I, se dice:

*[...] se promoverá el desarrollo, actualización y utilización de cláusulas contractuales modelo sectoriales e intersectoriales para las condiciones mutuamente acordadas de acceso a recursos genéticos, y II. Códigos de conducta voluntarios, directrices y prácticas óptimas o estándares en relación con el acceso y participación en los beneficios.*

Por un lado, los pueblos originarios y campesinos no conocen ese tipo de dinámica y quedarán inermes ante las empresas; así mismo, es importante destacar que si no se cumple la normatividad cuando es obligatoria, mucho menos si es voluntaria. ¿Cuáles serían las prácticas óptimas o estándares para acceder a los beneficios? No se especifica.

Lo mismo sucede con el artículo 35 que pretendía dejar en total indefensión a los pueblos originarios ante las empresas, pues es casi inexistente el conocimiento acerca de cadenas de valor o de negocios, simplemente porque su cosmovisión es totalmente diferente, cosa que jamás entenderán los legisladores que propusieron la iniciativa. Para terminar, el inciso VI de ese mismo artículo anotaba: “Cualquier otra acción que promueva la efectiva implementación del Protocolo de Nagoya y que no contravenga las obligaciones internacionales contraídas.” Las primeras deberían ser con los pueblos originarios, campesinos y los ciudadanos del país.

El inciso IX del artículo 36 abría las puertas a patentar los recursos:

*Las autorizaciones relacionadas con el acceso y la transferencia de recursos genéticos, así como los certificados de cumplimiento, al que se refiere el artículo anterior, incluirán al menos la siguiente información, cuando no sea confidencial: [...]IX. Información sobre la utilización con o sin fines comerciales de los recursos genéticos que cubre el certificado, respetando la confidencialidad que sea necesaria para efectos de derechos de propiedad intelectual.*

Jamás los pueblos indígenas y campesinos han buscado patentar algo. Uno de los ejemplos más claros es el maíz. En casi 10,000 años de domesticación nunca lo han patentado ni han pedido beneficio económico más allá de un pago justo por lo que producen.

Además, como parte de una corriente de pensamiento internacional, los recursos genéticos y el conocimiento asociado con ellos no son productos industriales patentables, por más modificaciones genéticas que realice el ser humano; chamanes de Brasil expresaron: “Nuestros conocimientos sobre la biodiversidad no pueden ser tratados como una mercancía. No pueden separarse de nuestra identidad, leyes, sistema de valores, cosmovisión.” (Bravo, 2005)

Continuando con el análisis de la i-LGB, el Artículo 37 decía:

*El acceso a los recursos genéticos para su utilización estará sujeto al consentimiento fundamentado previo de la Nación, otorgado a través de una autorización por la Secretaría considerando las opiniones de otras autoridades competentes y de la Comisión, así como del consentimiento fundamentado previo y participación de los propietarios o poseedores legítimos de los predios o instalaciones en los que se realice el acceso, de conformidad con los criterios, procedimientos y plazos establecidos en el reglamento de esta Ley en la materia.*

Lo expresado contravendría el Artículo 2º de la Constitución, pues reconoce los derechos de los pueblos a sus territorios y los recursos que en ellos se encuentren. Entonces, aunque éstos se hallen en territorio nacional, quienes deben dar el consentimiento previo son los pueblos originarios y campesinos o equivalentes; tienen derechos consuetudinarios sobre la naturaleza, no lo que se anota eufemísticamente como “La Nación”. Además, en la Comisión de la que se habla no están representados ampliamente los pueblos indios, o a veces sólo lo están por quienes se acomodan a los intereses de particulares; no hay tampoco expertos independientes al gobierno que representen una visión diferente a la de los interesados en la aprobación de esta ley.

Del mismo modo, quienes propusieron la i-LGB decían respetar los convenios internacionales, pero en realidad violaron el 169 de la OIT, que reconoce el derecho de los pueblos indios, cosa que no se hace ni en el Convenio de Diversidad Biológica (especialmente el artículo 8j) ni en el Protocolo de Nagoya.

