



INICIATIVA SUSCRITA POR EL DIPUTADO ROBERTO RUBIO MONTEJO DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO, EL DIPUTADO COORDINADOR ARTURO ESCOBAR Y VEGA EN REPRESENTACIÓN DE LOS DIPUTADOS INTEGRANTES DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO, Y DIPUTADOS FRANCISCO ELIZONDO GARRIDO, NAYELI ARLÉN FERNÁNDEZ CRUZ, ALFREDO ANTONIO GORDILLO MORENO, ANA PATRICIA PERALTA DE LA PEÑA, ERIKA MARIANA ROSAS URIBE DEL GRUPO PARLAMENTARIO MORENA, Y LOS DIPUTADOS HÉCTOR SERRANO CORTÉS, MAURICIO ALONSO TOLEDO GUTIÉRREZ LEGISLADORES SIN PARTIDO DE LA LXIV LEGISLATURA DEL HONORABLE CONGRESO DE LA UNIÓN.

POR LA QUE SE PROPONE REFORMAR y ADICIONAR DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Quienes suscriben **Diputado Roberto Antonio Rubio Montejo** del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México, **Diputado Coordinador Arturo Escobar y Vega** en representación de los Diputados integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México, los Diputados Francisco Elizondo Garrido, Nayeli Arlen Fernández Cruz, Alfredo Antonio Gordillo Moreno, Ana Patricia Peralta de la Peña y Erika Mariana Rosas Uribe, del Grupo Parlamentario de MORENA, así como los Diputados Mauricio Alonso Toledo Gutiérrez y Héctor Serrano Cortés Legisladores sin Grupo Parlamentario, con fundamento en el artículo 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y los artículos 6, numeral 1; 77, numeral 1; y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, someto a consideración de esta Soberanía Parlamentaria la siguiente: **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE**, en materia de patrimonio biocultural al tenor de la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. Planteamiento del problema

El patrimonio biocultural está conformado por los conocimientos tradicionales que los pueblos indígenas u originarios, como los afrodescendientes, han construido a partir de procesos de muy larga duración, en relación directa con el medio ambiente.



Tales interrelaciones que se establecen entre la naturaleza y las culturas son el resultado de la observación profunda de su entorno, que supone una racionalidad cultural y operaciones complejas, como experimentaciones, que difícilmente hacen sostenible que la generación de los conocimientos tradicionales sea accidental. Es así como cada parte del ambiente y organismo tienen un correspondiente cultural y se refleja en el idioma, los usos que el ser humano les da y los símbolos que emplean las distintas culturas. El conocimiento tradicional además, está en constante coevolución, es decir, se innova mediante condiciones, relaciones interculturales y oportunidades que el contexto local les proporciona a los pueblos originarios.

Durante las últimas décadas, investigadores de diversas ciencias han concluido que la *biodiversidad del mundo sólo se preservará si se conserva la diversidad de las culturas y viceversa*, tal deducción se soporta en cuatro certidumbres: 1) el traslape entre la riqueza biológica y la diversidad lingüística; 2) el traslape entre las regiones de alto valor biológico y los territorios indígenas; 3) el reconocimiento de pobladores y manejadores de paisajes bien conservados y 4) la certificación de un comportamiento orientado al uso conservacionista entre los pueblos indígenas, derivado de un conjunto de creencias, conocimientos y prácticas.

Una de las mayores riquezas bioculturales del mundo la tenemos en nuestro país, *México ocupa el segundo lugar de megadiversidad biológica y cultural (diversidad biocultural)* lo cual, generó un acoplamiento histórico y formó uno de los lugares civilizatorios más importantes de la humanidad, sin duda un legado de enorme valor que nos compete preservar. México concentra el 10 por ciento de la diversidad biológica de la Tierra, 200 especies de plantas domesticadas y con una herbolaria de más de tres mil especies, así como existen 68 agrupaciones lingüísticas y 364 lenguas vivas, así como. El concepto de diversidad biocultural integra las aportaciones de dos campos del conocimiento científico, el de la diversidad biológica y el de la diversidad de las culturas.



