

Artículo de Investigación

Principios ambientales. Aplicabilidad y alcance ¿Qué? ¿Cuáles? ¿Para qué?

Environmental principles. Applicability and scope What? Which is it? So that?

Francisca Silva Hernández: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.
francisca.silva@ujat.mx

Fecha de Recepción: 14/06/2024

Fecha de Aceptación: 10/11/2024

Fecha de Publicación: 07/02/2025

Cómo citar el artículo

Silva Hernández, F. (2025). Principios ambientales. Aplicabilidad y alcance ¿Qué? ¿Cuáles? ¿Para qué? [Environmental principles. Applicability and scope What? Which is it? So that?]. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 01-20.
<https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1246>

Resumen

Introducción: Los principios ambientales disponen preceptos con el objetivo de garantizar derechos y obligaciones en protección del ambiente, conllevan a integrar el cumplimiento de los mismos con instrumentos normativos de carácter nacional e internacional. **Metodología:** Este documento cualitativo es integrado con base a una revisión de tesis y jurisprudencias de la Suprema Corte de Justicia de la Nación de México, se vinculan e interpretan principios ambientales con el método exegético, se enlaza la doctrina e instrumentos internacionales, que integren con mayor comprensión su alcance en materia ambiental. **Resultados:** Los principios ambientales atañen un proceso continuo con enfoque transdisciplinario para asegurar la sostenibilidad y sustentabilidad. **Discusión:** La ciencia del derecho debe concebir un conocimiento sustantivo y profesional en el sistema de administración de justicia, garantizando el derecho humano al medio ambiente y ecológicamente equilibrado. **Conclusiones:** Las disposiciones normativas en materia ambiental interrelacionan al sujeto como individuo, a la sociedad como colectivo en bien común y al medio ambiente como el entorno en donde cohabitamos, por ello, los principios ambientales en su regulación normativa y aplicable en el derecho, deben comprender el contexto e interrelación con otras ciencias y disciplinas, no ser fundamentalista en el derecho humano de acceso a la justicia.

Palabras clave: derecho ambiental; derechos humanos; medio ambiente; normatividad; principios ambientales; sostenibilidad; sustentabilidad; derecho de la naturaleza.

Abstract

Introduction: The environmental principles establish precepts with the objective of guaranteeing rights and obligations in environmental protection, leading to integrating compliance with them, with national and international regulatory instruments. **Methodology:** This qualitative document is integrated based on a review of thesis and jurisprudence of the Supreme Court of Justice of the Nation of Mexico, environmental principles are linked and interpreted with the exegetical method, doctrine and international instruments are linked, which integrate with greater understanding its scope in environmental matters. **Results:** Environmental principles concern a continuous process with a transdisciplinary approach to ensure sustainability and sustainability. **Discussions:** The science of law must conceive substantive and professional knowledge in the system of administration of justice, guaranteeing the human right to the environment and ecologically balanced. **Conclusions:** The normative provisions on environmental matters interrelate the subject as an individual, society as a collective in common good and the environment as the environment in which we cohabit, therefore, the environmental principles in their normative regulation and applicable in law, must include the context and interrelation with other sciences and disciplines, not being fundamentalist in the human right of access to justice.

Keywords: environmental law; human rights; environment; normativity; environmental principles; sustainability; sustainability; right of nature.

1. Introducción

La naturaleza configura el escenario en el que todo ser vivo del planeta Tierra está inmerso mediante diversos contextos; en esa articulación y espacio compartido convergen diversas especies de animales, plantas, seres humanos, entre otros (Valdivia, *et al.*, 2019) (Luis, 2018). Lo que conlleva a una diversidad de ecosistemas que confluyen en la supervivencia de un determinado ciclo de vida; sin embargo, en ese ciclo de vida, que debería ser natural, se advierte la intervención del ser humano (Oliveira *et al.*, 2022) como sujeto social interesado o inmerso en el desarrollo y crecimiento del sistema económico global.

El medio ambiente es reconocido como un derecho humano (Torres y Velandia, 2022), el cual debe ser sano y ecológicamente equilibrado, para ello, desde el siglo pasado se ha mostrado interés en prever, atender y resolver situaciones, que pongan en estado de vulnerabilidad, amenaza o peligro dicho ambiente ya sea por hecho, acción u omisión.

Varios son los riesgos que acontecen en diversos ecosistemas (terrestre, acuático, mixto, artificial), al convertirse o ser considerado un bien común, debe integrarse la seguridad de bienestar, derecho a una vida digna, derecho al pleno desarrollo, derecho a la consulta previa libre e informada según el contexto, derecho de acceso a la información, transparencia y rendición de cuentas, derecho de petición, por enunciar algunos (Quispe, 2022), (Restrepo, *et al.*, 2021), (Pineda y Vilela, 2020); los cuales como derechos reconocidos deben salvaguardar la integridad individual y colectiva.

Derivado de acontecimientos o hechos en el medio ambiente de manera infringida, es importante identificar, conocer, los principios ambientales que nos llevan a configurar nuevos procesos en el sistema de administración de justicia, a partir, de una comprensión de todos los actores involucrados para dichos cambios y nuevos procesos de adaptación, en total correspondencia entre ciudadanos, gobierno e instituciones, con el fin de proteger y cuidar el medio ambiente y los recursos naturales.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015)¹, están directamente vinculados con el medio ambiente, en ellos, se conciben acciones y estrategias de atención, promoción, garantía de los objetivos, definidos de manera inclusiva, equitativa, sostenible y resilientes. No es un problema aislado, es un problema de trascendencia global que se agrava cuando el Estado, la sociedad civil e instituciones, no articulan sus intereses y necesidades, repercutiendo de forma directa al ambiente, por ende, a los derechos humanos de las personas, toda vez que estos son o deben de ser progresivos, universales, interdependientes e indivisibles.