El Artículo 38 indicaba que la autorización para acceder a los recursos genéticos y las respectivas condicionantes “deberá tomar en cuenta” las siguientes consideraciones:

- I. *La promoción y fomento de la investigación que contribuya a la conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad;*
- II. *El establecimiento de medidas simplificadas de acceso para fines de investigación sin fines comerciales, teniendo en cuenta los procedimientos aplicables en caso de surgir tales fines con base en dicha investigación;*
- III. *La necesidad de acceso expedito a los recursos genéticos, en casos de emergencias presentes o inminentes que generen amenazas o daños para la salud humana, animal o vegetal, tomando provisiones para garantizar la participación justa, equitativa y expeditiva en los beneficios que se deriven de la utilización de dichos recursos genéticos, incluido el acceso a tratamientos asequibles para quienes así lo requieran;*
- IV. *La importancia de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y su papel en relación con la seguridad alimentaria.*
- V. *La posibilidad de canalizar beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos hacia la conservación de la biodiversidad y la utilización sustentable de los elementos que la componen.*

El inciso I indicaba que se fomentaría la investigación, pero no que se garantizaría, lo cual es muy distinto, pero, además, por el carácter estratégico de estos recursos, esta actividad debería llevarse a cabo por instituciones públicas, pero no se anota. El inciso II es altamente ambiguo. Por ejemplo, ¿qué significa medidas simplificadas de acceso? ¿para quién o quiénes? ¿sin consultar a los poseedores de los recursos? En el inciso III, ¿quién decidirá cuáles son las emergencias o amenazas presentes o inminentes? Muchos consideramos que la presencia de transnacionales significa una emergencia nacional y una amenaza inminente.

El Artículo 39 era extremadamente laxo: “[...] en aquellos casos en que los mismos recursos genéticos se encuentren en condiciones *in situ* dentro del territorio de varios pueblos o comunidades indígenas, la Secretaría deberá procurar y facilitar su participación conjunta para el acceso a los recursos genéticos.” Una secretaria no

debería “procurar” sino estar obligada a facilitar la participación de todas las comunidades en el cuidado y preservación de los recursos, no en su venta. Pero además se demostró un inconcebible desconocimiento de la forma en la que muchas comunidades intercambian sus recursos sin intermediación monetaria en lo que desde tiempos inmemoriales se ha practicado como trueque.

Son muy conocidos por ejemplo el intercambio de semillas de maíz y la costumbre de llevar plantas de “lujo” para embellecer los huertos familiares, lo que contribuye en muchos casos no a extraer con fines de lucro sino a la estética de la casa habitación, pero también a la conservación de especies.

El Artículo 40 del Capítulo IV (acceso a conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos) decía: “El acceso a conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos estará sujeto al consentimiento fundamentado previo y participación de los pueblos indígenas o comunidades locales que detentan dichos conocimientos, conforme a las disposiciones reglamentarias y según lo que se establezca en las condiciones mutuamente acordadas.” En todo caso el acceso debería basarse no en disposiciones reglamentarias sino en la cosmovisión de los pueblos originarios, campesinos o equivalentes.

El Artículo 41 era realmente innecesario: “En aquellos casos en que los mismos conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos sean compartidos por una o más comunidades indígenas y locales, la Secretaría deberá procurar y facilitar su participación conjunta para el acceso a dichos conocimientos”, lo cual refleja un total desconocimiento de las costumbres indias y campesinas. ¿No saben, quienes redactan leyes desde elegantes oficinas, que la cosmovisión originaria implica compartir, intercambiar, sin intereses monetarios, porque las plantas no pertenecen a alguien en particular, son de todas y todos?

El Artículo 43 es el único que mencionaba las leyes consuetudinarias, pero no los derechos, que nuevamente no implican lo mismo, y se añadió “se tomarán en consideración”, no que se les respetaría. En el Artículo 44 se decía que:

*la Secretaría establecerá, en coordinación con otras dependencias con atribuciones en la materia, con la participación efectiva de las comunidades indígenas y locales pertinentes, mecanismos para informar a los posibles usuarios de conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos acerca de sus obligaciones, incluidas las medidas que se den a conocer a través del Centro de Intercambio de Información sobre Acceso y Participación en los Beneficios, para el acceso a dichos conocimientos y la participación justa y equitativa en los beneficios que de ellos se deriven.*

En todos los casos se decía que “las comunidades participarán”, pero no se precisó su derecho a ser rectoras del proceso y en todo caso, si así lo decidieran, la

secretaría debería participar en la defensa de sus derechos y no sólo informar a los posibles usuarios acerca de sus obligaciones. Tampoco se especificó quién o quiénes formarán el Centro de Intercambio de Información sobre Acceso y Participación en los Beneficios. La “nacionalización” del PN, a través de la i-LGB, pretendía facilitar y dar certidumbre jurídica a empresas, no a los pueblos originarios, campesinos o equivalentes.