Lo anterior da como resultado que se referencien 22 regiones bioculturales prioritarias para la conservación y el desarrollo en el país. Estas regiones bioculturales son donde los territorios de los pueblos indígenas coinciden tanto con áreas de alta biodiversidad, como con centros de domesticación de especies y paisajes. De hecho, gran parte de los ecosistemas mejor conservados de México se localizan en esas 22 regiones bioculturales. Donde se ha dado la conservación de facto.

Se trata ahora de conservar de manera urgente ese “patrimonio biocultural” de México. Ese legado derivado de los pueblos indígenas en su relación evolutiva con la naturaleza desde hace miles de años. Lo anterior se expresa en la defensa del conocimiento tradicional de los pueblos indígenas, que se refieren a su conocimiento, sus innovaciones y sus prácticas de miles de años. Dicho patrimonio biocultural se encuentra amenazado por diversas causas que van desde la biopiratería del conocimiento tradicional hasta la implementación de megaproyectos. El propio conocimiento tradicional se está erosionando día a día ante un modelo de desarrollo excluyente de las comunidades indígenas y tradicionales, no solo en México, sino en todo el mundo.

En relación a la salvaguarda del “patrimonio biocultural”, desde la década de 1970, se ha venido gestando un enfoque que busca superar la atomización del conocimiento y la gestión productiva agrícola. Esta corriente, llamada “agroecología”, adscrita a las ciencias de la complejidad, entiende la realidad desde el enfoque sistémico, analizando y sintetizando la gestión agrícola y ambiental, en su conjunción e interacción con su contexto histórico. En dicho contexto histórico, interactúan las dimensiones sociales, políticas, económicas, tecnológicas, culturales y ambientales, que generan distintas realidades a diferentes escalas.

La agroecología busca diseñar y manejar sistemas de producciones agrícolas sostenibles, energéticamente eficientes, ecológicamente adecuados, económicamente viables, socialmente justos y culturalmente pertinentes. De esta



forma, la agroecología concibe al “agroecosistema” como su unidad de trabajo, análisis y síntesis, reconociendo que éste es un sistema ambiental-productivo, moldeado por un devenir histórico específico, diseñado y manejado por un grupo social para satisfacer necesidades prácticas, a partir de un contexto cultural, ecológico, económico, político y tecnológico.

La agroecología se ha desarrollado como una disciplina científica construida en la práctica, y aporta un enfoque teórico-metodológico, que hace operativos los objetivos y metas de la “sustentabilidad”. Si bien, durante 40 años, su gestión fue marginal y contestataria, ahora es reconocida ampliamente, incluso por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), como un enfoque estratégico para alcanzar la meta de una gestión ambiental sustentable y una alimentación suficiente y sana.

La agroecología es considerada por amplios sectores como un “paradigma” distinto, pues desmonta la concepción parcelaria y reduccionista de la gestión agrícola industrial, siendo capaz de cerrar los ciclos productivos, ecológicos y económicos, generando bienestar para las y los productores, y todos los actores involucrados. La agroecología se erige como una propuesta real para el desarrollo sustentable endógeno de pueblos indígenas y campesinos, ante las prácticas agropecuarias industriales, identificadas como las principales causas de deforestación, erosión de suelos, pérdida de biodiversidad y agrobiodiversidad, eutrofización de cuerpos de agua y producción de gases de efecto invernadero.

La agroecología busca garantizar la permanencia de los pueblos en sus territorios, a través de la mejoría de sus condiciones materiales y simbólicas de vida, con lo que se vuelve viable el mantenimiento de los paisajes generadores de bienes naturales y servicios ecosistémicos, que en primera instancia deben favorecer a sus manejadores. Desde esta disciplina se busca cumplir con el ideal de la sustentabilidad, de armonizar a la producción, el bienestar social, la reproducción cultural, y la conservación ambiental.