Este documento, expresa el interés y objetivo de enunciar, describir y analizar el alcance de los principios ambientales, para que se garanticen los derechos de la naturaleza y los derechos de las personas, más allá del entendimiento de una sola ciencia como es el derecho, sino también pronunciando una comprensión transversal del conocimiento con otras ciencias y disciplinas. La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Naciones Unidas, 1992) alude a un proceso de cooperación entre naciones como alianza mundial a partir de acuerdos internacionales que proteja de manera integral el sistema ambiental y desarrollo mundial, en dicho documento se proclaman 27 principios que aluden a:

1. Derecho a una vida saludable y productiva en armonía concurrente con la naturaleza.
2. Derecho soberano de aprovechar los recursos naturales conforme a sus políticas ambientales y de desarrollo, siempre que sea en su jurisdicción además de no causar daño ambiental.
3. Equidad en las necesidades de desarrollo y ambientales para y con las generaciones presentes y futuras.
4. La protección al medio ambiente se instituye en el proceso del derecho al desarrollo de manera sostenible e inclusiva.
5. Erradicación de pobreza, reducción de desigualdad.
6. Desde el punto de vista ambiental priorizar y atender necesidades de países en desarrollo.
7. La participación de los países debe concebirse desde la solidaridad previendo la conservación, protección y restablecimiento de la salud e integridad del ecosistema. Asumiendo que los Estados comparten responsabilidades diferenciadas (tecnología y financiamiento).

¹ 1. Fin de la pobreza en todas sus formas. 2. Hambre cero. 3. Salud y bienestar mediante su garantía y promoción en todas las edades. 4. Educación de calidad de manera inclusiva, equitativa con oportunidades de aprendizaje. 5. Igualdad de género, empoderando a las mujeres. 6. Agua limpia y saneamiento, garantizando la disponibilidad y su gestión sostenible. 7. Energía asequible y no contaminante de manera segura, sostenible y moderna. 8. Trabajo decente y crecimiento económico, de forma sostenible e inclusiva. 9. Industria, innovación e infraestructura resiliente, fomentando la innovación y promoviendo la industrialización sostenible. 10. Reducción de las desigualdades. 11. Ciudades y comunidades sostenibles que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. 12. Producción y consumo responsables y sostenibles. 13. Acción por el clima, adoptando medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 14. Vida submarina, conservando y utilizando sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos. 15. Vida de ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad. 16. Paz, justicia e instituciones sólidas mediante la promoción de sociedades justas, pacíficas e inclusivas. 17. Alianza para lograr los objetivos, revitalizando la alianza mundial para el desarrollo sostenible con la colaboración de gobiernos, sector privado y sociedad civil.

8. Fomento de políticas demográficas apropiadas con el fin de una mejor calidad de vida, a partir de reducir modalidades de producción y consumo no sostenible.
9. Adaptación, difusión y transferencia de tecnología e innovación, el conocimiento científico impera como mecanismo de especialización, calidad del mismo e intercambio.
10. Participación ciudadana con el derecho de acceso a la información, a la consulta previa, libre e informada, con acceso efectivo a procedimientos judiciales (autocompositivo y/o heterocompositivo) y administrativos, que sobrelleven a la compensación de daños y recursos pertinentes, así como del estado base del ambiente.
11. Creación de instrumentos normativos conforme al contexto ambiental y de desarrollo, sin perjuicio de la sociedad y su contexto.
12. Integración de un sistema económico favorable al crecimiento económico y el desarrollo sostenible, valorar la política comercial aplicable atendiendo problemas ambientales inmersos.
13. Marco normativo interno e internacional, en el que se regule la responsabilidad e indemnización de víctimas y daño ambiental.
14. Evitar actividades y sustancias nocivas a la salud humana, así como afectación en la degradación ambiental.
15. Aplicar el criterio de precaución conforme a las capacidades, que la falta de certeza científica no sea razón alguna para no desarrollar medidas que impidan el daño o degradación al ambiente.
16. Fomento de costos ambientales, uso de instrumentos económicos, con base al criterio de “quien contamina paga”.
17. Realización de evaluación de impacto ambiental, como instrumento aplicable ante proyectos que puedan producir impacto negativo al ambiente, pudiendo estar sujeta a una autoridad competente.
18. Ayuda de la comunidad internacional ante desastres naturales o situaciones de emergencia, que puedan tener efecto nocivo en el medio ambiente del Estado afectado.
19. Consulta con Estados en fecha temprana y de buena fe, derivado de actividades adversas en el que puedan verse afectados con hechos o acciones ambientales transfronterizos.
20. Perspectiva de género, con el reconocimiento de la participación de la mujer para la ordenación del medio ambiente y desarrollo.
21. La participación de jóvenes con base a su creatividad, ideales y valores, que configuren una visión sostenible del presente y futuro.
22. Reconocimiento del saber y prácticas tradicionales de poblaciones indígenas y comunidades a partir de su sentido de identidad y cosmovisión.