Del mismo modo el Artículo 45 anotaba que “en ningún caso las autoridades restringirán ni obstaculizarán el uso e intercambio consuetudinario de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados dentro de las comunidades indígenas y locales y entre las mismas de conformidad con los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).” Debería decir: “en ningún caso las autoridades restringirán ni obstaculizarán el uso e intercambio consuetudinario de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados dentro de las comunidades indígenas y locales” y eliminar “y entre las mismas de conformidad con los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica.” ¿Por qué los recursos nacionales y quienes los han conservado por milenios deben someterse a un suprapoder?

Una y otra vez se encuentra ambigüedad y laxitud en los términos, lo que sólo propiciaría el abuso de las grandes empresas privadas contra las comunidades, pues en este punto en particular el PN, eje de la i-LGB, establece: “Las Partes, al aplicar el presente Protocolo, no restringirán, *en la medida de lo posible*, el uso e intercambio consuetudinario de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados dentro de las comunidades indígenas y locales y entre las mismas de conformidad con los objetivos del Convenio.” (CDB, 2011).

El Capítulo V de participación justa y equitativa de los beneficios delineaba claramente un programa de despojo de la diversidad biocultural del país, ya que en el artículo 46 se anotaba textualmente que “los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos, así como de las aplicaciones y comercialización subsiguientes, se compartirán de manera justa y equitativa conforme a las condiciones mutuamente acordadas.” En el PN, derivado del CDB, se menciona de diferente manera los beneficios monetarios y no monetarios de los acuerdos comerciales, anotando que, “sin limitaciones”, se considera a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales bajo la normatividad industrial sujeta a patentes, y se acepta la apropiación de los mismos y su tecnología implícita en los conocimientos asociados, llamándola de manera tramposa en su inciso j: “Propiedad conjunta de los derechos de propiedad intelectual pertinentes”, en donde las transnacionales buscan obtener ganancias, ya sea por la vía de legalizar y registrar la diversidad biocultural, o de la venta de tecnologías patentadas como los transgénicos (Estrada *et al.*, 2017).

En el procedimiento de acceso previsto en el Capítulo III de la i-LGB se especificaba que se prestaría especial atención a “asegurar que los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales y sus conocimientos tradicionales asociados, se compartirán de manera justa y equitativa con las comunidades en cuestión, sobre la base de dichas condiciones.” De facto se pretende decidir que se debe compartir esos recursos y conocimientos con las transnacionales o cualquier interesado.

Es muy posible que de haberse aprobado la i-LGB llevaría inevitablemente a perder lo poco restante de soberanía, sobre todo porque las asimetrías jurídica, financiera y política de los pueblos originarios frente a las empresas favorecen inevitablemente a éstas y la apropiación monopólica de recursos y conocimientos tradicionales asociados.

Surgen preguntas: ¿por qué una legisladora plurinominal, por quien nadie votó, pretendía imponer, sin consultar, una ley de este tipo a millones de mexicanos? ¿por qué un Estado se abroga el derecho de decidir acerca de recursos cuyos poseedores los han cuidado, conservado y mejorado por siglos? y, sobre todo, ¿por qué un Estado sin legitimidad pretendió entregar recursos estratégicos del país a empresas transnacionales?

En el Artículo 47 de la i-LGB se anotó lo relativo a “los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados y que estarán sujetos a la distribución justa y equitativa, pueden ser de carácter monetario y no monetario.” Una primera pregunta es: ¿qué es justo y equitativo? Es muy ambiguo y relativo, sobre todo si se considera que la cosmovisión de los pueblos originarios y campesinos no ve a la naturaleza ni a ninguno de sus elementos como mercancía.

El Artículo 49 de la i-LGB transgredía la defensa del patrimonio biocultural de México porque se anotó:

*[...] para los casos de acceso con fines comerciales, en los que los recursos genéticos o conocimiento tradicional asociado en los que el proveedor original del recurso no pueda ser identificado, los beneficios serán para el Estado Mexicano, de conformidad con las condiciones mutuamente acordadas que se establezcan entre el usuario y la autoridad competente. En este caso, el consentimiento fundamentado previo será otorgado por la autoridad correspondiente.*

¿Quién certeramente puede indicar al “proveedor original” del maíz o del cempasúchil o “flor de muerto” (*Tagetes erecta*), o del conjunto de plantas que se usa en muchas partes del país como suero antiviperino? (Ramos *et al.*, 2007), y eso sucede con la mayoría de las plantas y otros organismos del país, porque el uso de la naturaleza es común, lo que no significa lo mismo que ser del dominio público.