Si bien la agroecología tiene como unidad de análisis al agroecosistema, el centro de su estrategia para el desarrollo sustentable son los pueblos indígenas y campesinos, considerados como actores de cambio. El enfoque agroecológico reconoce los factores históricos de marginación, y de negación de los conocimientos tradicionales de los pueblos, por lo que busca facilitar procesos de empoderamiento a partir de los cuales las y los marginados se conviertan en agentes de cambio social y actores claves de conservación y producción sustentable.

El enfoque de la agroecología diseña, fortalece y opera agroecosistemas en su relación con sistemas ambientales más amplios, al comprender que la gestión territorial integral hace posible la reproducción sostenible de bienes alimenticios, plantas medicinales, forrajes y biomasa para combustible. Para cerrar los ciclos productivos, la agroecología comprende entre sus componentes clave, la transformación en pequeña industria de los productos agrícolas y materias primas, el comercio justo y en cadenas cortas, el ahorro y el financiamiento cooperativista, en el marco de la economía social solidaria.

En la agroecología, la gestión ambiental para una producción sustentable se lleva a cabo desde el principio de la recursividad. Desde este principio se comprende que con la conservación del medio ambiente es posible garantizar la sostenibilidad agrícola, y a su vez, la práctica de una agricultura ecológica hace posible la preservación de buenas condiciones ecosistémicas. Conservación y producción son concebidas y manejadas como mutuamente interdependientes, siendo al mismo tiempo, factores y productos entre sí.

La agroecología reconoce que en el seno de las comunidades indígenas y campesinas existen diferencias sociales y económicas, muy relacionadas al acceso y control de la tierra, el recurso más determinante en la constitución de la ciudadanía en dichas sociedades. Las mujeres, los jóvenes y los adultos mayores, suelen estar excluidos de los programas de desarrollo y sus intereses suelen no ser tomados en cuenta. Sin embargo, son estos actores sociales, quienes a



menudo manejan de manera marginal, los espacios territoriales de mayor biodiversidad, al tener responsabilidades en la “economía del cuidado”. La agroecología, desde la ecología política feminista, busca garantizar la inclusión en la gestión ambiental de todas y todos los actores, tomando en cuenta las instituciones y prácticas culturales, a menudo no evidente, que posibilitan o impiden su participación plena en la toma de decisiones.

II. Argumentos que sustentan la presente iniciativa

Con base en lo antes expuesto, a continuación, se presentan de manera puntual los argumentos que sustentan la presente iniciativa:

1. Se propone queden claramente definidas en el artículo 3º. de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), los conceptos de “agroecología”, “agroecosistemas”, “conocimiento tradicional”, “patrimonio biocultural” y “prácticas agroecológicas”, que dicen lo siguiente:

Agroecología: Ciencia compleja cuyo enfoque teórico-práctico aborda las interacciones socio-ambientales para la gestión sustentable de los agroecosistemas, a través del fortalecimiento de la cultura propia, la organización social justa, la economía solidaria, la tecnología ecológicamente apropiada, y la política participativa.

Agroecosistemas: Sistemas de producción estructurados y manejados por ser humano, con componentes de vegetación arbórea, arbustiva, herbácea, fauna silvestre y doméstica, con alta diversidad inter e intra específica, que en interacción con el ambiente, poseen composición y funcionamiento propios, y tendencia a la resiliencia.

Conocimientos tradicionales: Sistema de saberes transmitidos de una generación a otra, derivados de la continua interacción de los seres humanos con la naturaleza y el ambiente. Incluye percepciones, creencias,



rituales, valores, técnicas, observaciones, experiencias y experimentaciones, en diferentes escalas espaciales, temporales y de complejidad. El conocimiento tradicional es dinámico en tiempo y espacio ya que cada generación lo alimenta.

Patrimonio Biocultural.- Legado conformado por el ambiente, la cultura y el territorio en relación recíproca que propicia un paisaje en equilibrio, cuyos atributos son heterogeneidad, diversidad, conectividad, estabilidad y resiliencia.