23. Protección al ambiente, recurso natural, así como a pueblos o comunidades en estado de sometimiento, dominación, ocupación u opresión.
24. Respeto a las disposiciones del derecho internacional que protejan al ambiente en épocas, periodos, de conflicto armado, guerra.
25. Reconocer la interdependencia e inseparabilidad del trinomio: paz, desarrollo y protección ambiental.
26. Resolución pacífica por parte de los Estados, en lo competente a las controversias ambientales.
27. Cooperación de buena fe y solidaridad, por parte de los Estados y las personas en el desarrollo sostenible.

La Declaración de Río, reúne una serie de interpretaciones desde, hacia y con la naturaleza en una relación de binomio naturaleza-ser humano; desde una cuestión de ecocentrismo², antropocentrismo³, sensocentrismo⁴ y biocentrismo⁵. En ese sentido, se debe ver y aplicar con una perspectiva dialéctica, transformadora, que desprende nuevos procesos de aplicación y reproducción en todos los ámbitos de la relación holística, integral y transversal de la naturaleza y ser humano.

Estos principios congregan diversidad de actores implicados, desde la sociedad civil, instituciones públicas y privadas, así como el propio Estado o nación, en los cuales debe entenderse una cooperación internacional de respeto, reconocimiento e integridad del ambiente, no como un ente aislado y del cual se obtienen los recursos naturales, sino como sujeto de derechos que pueden otorgar, garantizar y amparar protección legítima de la naturaleza, personas y colectivos.

Derivado de lo anterior, es menester situarnos en el conocimiento y alcance de los principios ambientales, para concebir su magnitud e importancia en el Estado de derecho ante la exigibilidad de su garantía y protección:

- **Principio de certeza jurídica/seguridad jurídica.** Recae en el conocimiento de las consecuencias jurídicas ante actos, acciones, hechos u omisiones que pongan en riesgo, alteren, vulneren o dañen el ambiente. La autoridad debe actuar dentro del plazo previsto en la norma, quedando así garantizado el respeto al principio de seguridad jurídica, en virtud de que desde el inicio del procedimiento respectivo (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 2a./J. 3/2021 (11a.), 2021).
- **Principio de destino al gasto público.** Inserto en las contribuciones de derechos especiales y extraordinarios como, por ejemplo, la minería. La recaudación obtenida debe tener un fin

² Respeto, cuidado y amor a la naturaleza, viéndola como el centro de todo.

³ El ser humano se caracteriza por ser el centro de todo.

⁴ Integra seres sintientes como centro de todo que conlleva un aspecto moral.

⁵ Postula que todo ser vivo merece respeto, teniendo como elemento en común la vida.

específico, ajeno a interés particular o privado. Se constituye a una inversión física⁶ que impacte de manera favorecedora en el aspecto social, ambiental y de desarrollo urbano.

- **Principio de equidad.** Relacionado a la contribución de acciones y estrategias que mitiguen, reduzcan, erradiquen, condiciones sociales y económicas existentes que afecten a poblaciones menos favorecidas o bien a personas y colectivos titulares de derechos.
- **Principio de progresividad.** Todo lo aplicable en materia ambiental, objetivos, derechos e instrumentos normativos, no deben contravenir a intereses personales; debe de prevalecer el buen desarrollo de manera gradual en el cumplimiento de las medidas a corto, mediano y largo plazo, en la mayor medida posible hasta lograr su efectividad de manera eficiente y eficaz.
- **Principio de congruencia.** Se constituye en el instrumento normativo del Estado, alineado de manera lógica, conveniente y coherente en toda su legislación en materia ambiental, no debe de existir inconveniencia entre las normas, en caso de que así pasare prevalece la norma que otorga mayor protección y seguridad jurídica.
- **Principio de conservación.** Concierno restaurar, mantener, preservar, utilizar sosteniblemente y mejora de procesos ecológicos, diversidad genética, especies y ecosistemas calidad del medio ambiente (García, 2007).
- **Principio de reparación del daño ambiental.** Referido al bien dañado, asunción de gastos para detener el agravamiento del daño, medidas para evitar repetir el daño (García, 2007). Integra un impacto ambiental que supera el umbral de la aceptabilidad, el término “riesgo” es concebido como factor de imputación o de atribución, ante dicho hecho, acción u omisión debe existir acciones de prevención, recomposición y resarcimiento (Arlettaz, 2022). Podemos integrar la reducción, reparación, indemnización y restablecimiento integral del daño ambiental provocado; existe asumir las consecuencias en cuanto a responsabilidad e indemnización, teniendo en consideración la jurisdicción, territorio, tiempo, el daño puede ser material o moral (Barcos, *et al.*, 2020), considerando que existe una responsabilidad individual, colectiva y también de Estado o nación.
- **Principio quien contamina paga.** Cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales (Naciones Unidas, 1992). Se dispone de una responsabilidad subsidiaria, se contempla también como:

El deber de maximizar e internalizar la reparación del daño y, el otro, de gran trascendencia, que consiste en la corresponsabilidad social en materia ambiental. Así, entendido el principio como su configuración normativa lo obliga, como una norma de aplicación abierta y flexible, en tanto mandato de optimización -y no como una regla cerrada absoluta-, debe ser entendido y aplicado según el caso concreto y procurando la maximización del cumplimiento de los objetivos que se protegen en la norma, al efecto, la