El conocimiento acerca del uso se transmite oralmente o por vía del ejemplo cotidiano. El compromiso de un Estado responsable debería ser con las generaciones pasadas, presentes y futuras, con los derechos comunes, y humanos en general, sin pasar por alto el respeto por la naturaleza y todos los elementos que la componen y posibilitan la vida en el planeta. La i-LGB se inscribe en el conjunto de estrategias internacionales, supranacionales, que buscan, con base en leyes hechas a modo, expandir no sólo negocios sino también la dependencia económica y alimentaria de los países pobres o aquellos que, sin serlo, no han adoptado estos lineamientos.

Los recursos genéticos tienen un valor de cambio potencial estratégico que ha sido visualizado desde hace tiempo por transnacionales y particulares, por lo cual conservar la diversidad biológica y cultural, así como lograr la soberanía y el progreso del país, son responsabilidades de Estado. No se debe dejarlas en manos de transnacionales que han entendido que, dominando el mercado de alimentos, medicinas y otros productos, pueden someter al país y al mundo. Tales empresas no están interesadas en alimentar a la humanidad sino en obtener ganancias. Valga citar dos preguntas que hacía Carpizo (2012) en uno de sus últimos artículos: ¿cómo va a ser soberano un pueblo que no pueda disponer de sus recursos naturales en su beneficio? ¿cómo va a ser soberano un pueblo cuyo territorio no sea suyo?

Por eso, la elaboración de leyes y políticas públicas debe ser abierta, con la participación activa, en este caso, de los pueblos originarios y campesinos, en sus lenguas, así como de expertos e investigadores que puedan tener puntos de vista diferentes a legisladores y otros proponentes de iniciativas que, como la de Ley General de Biodiversidad, no protegen la naturaleza de México sino abren las puertas para que la riqueza biológica y cultural del país caiga en manos de transnacionales y particulares. En este sentido es fundamental legislar para reconocer el derecho colectivo de los pueblos originarios y equivalentes.

Finalmente, se debe destacar dos aspectos fundamentales, el primero es no olvidar que la biodiversidad está en todos lados, alimentos, medicinas, cosméticos, pero también, gracias a ella y a quienes por siglos la han preservado, contamos con agua, bosques, selvas, oxígeno y todo aquello que posibilita la vida, no sólo en México sino en el mundo. Segundo, acerca de la organización social, en escasas tres semanas, desde finales de febrero de 2018 hasta casi el cierre del periodo de sesiones de la Cámara de Diputados, se formó la *Coalición Ciudadana ante la Ley General de Biodiversidad*, la cual emitió comunicados, usando intensamente las redes sociales (WhatsApp, Telegram y Twitter), a los que se adhirieron 110 organizaciones nacionales y locales, firmando 216 personas y 24 diputados federales y locales; se causó tal impacto que apoyaron la demanda, mediante videos, los vocalistas de Café Tacuba y Maldita Vecindad, así como actores y actrices; hubo ruedas de prensa y entrevistas a medios, lo cual demuestra que organizarse con un objetivo claro,

con fundamentos científicos, legales, con base en la tolerancia, el diálogo e intercambio de ideas, es fundamental para lograr lo que parecía imposible, detener una iniciativa que podría haber afectado no sólo la biodiversidad del país, a los pueblos originarios, equivalentes y a todas y todos los habitantes del país.

## CONCLUSIONES

La estrecha relación entre diversidad lingüística, territorios y coevolución de los pueblos originarios con la naturaleza ha permitido crear la diversidad biocultural, contribuyendo a que México sea un país megadiverso. No es posible, como lo pretende la iniciativa de LGB, definir su “propiedad” porque ha sido una creación colectiva, preservada y transmitida por generaciones.