Prácticas agroecológicas: Serie de técnicas y tecnologías aplicadas al diseño y manejo de agroecosistemas, adoptando e integrando principios ecológicos con el fin de incrementar la productividad, la biodiversidad y la eficiencia de los recursos, al tiempo que se disminuye la generación de residuos y la dependencia de insumos externos. Entre las múltiples prácticas agroecológicas se destacan la rotación de cultivos, los policultivos, los cultivos de cobertura, los abonos verdes, las mezclas de cultivos y ganado, las barreras vivas, los arreglos agroforestales, los corredores, la labranza mínima, y la elaboración de abonos, fungicidas e insecticidas orgánicos, entre otras.

2. Se propone que en el artículo 5º, relacionado a las facultades de la Federación, esta asuma de manera expresa facultades relacionadas a la salvaguarda del patrimonio biocultural, así como las relacionadas al fomento y la promoción de la agroecología, para quedar como sigue:

ARTÍCULO 5o.-Son facultades de la Federación:

I a XXI...



XXII.- Salvaguardar, visibilizar y conservar el patrimonio biocultural con el objeto de conservar la biodiversidad a través de los conocimientos y las prácticas tradicionales asociadas, en beneficio de la sociedad;

XXIII.- El fomento y la promoción de la agroecología, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades, para favorecer la implementación de prácticas que apoyen procesos de restauración y conservación de los agroecosistemas y contribuyan al incremento de su productividad y resiliencia; y

XXIV.- Las demás que esta Ley u otras disposiciones legales atribuyan a la Federación.

3. Se propone que en el artículo 39 de la LGEEPA, se tengan mandatos que incluyan los relacionados a los temas del patrimonio biocultural y al conocimiento tradicional como parte de la investigación, comunicación y educación ecológica. Para lo que se propone lo siguiente:

ARTÍCULO 39. *Las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos, desarrollo sustentable, mitigación, adaptación y reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático, protección del ambiente, **patrimonio biocultural**, conocimientos **científicos y tradicionales**, valores y competencias, en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud.*

*Asimismo, propiciarán la participación comprometida de los medios de comunicación masiva en el fortalecimiento de la conciencia ecológica, **la visibilización del patrimonio biocultural** y la socialización de proyectos de desarrollo sustentable.*

La Secretaría, con la participación de la Secretaría de Educación Pública, promoverá que las instituciones de Educación Superior y los organismos



dedicados a la investigación científica y tecnológica, desarrollen planes y programas para la formación de especialistas en la materia en todo el territorio nacional y para la investigación de las causas y efectos de los fenómenos ambientales.

*La Secretaría mediante diversas acciones promoverá **la preservación de los conocimientos tradicionales y la generación de conocimientos estratégicos** acerca de la naturaleza, la interacción entre los elementos de los ecosistemas, incluido el ser humano, la evolución y transformación de los mismos, a fin de contar con información para la elaboración de programas que fomenten la prevención, restauración, conservación y protección del ambiente.*

4. Asimismo, se propone que en el capítulo II Preservación y Aprovechamiento Sustentable del Suelo y sus Recursos, del Título Tercero Aprovechamiento Sustentable de los Elementos Naturales de la LGEEPA, se reforme el artículo 98 para considerar las prácticas agroecológicas como parte de las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo; en el artículo 99 relacionado a los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo sean considerados los agroecosistemas; así como en el artículo 103 para quienes realicen actividades agrícolas y pecuarias lleven a cabo las prácticas de preservación, aprovechamiento sustentable y restauración necesarias, desde enfoques integrales como la agroecología. Por lo que se propone lo siguiente:

CAPÍTULO II

Preservación y Aprovechamiento Sustentable del Suelo y sus Recursos

ARTÍCULO 98.- Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán los siguientes criterios:

I. a III. ...



*IV.- En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias, **como las prácticas agroecológicas**, para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural;*

V. a VI. ...

ARTÍCULO 99.- Los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán en:

*I. Los apoyos a las actividades agrícolas que otorgue el Gobierno Federal, de manera directa o indirecta, sean de naturaleza crediticia, técnica o de inversión, para que promuevan la progresiva incorporación de cultivos compatibles con la preservación del equilibrio ecológico y la restauración de los ecosistemas y **agroecosistemas**;*

II a XII ...