⁶ Tales como la construcción, remodelación y equipamiento de centros escolares; pavimentación y mantenimiento de calles y caminos locales, así como la instalación y mantenimiento de alumbrado público; rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de agua, instalación y mantenimiento de obras de drenaje público, manejo de residuos sólidos, y mejora de calidad del aire; obras que preserven áreas naturales, como por ejemplo, reforestación y rescate o rehabilitación de ríos y otros cuerpos de agua, y obras que afecten de manera positiva la movilidad urbana, incluyendo sistemas de trenes suburbanos, metrocable de transporte o equivalentes (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis1a. CII/2018 (10a.), 2018).

maximización de la protección al medio ambiente y la remediación de los daños causados. En los casos en que así sea necesario para asegurar la reparación del daño ambiental puede atribuirse responsabilidad, específicamente solidaria, ante el desconocimiento de quien directamente lo provocó (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: I.18o.A.74 A (10a.), 2018).

Este principio se interpreta en primera instancia, como aquel en el que se paga un monto por la contaminación efectuada y en segunda instancia, como el valor que debe pagar del proceso retributivo de la afectación ambiental generada. Podemos situarnos en algunos países, como los impuestos verdes o impuestos ambientales, por la generación de desechos sólidos, uso de plástico, generación de contaminación auditiva, impuesto al carbono, depósito de aguas residuales en afluentes de agua, entre otros. Sin duda, es una realidad en el que se tiene que atender con acciones y estrategias de políticas públicas, que permitan la reconversión de conductas, proceso transicional educativo y de culturas de manera sostenible, sustentable, transformativa, resiliente e inclusiva.

- **Principio de proporcionalidad tributaria.** Con base a la Jurisprudencia, se entiende como:

Indicios de capacidad contributiva, tratándose de impuestos ecológicos en estricto sentido, no se evidencian con la mera posesión o intercambio de riqueza, sino con el aprovechamiento y beneficio económico que se obtiene de los bienes ambientales. Por tanto, para que tales tributos respeten el referido principio de justicia fiscal, es necesario que el hecho y la base imponibles tomen en consideración las unidades físicas sobre las cuales se tenga certeza de que su consumo o, en su caso, liberación en el ambiente, suscita efectos negativos en el ambiente o impactos de carácter ecológico. En otras palabras, es necesario que exista una relación causal entre el presupuesto del tributo y las unidades físicas que determinan un daño o deterioro ambiental (por utilización del ambiente, consumo de un recurso ambiental o de una fuente de energía, producción de emisiones contaminantes, etcétera) lo cual se consigue incluyendo en la base imponible una incidencia o relación razonable respecto de tales unidades físicas (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 2a./J. 55/2020 (10a.), 2020), (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 2a. XXXIII/2020 (10a.), 2020), (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 2a. XXIX/2020 (10a.), 2020).

El uso y empleabilidad de recursos naturales, fuente de energía, emisión de contaminantes, hacen referencia a impuestos que debemos de pagar para gastos públicos, los cuales no deben ser desmesurados en cuanto a la capacidad económica de la persona física o persona moral.

- **Sostenibilidad o desarrollo sostenible.** Adheridos a las normas universales o de *ius cogens* (Gorosito, 2017), sobrelleva el mejorar la calidad de vida humana sin poner en riesgo los ecosistemas de soporte para las generaciones futuras. Conjuga las dimensiones económicas, sociales y ambientales.
- **Principio de sustentabilidad.** Infiere una gestión oportuna del ambiente de manera equitativa y racional, sin comprometer recursos naturales. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece como 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 (Cámara de Diputados, 1988, p. 3).

- **Equidad intrageneracional e intergeneracional.** Infiere el acceso reconocimiento trato justo en igualdad de circunstancia, sin discriminación, respetando la dignidad de la persona dada sus características específicas como individuo o como colectivos titulares de derechos, además de asegurar la progresividad de los derechos en pro de la reducción en desigualdad de brechas. El uso y goce del ambiente debe de ser de manera consciente como generación presente y futura.
- **Principio del buen vivir.** Convergen una nueva mirada de los derechos de la naturaleza y el principio del buen vivir, a partir del que el ambiente natural deja de ser propiedad del ser humano y se convierte en un elemento más de la sociedad (Tamayo-Álvarez, 2023). Configura la calidad de vida desde nuevas perspectivas conductuales con enfoque bio céntrico, así como respeto a las condiciones naturales de los ciclos de vida.
- **Principio precautorio.** Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente (Naciones Unidas, 1992). El Estado tiene la facultad de adoptar medidas cautelares de forma inmediata o urgente (Silva, 2019). Al respecto la Jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, enfatiza que el principio precautorio conlleva:

Tiene diferentes alcances: opera como pauta interpretativa ante las limitaciones de la ciencia para establecer con absoluta certeza los riesgos a los que se enfrenta la naturaleza y, en relación con la administración pública, implica el deber de advertir, regular, controlar, vigilar o restringir ciertas actividades que son riesgosas para el medio ambiente. De esta forma, dicho principio puede fungir como motivación para aquellas decisiones que, de otra manera, serían contrarias al principio de legalidad o de seguridad jurídica, mientras que para el operador jurídico la precaución exige incorporar el carácter incierto del conocimiento científico a sus decisiones. Finalmente, es importante mencionar que la información sobre los riesgos o daños ambientales puede ser incierta por diversos motivos (el contexto, la elección de los indicadores, los parámetros utilizados, errores estadísticos, la contradicción de teorías, entre otros); no obstante, a la luz del principio de precaución, se reconoce la posibilidad de revertir la carga de la prueba por parte del agente potencialmente responsable, es decir, en virtud de este principio, el juzgador cuenta con dicha herramienta a efecto de allegarse de todos los elementos probatorios necesarios para identificar el riesgo o el daño al medio ambiente (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 1a./J. 10/2022 (11a.), 2022), (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 1a./J. 9/2022 (11a.), 2022). En ese sentido, los operadores jurídicos tienen la obligación de los operadores jurídicos tienen la obligación de asumir una posición de análisis del acto por el que pueda afectarse el medio ambiente, la cual debe regirse por: 1) prevenir todo daño grave o irreversible; 2) preferir actuar antes de no hacerlo; y, 3) la falta de

certeza científica absoluta sobre esa afectación, no puede servir de sustento para continuar con actos o permitir omisiones que la faciliten, ya que de esa forma se atiende el orden público de manera coordinada, al adoptar una conducta proactiva ante su posible deterioro (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: I.3o.C.5 CS (10a.), 2021) (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: XXVII.3o.9 CS (10a.), 2016).

Es importante tener presente aspectos a considerar en la aplicación del principio precautorio en materia ambiental, por lo que en su aplicación debe considerarse:

I) No exigir especificidad sobre el daño a prevenir, ni la anotación de los elementos probatorios en los cuales se sustenta; II) basta la identificación de un hecho y la posibilidad de que constituya una causa generadora de afectación al ambiente; III) debe prevenirse antes de considerar medidas de remedio; IV) si la situación implica asumir un riesgo grave, entonces, el estándar de aplicación es más riguroso y viceversa; V) la incertidumbre científica constituye un elemento para justificar la aplicación del principio mencionado, esto es, en materia ambiental se concibe que la falsa afirmación sobre la negativa o señalar que no se causará daño puede ser más perjudicial, en comparación con la predicción relativa a que una actividad causará ese daño; es decir, es preferible equivocarse en la previsión tendente a evitar afectaciones al ambiente, con la finalidad de conservar un valor de mayor entidad, sin perjuicio de que quien tenga una pretensión opuesta acredite lo contrario, bajo una base sólida, objetiva e idónea; VI) la falta de certeza está circunscrita a un momento determinado que justifica la aplicación del principio, lo cual implica la posibilidad de que aquélla desaparezca en el futuro, en función de rangos o grados, según se trate; y, VII) la ausencia de medios probatorios inequívocos sobre la afectación al ambiente no constituye justificación alguna para aplazar las medidas precautorias (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: III.6o.A.25 A (10a.), 2020).

En el proceso de interlocución entre principios, el principio precautorio se configura como medida provisional de acción o abstención (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: XXVII.3o.29 A (10a.), 2016), la adopción de medidas eficaces en función de costos, tiene como objetivo imposibilitar la degradación, riesgo y/o peligro del ambiente ante todo hecho, acto u omisión; por lo que la denuncia popular juega un papel trascendental, debido a que puede ejecutarse desde la legitimidad de la persona como individuo, grupo social/colectivo, organización no gubernamental, asociaciones y sociedades.

- **Principio preventivo.** Como se indica, le compete la prevención, vigilancia y evitar el daño, riesgo y degradación al ambiente, en caso de no ser así debe acoger la mitigación, recuperación, restauración o compensación económica y del estado base del ambiente o recurso natural en cuestión. En materia administrativa y constitucional la siguiente Jurisprudencia interpreta este principio como:

Conjunto de medidas destinadas a evitar que el daño ambiental se verifique. De ahí que entre este principio y el deber de cuidar el medio ambiente, se advierte un punto de conexión y una relación estrecha, por lo que se considera que la prevención es el fundamento de tres de las concreciones prácticas que originan el deber de cuidar el medio ambiente: a) contar con un sistema de evaluación de impacto ambiental y el deber de someter a éste los proyectos que

ocasionan efectos significativamente adversos contra el medio ambiente; b) crear normas de calidad y emisión ambientales y el deber de respetarlas; y, c) contar con un régimen de responsabilidad ambiental y de sancionar las conductas que atenten contra él, así como de perseguir la reparación del entorno en los causantes de daños, y su respectivo correlativo de soportar las sanciones y el deber de reparar el daño causado.

La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha señalado que los Estados deben tomar medidas para prevenir el daño significativo al medio ambiente y que su existencia debe determinarse en cada caso concreto, con atención a las circunstancias particulares del mismo. Asimismo, ha considerado que la obligación de prevención en derecho ambiental significa que los Estados están obligados a usar todos los medios a su alcance con el fin de evitar que las actividades que se lleven a cabo bajo su jurisdicción, causen daños significativos al medio ambiente. Además de que no se pueden detallar todas las medidas a adoptar para cumplir con la obligación de prevención; sin embargo, se han precisado ciertas obligaciones mínimas que los Estados deben adoptar para prevenir violaciones de los derechos humanos como consecuencia de daños ambientales, dentro de las cuales se encuentran los deberes de: 1) regular; 2) supervisar y fiscalizar; 3) requerir y aprobar estudios de impacto ambiental; 4) establecer un plan de contingencia; y 5) mitigar en casos de ocurrencia de daño ambiental (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 1a./J. 12/2022 (11a.), 2022) (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 1a./J. 11/2022 (11a.), 2022).