La ciencia tradicional ha contribuido a la conservación de la naturaleza, beneficiando al conjunto de la humanidad, además aporta alternativas a la producción de alimentos; sin embargo, es fundamental revisar las políticas públicas que han orientado los apoyos y la producción en el país durante al menos los 35 años recientes. Ninguna tecnología moderna puede reemplazar la variabilidad genética lograda durante siglos por los pueblos originarios.

Si se pretende legislar para contar con una ley relacionada con la biodiversidad y el patrimonio biocultural se debe partir de una consulta amplia (no simulada), bien informada, respetuosa, democrática, resolutive, en el idioma de cada pueblo originario, invitando a expertos, coincidan o no con los planteamientos que dan origen a un determinado documento, analizando y discutiendo acuerdos internacionales como el Protocolo de Nagoya o las directrices Akwé: Kon para desecharlos por improcedentes o modificarlos para adaptarlos al país pluricultural que es México, sin olvidar que la biodiversidad tiene un conjunto de relaciones complejas con agua, clima, tipos de vegetación, alimentación, salud, bienestar humano, derechos colectivos y consuetudinarios, así como con la soberanía, entre otros, por lo cual se deberá considerar legislaciones y conocimientos que involucren todas esas áreas.

La organización social fue fundamental para detener la aprobación de la iniciativa de LGB; sin embargo, se debe mantener atención y comunicación, ya que existe la posibilidad de que el texto se retome en siguientes legislaturas. Finalmente, cabe preguntarse, ¿es necesario contar con una legislatura cuyo resultado apunta a la explotación y la destrucción de la biodiversidad y la diversidad biocultural? El modelo capitalista-extractivista estimula la pérdida de seguridad alimentaria, la destrucción de la subsistencia, así como de los lazos ancestrales que unen a los seres humanos con la tierra, lo que provoca perder valores espirituales y culturales, así como identidad y rumbo. Por eso es fundamental recuperar las funciones sustantivas del Estado relacionadas con la educación, investigación y preservación de la diversidad biológica y cultural del país, al menos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bauman, Zygmunt y Carlo Bordoni. 2016. *Estado de crisis*. Paidós. Ciudad de México. 205 pp.
- Bravo, Elizabeth. 2005. "El acceso a recursos genéticos y la legalización de la biopiratería". *Ecología y Política*. 30:71-82.
- Carpizo Mc Gregor, Jorge. 2012. *Derechos patrimoniales y de la familia y del menor*. México Social. 21:42-47.
- Castañeda-Sánchez, A. 2011. "Propiedades nutricionales y antioxidantes del maíz azul (*Zea mays* L.)". *Temas selectos de ingeniería de alimentos* 5(2):75-83. [www.udlap.mx/WP/tsia/files/No5-Vol-2/TSIA-5\(2\)-Castaneda-Sanchez-2011.pdf](http://www.udlap.mx/WP/tsia/files/No5-Vol-2/TSIA-5(2)-Castaneda-Sanchez-2011.pdf).
- CDB. 2011. *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al convenio sobre la diversidad biológica: texto y anexo*. Montreal. 26 pp. Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica. [En línea:] <http://www.cbd.int/>. descargado el 17/09/2013.
- CDB. 2004. *Directrices Akwé: Kon voluntarias para realizar evaluaciones de las repercusiones culturales, ambientales y sociales de proyectos de desarrollo que hayan de realizarse en lugares sagrados o en tierras o aguas ocupadas o utilizadas tradicionalmente por las comunidades indígenas y locales, o que puedan afectar a esos lugares*. Montreal. 27 pp. (Directrices del CDB). Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica [En línea:]. <http://www.cbd.int/>. Descargado el 17 de septiembre de 2013.
- CDB. 1992. *Convenio sobre la diversidad biológica*. Organización de las Naciones Unidas. 32 pp.
- Delgado, Gian Carlo. 2002. *La amenaza biológica. Mitos y falsas promesas de la biotecnología*. Plaza y Janés. México. D. F. 454 pp.
- Gorenflo, Larry, Suzanne Romaine, Russell Mittermeier y Kristen Walker. 2012. "Cooccurrence of linguistic and biological diversity in biodiversity hotspots and high biodiversity wilderness areas". *Proceedings of the National Academy of Sciences* (109)21. pp. 8032-8037. <https://www.pnas.org/content/pnas/109/21/8032.full.pdf>.
- López Austin, Alfredo. 2016. "Sobre la cosmovisión". *Arqueología Mexicana* (edición especial 68). 8-24.
- Maffi, Luisa. 2005. "Linguistic cultural and biological diversity". *Annual Review of Anthropology*. Núm. 34. pp. 599-617. [http://www.academia.edu/download/30534462/ara\\_review.pdf](http://www.academia.edu/download/30534462/ara_review.pdf).