ARTÍCULO 103.- *Quienes realicen actividades agrícolas y pecuarias deberán llevar a cabo las prácticas de preservación, aprovechamiento sustentable y restauración necesarias, **desde enfoques integrales como la agroecología**, para evitar la degradación del suelo y desequilibrios ecológicos y, en su caso, lograr su rehabilitación, en los términos de lo dispuesto por ésta y las demás leyes aplicables.*

Con esta iniciativa de reformas y adiciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de patrimonio biocultural y agroecología, se propone contribuir a generar un modelo de desarrollo sustentable, que aproveche en forma racional y sostenible los recursos naturales y preserve el medio ambiente, tomando en cuenta el interés de la actual generación y de las venideras.



Fundamento legal

Se realiza esta propuesta con fundamento en lo establecido en la fracción II del artículo 71 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los artículos 6, numeral 1, 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados.

PROPUESTA

En merito a lo expuesto someto a consideración del pleno de la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, se somete a consideración de esta soberanía el siguiente

PROYECTO DE DECRETO:

POR EL QUE SE ADICIONAN LAS FRACCIONES I, II, VIII, XXIX Y XXX AL ARTÍCULO 3, RECORRIÉNDOSE EN SU ORDEN LAS SUBSECUENTES, LA FRACCIÓN XXIII DEL ARTÍCULO 5, RECORRIÉNDOSE EN SU ORDEN LA SUBSECUENTE; SE REFORMAN LA FRACCIÓN XXII DEL ARTÍCULO 5, LOS PÁRRAFOS PRIMERO, SEGUNDO Y CUARTO DEL ARTÍCULO 39, LA FRACCIÓN IV DEL ARTÍCULO 98, LA FRACCIÓN I DEL ARTÍCULO 99 Y EL ARTÍCULO 103, TODOS DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

ÚNICO. Se **ADICIONAN** las fracciones I, II, VIII, XXIX y XXX al artículo 3, recorriéndose en su orden las subsecuentes, la fracción XXIII del artículo 5, recorriéndose en su orden la subsecuente; se **REFORMAN** la fracción XXII del artículo 5, los párrafos primero, segundo y cuarto del artículo 39, la fracción IV del artículo 98, la fracción I del artículo 99 y el artículo 103, todos de la Ley General del



Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para quedar como sigue:

ARTÍCULO 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I.- Agroecología: Ciencia compleja cuyo enfoque teórico-práctico aborda las interacciones socio-ambientales para la gestión sustentable de los agroecosistemas, a través del fortalecimiento de la cultura propia, la organización social justa, la economía solidaria, la tecnología ecológicamente apropiada, y la política participativa.

II.- Agroecosistemas: Sistemas de producción estructurados y manejados por ser humano, con componentes de vegetación arbórea, arbustiva, herbácea, fauna silvestre y doméstica, con alta diversidad inter e intra específica, que en interacción con el ambiente, poseen composición y funcionamiento propios, y tendencia a la resiliencia.

III.- Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados;

IV.- Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley;



V.- Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos;

VI.- Biodiversidad: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas;

VII.- Biotecnología: Toda aplicación tecnológica que utilice recursos biológicos, organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos;

VII.- Cambio climático: Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempos comparables.

VIII. Conocimientos tradicionales: Sistema de saberes transmitidos de una generación a otra, derivados de la continua interacción de los seres humanos con la naturaleza y el ambiente. Incluye percepciones, creencias, rituales, valores, técnicas, observaciones, experiencias y experimentaciones, en diferentes escalas espaciales, temporales y de complejidad. El conocimiento tradicional es dinámico en tiempo y espacio ya que cada generación lo alimenta.