- **Principio de solidaridad.** Basada en la fraternidad de cooperación, colaboración, coordinación de intereses y esferas jurídicas que trasciende las fronteras (Gorosito, 2017) en favor de procesos continuos proactivos al ambiente. Antepone el diálogo y la comunicación como una vía de integración para erradicar las desavenencias y afrontar en bien común procesos que redirijan de manera efectiva la protección ambiental.
- **Principio de concurrencia.** Debe prevalecer la coordinación entre las órdenes de gobierno federal y estatal (Federación, Estados, Ciudad de México y municipios). Constituye una gestión directa e inmediata con la finalidad de proteger el medio ambiente y la salud de su población, ante el riesgo de accidentes y de transmisión de infecciones o enfermedades por agentes patógenos que conlleva la naturaleza de ese tipo de residuos (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 1a./J. 59/2021 (11a.), 2021).
- **Principio de subsidiariedad.** Protección y cumplimiento de la normatividad sin centralización ni burocratización (Gorosito, 2017), toda autoridad debe ser competente para resolver asuntos conforme a la cercanía de instancias de los interesados. Fundado en la idea de cooperación (territorial, institucional, autoridades y actores, abanico de medidas e instrumentos en gestión ambiental) requiere de diálogo, coordinación y transparencia (Bertazzo, 2022). Es una atribución de competencias, aplica un criterio de racionalización administrativa concebida en atribución de competencias próxima al ciudadano, pero también, subraya la centralización e intervención en asuntos de instancias menores por parte de las autoridades centrales, cuando las instancias menores no presenten capacidad o eficiencia en el ejercicio de sus deberes. Se considera como un actuar colaborativo, en caso de requerirse. La Suprema Corte se adhiere al concepto de:

Consistente en que no obstante la existencia de normas y procedimientos internacionales para la protección y defensa de los derechos humanos, es a los Estados a quienes corresponde, en primera instancia, respetar y hacer respetar tales derechos en el ámbito de su jurisdicción, y sólo cuando a nivel interno no se ha brindado una protección adecuada y efectiva, la jurisdicción internacional debe ejercer su competencia (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: I.4o.A.7 K (10a.), 2012).

- **Principio de integración.** Concentrar políticas, normas, acciones e instrumentos de protección al ambiente, incorporando el conocimiento científico y técnicos disponibles, yendo más lejos también integrar el conocimiento empírico cotidiano que en su caso aplique a pueblos indígenas y comunidades (Bertazzo, 2022). De acuerdo a Sanz (2018) este principio se funda con perspectiva intrasectorial e intersectorial; la primera debe ser asumida en la política ambiental, desde el tratamiento en conjunto de la contaminación en todas sus variantes, así como, de manera particular pero basados en la coordinación en estrategias y acciones en cuanto a control, protección, prevención, evaluación y gestión de calidad. La segunda, se suscribe a integrar la variable ambiental en la aplicación y desarrollo de políticas comunitarias en cada sector o área, así como el seguimiento mediante indicadores. Infiere ponderar en un tiempo y espacio determinado acciones que consideren a mediano y largo plazo la interdependencia y equilibrio en componentes ambientales como los culturales, sociales, económicos, políticos considerando prácticas, procesos y responsabilidades de la gestión ambiental.
- **Principio de igualdad, no discriminación y proporcionalidad.** Pertenecientes al *ius cogens*, reconoce derechos y obligaciones de las personas, sin desfavorecer a otra persona grupo/colectivo, por razones de género, origen, identidad, sexo, edad, forma de vida u otros elementos aplicables a los hechos y circunstancia correspondiente.
- **Principio de cooperación.** Este principio es interdependiente con el principio de solidaridad, enfatiza la conservación, protección y restablecimiento de la salud e integridad del ecosistema, reconociendo el bien común con base a las necesidades propias de cada Estado. Además de reconocer a jóvenes y mujeres como actores importantes en los procesos educativos y de divulgación del medio ambiente. Es un principio que atañe sin duda alguna a la economía, al Estado y sociedad civil, así como a la ciencia, tecnológica e innovación, favoreciendo mejores condiciones del ambiente, así como de los hechos que acontecen por acción u omisión. En el caso de efectos transfronterizos, debe emplearse el tratamiento conjunto en la toma de decisiones e intervención.
- **Responsabilidades comunes pero diferenciadas.** Es la responsabilidad ambiental que cohabita en cada Estado Gorosito (2017), si bien hay responsabilidades comunes, existen diferencia de condiciones conforme a una diversidad de factores y elementos de cada entorno (infraestructura, territorio, economía, cultura, política, educación, entre otros).
- **Participación.** Recae en el ciudadano, en la sociedad civil, que cada vez más se encuentra compenetrada en asuntos de índole ambiental, socio ambiental, el cual se interconecta con derechos humanos de petición, transparencia, rendición de cuentas, acceso a la información, consulta previa libre e informada, entre otros. No excluye a otros actores como el propio Estado, instituciones oficiales e institucionales o instancias. Es una acción representativa que puede ser de manera individual o colectiva. es importante considerar que los principios ambientales son

interdependientes e indivisibles, se vinculan de manera directa e indirecta según las circunstancias o hechos. En el caso del principio de participación ciudadana, se puede distinguir la vinculación con el principio de precaución ambiental en cuanto a tener el potencial de permitir y promover procesos de toma de decisiones democráticos, informados e inclusivos, en los que diferentes voces sean escuchadas y consideradas, tratándose de los riesgos que conllevaría, para el medio ambiente, la creación o la modificación (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 2a. VII/2020 (10a.), 2020) de una normas e instrumentos normativos aplicables a la materia.