- Mittermeier, Russel y Cristina Mittermeier. 1992. "La importancia de la diversidad biológica de México". En: José Sarukhán y R. Dirzo (comps.). *México ante los retos de la biodiversidad*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. pp. 63-73.
- Nabhan, Gary Paul. 2011. *Where our foods come from: retraicing Nikolay Vavilov's quest to End Famine*. Island Press. Washington. D. C. 223 pp.
- Posey, D. A. 1999. "Introduction: culture and nature—the inextricable link". *Cultural and spiritual values of biodiversity*. 1-18.
- Ramos, M., C. Ávila y J. Morales. 2007. "Etnobotánica y ecología de plantas utilizadas por tres curanderos contra la mordedura de serpiente en la región de Acayucan. Veracruz. México". *Boletín de la Sociedad Botánica de México*. (81). 89-100. <https://www.redalyc.org/html/577/57708106/>.
- Reyes, Alfonso. 2004. *Cartilla moral. Centzontle*. FCE. México. D. F. 131 pp.
- Salinas, Yolanda, José Juan Pérez Alonso, Gricelda Vázquez, Flavio Aragón y Gustavo Vázquez. 2012. "Antocianinas y actividad antioxidante en maíces (*Zea mays* L.) de las razas chalqueño, elotes cónicos y bolita". *Agrociencia*. Núm. 46. pp. 693-706.
- Salinas, Yolanda, Carolina García, Bulmaro Coutiño y Víctor A. Vidal. 2013. "Variabilidad en contenido y tipos de antocianinas en granos de color azul/morado de poblaciones mexicanas de maíz". *Revista Fitotecnia Mexicana*. Núm. 36. Suplemento 3-A. pp. 285-294.
- Sebastián, Luis de. 2009. *Un planeta de gordos y hambrientos. La industria alimentaria al desnudo*. Ariel. Barcelona. 358 pp.
- Soria, Manuel. 2006. "La propiedad intelectual y sus efectos sobre las patentes. El conocimiento tradicional y la biodiversidad". En: Concheiro, Luciano y Francisco López (coords.). *Biodiversidad y conocimiento tradicional en la sociedad rural. Entre el bien común y la propiedad privada*. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. Cámara de Diputados. LX Legislatura. pp. 167-224+Anexos.
- Valencia, Miguel. 2017. "Breve historia del decrecimiento y la tarea del arte". *Universidad. Revista de Pensamiento y Cultura de la BUAP*. Núm. 28. pp. 6-15.
- Wolf, Eric. 1982. *Pueblos y culturas de Mesoamérica*. ERA. México. D. F. 251 pp.
- Wulf, Andrea. 2017. *La invención de la naturaleza. El nuevo mundo de Alexander Von Humboldt*. Taurus. México. 578 pp.
- Zunino, Mario y Aldo Zullini. 2003. *Biogeografía: la dimensión espacial de la evolución*. FCE. México. 359 pp.

### Otras referencias

- Arqueología Mexicana*. 2019. Cultivos mesoamericanos (edición especial 84).
- Chávez, Tomás y Carlos Chávez. 2008. "El antiguo teocintle, en manos de Monsanto". *La Jornada Jalisco*. <http://www.lajornadajalisco.com.mx/2008/10/05index.php?section=opinion&article=006>.
- Estrada, Emma, Carlos H. Ávila y Miguel Pinkus. 2017. "Eufemismos de la COP 13 y el Protocolo de Nagoya". *La Jornada del Campo*. 114.
- Ethnologue. 2017. *Languages of the world. Mexico*. consultado el 10 de febrero de 2017. disponible en: <https://www.ethnologue.com/>.
- Muñetón Pérez, Patricia. 2009. Plantas medicinales, un complemento vital para la salud de los mexicanos. Entrevista con el maestro Érick Estrada Lugo. *Revista Digital Universitaria* [en línea] 10(9). Consultada el 4 de marzo de 2018. disponible en internet: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num9/art58/int58.htm/>.
- National Geographic. 2016. *México, potencia alimentaria. Las maravillas mexicanas que podrían garantizar nuestro sustento*. Número especial 101.