IX. Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico;

X. Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural;

XI.- Contingencia ambiental: Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas;

XII.- Control: Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento;

XIII. Criterios ecológicos: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental;

XIV. Desarrollo Sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras;



XV.- Desequilibrio ecológico: La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos;

XVI.- Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados;

XVII.- Ecosistemas costeros: Las playas, las dunas costeras, los acantilados, franjas intermareales; los humedales costeros tales como las lagunas interdunarias, las lagunas costeras, los esteros, las marismas, los pantanos, las ciénegas, los manglares, los petenes, los oasis, los cenotes, los pastizales, los palmares y las selvas inundables; los arrecifes de coral; los ecosistemas formados por comunidades de macroalgas y de pastos marinos, fondos marinos o bentos y las costas rocosas. Estos se caracterizan porque se localizan en la zona costera pudiendo comprender porciones marinas, acuáticas y/o terrestres; que abarcan en el mar a partir de una profundidad de menos de 200 metros, hasta 100 km tierra adentro o 50 m de elevación.

La Secretaría, en colaboración con las entidades federativas y los municipios, determinará la zona costera nacional tomando en consideración las interacciones fisiográficas y biológicas particulares de la zona que se trate y la publicará en el Diario Oficial de la Federación mediante Acuerdo.

XVIII.- Equilibrio ecológico: La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace



posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos;

XIX.- Elemento natural: Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre;

XX.- Emergencia ecológica: Situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que al afectar severamente a sus elementos, pone en peligro a uno o varios ecosistemas;

XXI.- Emisión: Liberación al ambiente de toda sustancia, en cualquiera de sus estados físicos, o cualquier tipo de energía, proveniente de una fuente.

XXII.- Fauna silvestre: Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación;

XXIII.- Flora silvestre: Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre;

XXIV.- Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza;



XXV.- Manifestación del impacto ambiental: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo;

XXVI.- Material genético: Todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo, que contenga unidades funcionales de herencia;

XXVII.- Material peligroso: Elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, represente un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas;

XXVIII.- Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos;

XXIX.- Patrimonio Biocultural.- Legado conformado por el ambiente, la cultura y el territorio en relación recíproca que propicia un paisaje en equilibrio, cuyos atributos son heterogeneidad, diversidad, conectividad, estabilidad y resiliencia.



XXX.- Prácticas agroecológicas: Serie de técnicas y tecnologías aplicadas al diseño y manejo de agroecosistemas, adoptando e integrando principios ecológicos con el fin de incrementar la productividad, la biodiversidad y la eficiencia de los recursos, al tiempo que se disminuye la generación de residuos y la dependencia de insumos externos. Entre las múltiples prácticas agroecológicas se destacan la rotación de cultivos, los policultivos, los cultivos de cobertura, los abonos verdes, las mezclas de cultivos y ganado, las barreras vivas, los arreglos agroforestales, los corredores, la labranza mínima, y la elaboración de abonos, fungicidas e insecticidas orgánicos, entre otras.

XXXI.- Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales;

XXXII.- Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente;

XXXIII.- Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro;

XXXIV.- Recursos biológicos: Los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas con valor o utilidad real o potencial para el ser humano;



XXXV- Recursos Genéticos: Todo material genético, con valor real o potencial que provenga de origen vegetal, animal, microbiano, o de cualquier otro tipo y que contenga unidades funcionales de la herencia, existentes en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce soberanía y jurisdicción;

XXXVI.- Recurso natural: El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre;

XXXVII.- Región ecológica: La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes;

XXXVIII.- Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó;

XXXIX.- Residuos peligrosos: son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que le confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio y por tanto, representan un peligro al equilibrio ecológico o el ambiente;

XL.- Restauración: Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;

XLI. Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;



XLII. Servicios ambientales: los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas, necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para que proporcionen beneficios al ser humano;

XLIII. Vocación natural: Condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos;

XLIV. Educación Ambiental: Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida; y

XLV. Zonificación: El instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas naturales protegidas, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el programa de manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.



ARTÍCULO 5o.-Son facultades de la Federación:

I a XXI...