- **Principio de responsabilidad.** Conciernen a aquel sujeto, persona física, persona moral o Estado, generador en tiempo presente o futuro de afectación, daño o riesgo ambiental, se responsabilice de los costos de acciones preventivas y correctivas (Botassi, 2004) y compensación de daños generados del estado base del ambiente.

- **Principio de legalidad.** Se halla en una expresión mínima, la cual:

No exige una absoluta reserva de ley y tipicidad, que obligue al legislador a establecer exhaustiva y completamente un esquema sancionatorio en un solo ordenamiento legal, sino que el actual criterio es de "reserva de ley mínimo" que establece un estándar en el que el desarrollo normativo se realice en la fuente legislativa, sin estimar que la autoridad administrativa tenga cancelada la posibilidad de participar en el desarrollo de facultades normativas, cuando así lo disponga el legislador y siempre que se impida la arbitrariedad de la autoridad aplicadora y éste conserve el control de la política pública (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: XXVII.3o.25 A (10a.), 2016). El grado de exigencia del principio constitucional de legalidad exige un ejercicio previo de reconocimiento del ámbito donde se ubica la materia de estudio (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 1a. CCCXVI/2014 (10a.), 2014), (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 2a./J. 51/2020 (10a.), 2020) el cual debe considerar el control democrático, previsibilidad en cuanto a las consecuencias de los actos de la persona y la proscripción arbitral de la autoridad, por lo que este principio se modula conforme a la función desempeñada por el Estado, debiendo considerar los elementos diferenciados con los que cuenta en cuanto a facultades, competencias y funciones.

- **Principio de reserva de ley.** Prevé que la facultad para fijar e imponer las penas por las faltas y delitos a nivel federal, corresponde en exclusiva al Congreso de la Unión. En materia de derecho penal ecológico, existe una reserva relativa, en tanto que se considera legítimo conceder al Poder Ejecutivo un espacio de intervención limitado, relacionado con cuestiones técnicas, científicas o con especificaciones de datos. en materia de protección penal del medio ambiente, las normas en blanco no suponen inseguridad jurídica, pues por la complejidad de aquella son las únicas que pueden conseguir certeza y seguridad, ya que tratándose de delitos ambientales la ley es insuficiente por sí sola para proteger el bien jurídico tutelado a nivel constitucional, porque en ese campo existen múltiples cuestiones que escapan a una regulación jurídica y, por tanto, en dicha materia la actuación del juzgador adquiere especial relevancia para llenar el contenido sobre la base de aspectos no jurídicos, para lo que forzosamente habrá de remitirse, con limitaciones precisas, a ordenamientos administrativos (Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tesis: 1a. XXX/2012 (9a.), 2012).

- **Gobernanza ambiental.** Corresponde al ejercicio pleno de toma de decisiones, manejo controversias, consenso, pluralidad, participación efectiva de los actores en cuanto a las políticas, normas, procedimientos. Debe integrarse, afianzarse y consolidarse desde una perspectiva integral en la medida de lo posible conforme al desarrollo y crecimiento que integran factores como el ser humano, el ambiente, la ciencia, la tecnología, la ética, la responsabilidad intergeneracional, la política, entre otros (Hincapié, 2023) (Pérez, 2021).

Estos principios ambientales son disposiciones normativas generales, que orientan al individuo, sociedad y autoridades competentes al cumplimiento de los mismos, así como su garantía, amparo y protección, ante el sistema de administración de justicia.

2. Metodología

Este documento cualitativo es integrado con base a una revisión de tesis y jurisprudencias de la Suprema Corte de Justicia de la Nación de México, se vinculan e interpretan principios ambientales con el método exegético, se enlaza la doctrina e instrumentos internacionales, que integren con mayor comprensión su alcance en materia ambiental.

En primera instancia se realizó la búsqueda de tesis y jurisprudencias, de las épocas decima (2011-2021) y undécima (2011-vigente) obteniendo 68 registros, 44 de la décima época y 24 de la undécima época, se realizó la selección de 21 tesis y jurisprudencias en cuanto a que integraban las categorías de definiciones, elementos, características de los principios, las tesis y jurisprudencias excluidas abordaban aspectos ambientales, pero no concernientes a los principios. Este material normativo es referenciado del sitio web oficial de la Suprema Corte de Justicia de la Nación “Semana Judicial de la Federación” en el apartado de “búsqueda por frase o palabra”. Aunado a ello, se efectuó la interpretación de instrumentos internacionales en materia ambiental que disponen de conceptos/definiciones concernientes a los principios ambientales, entretejiendo la normatividad y la doctrina, en esta segunda, se procedió a la búsqueda y consulta de artículos científicos en bases de datos, que fueron determinantes para concatenar el deber ser y lo que es, es decir, lo que establece el instrumento normativo y lo que considera la doctrina con base a los principios ambientales.