XXII.- Salvaguardar, visibilizar y conservar el patrimonio biocultural con el objeto de conservar la biodiversidad a través de los conocimientos y las prácticas tradicionales asociadas, en beneficio de la sociedad;

XXIII.- El fomento y la promoción de la agroecología, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades, para favorecer la implementación de prácticas que apoyen procesos de restauración y conservación de los agroecosistemas y contribuyan al incremento de su productividad y resiliencia; y

XXIV.- Las demás que esta Ley u otras disposiciones legales atribuyan a la Federación.

ARTÍCULO 39. Las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos, desarrollo sustentable, mitigación, adaptación y reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático, protección del ambiente, ***patrimonio biocultural***, conocimientos ***científicos y tradicionales***, valores y competencias, en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud.

Asimismo, propiciarán la participación comprometida de los medios de comunicación masiva en el fortalecimiento de la conciencia ecológica, ***la visibilización del patrimonio biocultural*** y la socialización de proyectos de desarrollo sustentable.



La Secretaría, con la participación de la Secretaría de Educación Pública, promoverá que las instituciones de Educación Superior y los organismos dedicados a la investigación científica y tecnológica, desarrollen planes y programas para la formación de especialistas en la materia en todo el territorio nacional y para la investigación de las causas y efectos de los fenómenos ambientales.

La Secretaría mediante diversas acciones promoverá **la preservación de los conocimientos tradicionales** y la generación de conocimientos estratégicos acerca de la naturaleza, la interacción entre los elementos de los ecosistemas, incluido el ser humano, la evolución y transformación de los mismos, a fin de contar con información para la elaboración de programas que fomenten la prevención, restauración, conservación y protección del ambiente.

CAPÍTULO II

Preservación y Aprovechamiento Sustentable del Suelo y sus Recursos

ARTÍCULO 98.- Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán los siguientes criterios:

I. a III. ...

*IV.- En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias, **como las prácticas agroecológicas, para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural;***

V. a VI. ...



ARTÍCULO 99.- Los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán en:

I. Los apoyos a las actividades agrícolas que otorgue el Gobierno Federal, de manera directa o indirecta, sean de naturaleza crediticia, técnica o de inversión, para que promuevan la progresiva incorporación de cultivos compatibles con la preservación del equilibrio ecológico y la restauración de los ecosistemas y agroecosistemas.

II a XII ...

ARTÍCULO 103.- *Quienes realicen actividades agrícolas y pecuarias deberán llevar a cabo las prácticas de preservación, aprovechamiento sustentable y restauración necesarias, desde enfoques integrales como la agroecología, para evitar la degradación del suelo y desequilibrios ecológicos y, en su caso, lograr su rehabilitación, en los términos de lo dispuesto por ésta y las demás leyes aplicables.*

TRANSITORIO

ÚNICO. El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.



Referencias

Argueta, A., Gómez, M. y Navia J. (coords). 2012. *Conocimiento tradicional, innovación y reappropriación social*. México S. XXI Editores, UNAM: Proyecto Compartiendo Saberes Fonciyt: Unión Europea: Conacyt. México, 292 p.

Argueta, A., Moreno, A., Aguilar, A. y Corona, E. 2019. *Las plantas, animales y hongos fundamentales para los pueblos de México*. Tomo I. Cromo Editores, México. 225 pp.

Freire, Paulo. 1992. *Pedagogía del oprimido*. España: Siglo XXI editores.

Gómez-Pompa, A. y A. Kauss. 1992. *Taming the wilderness myth*. Bio-science 42(2): 271-279

Luque D., Martínez-Yrizar A., Búrquez A., López G y Murphy A. 2016. *Complejos Bioculturales de Sonora: Pueblos y Territorios Indígenas*. High Tech Editores SA de CV. México. 495 pp.

Mies, M. 2004. *La necesidad de una nueva visión*". En Vázquez García y Velázquez Gutiérrez (coords.). *Miradas al futuro*. México: PUEG, CRIM, CP.



Mies, M y Vandana, S. 2004. *“Del por qué escribimos este libro juntas”*. En Vázquez García y Velázquez Gutiérrez (coords.). *Miradas al futuro*. México: PUEG, CRIM, CP.

Morin, Edgar. 1993. *Introducción al pensamiento de la complejidad*. Barcelona: GEDISA.

Morin, Edgar. 2002. *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. 1ª impresión 5ª reimpresión. Buenos Aires: Nueva Visión

Sánchez M. y Ávila, L.E. 2011. *Territorio, sistemas de conocimientos y buen vivir*. En: Puig A. (coord.) *Chiapas, territorio, fronteras, migraciones, desarrollo. Visiones Interculturales Multidisciplinarias*. Universidad Intercultural de Chiapas. El Aleph Digital. 286 pp.

Swiderska, K. 2013. *What is “Biocultural Heritage” and “Biocultural Innovation”?* *Langscape*. Emerging Paradigms series/part 2. Weaving Tradition and Innovation Merging our biocultural heritage and our innovative ideas to forge a sustainable future for our earth and its peoples. 2(13):13.

Toledo, V. 1991. *El Juego de la Supervivencia: Un Manual para la Investigación Etnoecológica en Latinoamérica*. E.U.A: Universidad Nacional Autónoma de México

Toledo, V. 2001. *Biodiversity and indigenous peoples*. In: Levin, S. et al. (eds.). *Encyclopedia of Biodiversity*. Academic Press. 1181-1197 p.

Toledo, V. 2002. *Ethnoecology: A conceptual framework for the study of indigenous knowledge of nature*. En R. Steep et al (eds).



Toledo, V. y Ortíz-Espejel, B. 2014. *México, regiones que caminan hacia la sustentabilidad. Una geopolítica de las resistencias bioculturales.* Universidad Iberoamericana. México. 146 pp.

Toledo, V. 2015. *El holón biocultural y su expresión en el espacio.* Revista Rúbricas. Patrimonio Biocultural. 09:12-16.

Toledo, V., Barrera-Bassols, N., y Boege, E. 2019. *¿Qué es la Diversidad Biocultural?* Universidad Nacional Autónoma de México. Editorial Morevalladolid. México. 62 pp.

Dado en el Salón de Sesiones del Palacio Legislativo de San Lázaro, a 06 de abril de 2020.

SUSCRIBEN

DIP. ROBERTO ANTONIO RUBIO MONTEJO



**DIPUTADOS INTEGRANTES DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL
PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO**

DIP. ARTURO ESCOBAR Y VEGA Coordinador en representación de los Diputados del Grupo Parlamentario del PVEM	
DIP. JESÚS SERGIO ALCÁNTARA NÚÑEZ	
DIP. OSCAR BAUTISTA VILLEGAS	
DIP. LYNDIANA ELIZABETH BUGARÍN CORTÉS	
DIP. JORGE FRANCISCO CORONA MÉNDEZ	
DIP. JOSÉ RICARDO GALLARDO CARDONA	
DIP. ZULMA ESPINOZA MATA	
DIP. MARCO ANTONIO GÓMEZ ALCANTAR	
DIP. LETICIA MARIANA GÓMEZ ORDAZ	
DIP. CARLOS ALBERTO PUENTE SALAS	
DIP. JESÚS CARLOS VIDAL PENICHE	
DIP. LILIA VILLAFUERTE ZAVALA	

DIPUTADOS DE OTROS GRUPOS PARLAMENTARIOS

DIPUTADO	GRUPO PARLAMENTARIO	FIRMA
-----------------	--------------------------------	--------------



DIP. FRANCISCO ELIZONDO GARRIDO	MORENA	
DIP. NAYELI ARLEN FERNÁNDEZ CRUZ	MORENA	
ANA PATRICIA PERALTA DE LA PEÑA	MORENA	
DIP. ALFREDO ANTONIO GORDILLO MORENO	MORENA	
DIP. ERIKA MARIANA ROSAS URIBE	MORENA	
DIP. MAURICIO ALONSO TOLEDO GUTIERREZ	SIN PARTIDO	
DIP. HÉCTOR SERRANO CORTÉS	SIN PARTIDO	