3. Resultados

Articular acciones de políticas públicas alineadas a la educación ambiental (Vallejos y Callao, 2022) mediante la educación formal y no formal que integre elementos constitutivos de:

- *Distribución de competencias y coordinación.* En el que cada actor involucrado disponga de elementos y recursos para preservar y/o proteger el ambiente. En los entes jerárquicos del Estado mexicano, considerar las funciones de los gobiernos locales, municipales, estatales y federales.
- *Política ambiental.* La cual debe corresponder de manera sustantiva, sistemática y con sinergia, en los aspectos sociales, económicos, culturales, ambientales y políticos; basados en el desarrollo sostenible para todos los entes vivos circunscritos al ambiente. Para ello, es importante considerar la conexión sustentada en el saber tradicional y el conocimiento científico. Debe concebirse una planeación ambiental, ordenamiento ecológico del territorio, instrumentos económicos, regulación ambiental de los asentamientos humanos, evaluación del impacto ambiental, normas oficiales, autorregulación y auditorías ambientales, investigación y educación ecológica.

- La aplicabilidad de los principios ambientales nos lleva a nuevas consideraciones interrelacionadas de manera dinámica que abre nuevos paradigmas y escenarios en el quehacer jurídico con la creación, derogación, reforma, adaptación de instrumentos normativos que adopten la sinergia de lo económico, cultural, social, político y ambiental, con los nuevos acontecimientos y hechos en los diversos contextos y ecosistemas. No se trata de desplazar sino de integrar y reinterpretar la realidad.
- El sentido de interpretación de los principios ambientales ha extendido el saber ambiental, afianzando y consolidando procesos formativos profesionales, en el ámbito jurisdiccional se ha proclamado y juzgado en reconocimiento al derecho de la naturaleza (Vernaza y Cutié, 2022), paso destacable en la progresividad de los derechos además de coadyuvar en el principio del buen vivir.

En el contexto de los principios ambientales existe el “ser” y el “deber ser” radicando en la dignidad, valores y principios éticos y morales, de la sociedad civil, colectivo, instituciones públicas y privadas, así como los Estados o naciones. Sin embargo, ante el colapso de una crisis ambiental derivado en problemáticas diversas como el estrés hídrico, conflictos socio ambientales, cambio climático, desplazamiento forzado interno, migración, por mencionar algunos, se requieren equilibrar las necesidades individuales y colectivas para el bien común en la medida de lo posible, siendo conscientes de que los derechos humanos inmersos, se constituirán de manera gradual y no total, bajo los aspectos (Serrano y Vázquez, 2013) de las obligaciones generales (respetar, proteger, garantizar, promover) principios de aplicación (contenidos esenciales, progresividad, prohibición de regresión y máximo uso de recursos o medios disponibles), elementos institucionales (disponibilidad, accesibilidad, calidad y aceptabilidad) con deberes (verdad-investigación, reparación y sanción).

El conocimiento, ciencia, tecnología y los valores humanos deben ser funcionales acorde al contexto, debe desarrollarse de manera integral y no dominante, concibiendo la esencia del derecho humano al medio ambiente y ecológicamente equilibrado. Desde la Declaración de Río en el año de 1992, hace más de tres décadas, se han establecido instrumentos normativos de carácter internacional que han dado pauta a la creación, reforma y derogación de la garantía y protección del derecho humano al medio ambiente, adoptando mecanismos especiales para su reconocimiento y efectividad, es importante, que al momento de atender un caso en materia ambiental no se circunscriba a una sola materia de aplicación en el derecho (administrativo, penal) sino que pueda otorgar mayor protección, haciendo un análisis, aplicación del derecho en convergencia de criterios en cuanto a juzgar con perspectiva de género, con perspectiva de infancia y adolescencia, con perspectiva intercultural: personas, pueblos y comunidades indígenas, con perspectiva de discapacidad o los que sean aplicables según corresponda. Lo anterior, de ir consagrando una justicia ambiental de dimensión distributiva, restaurativa bajo los principios de equidad y transversalidad.

4. Discusión

En cuanto al objetivo planteado en este documento, se logra distinguir la presencia y aplicación de los principios ambientales, el Estado mexicano cumple con su integración, pero es necesario afianzar la sinergia entre la profesionalización de la ciencia del derecho de manera transversal con otras ciencias (Cossío, 2015), con el fin de hacer progresivo el derecho humano al medio ambiente y ecológicamente equilibrado. Existen criterios jurisprudenciales en casos resolutivos en materia ambiental, pero, en el caso de México, falta camino por recorrer y reconocer los efectos y aplicabilidad legítima de los principios ambientales.

Establecer acciones y estrategias que mediante la identificación de los principios ambientales nos lleven a prever, atender, solucionar, reparar, restaurar, rehabilitar y en su caso a la remediación ambiental, deben basarse en un sentido horizontal y no jerárquico (vertical) sin visión ni posturas fundamentalistas, sino al contrario, se requiere de un análisis, estudio, ciencias y disciplinas vinculadas a procesos que permitan tener proximidad a intervenciones convergentes y no divergentes.

En México a través de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (2013), en su capítulo quinto se contempla la justicia alternativa mediante los mecanismos alternativos de solución de controversias, las cuales pueden ser de carácter jurídico y social ocasionadas por daño al ambiente, las vías colaborativas mediante el diálogo facilitan la solución ambiental y socialmente positiva, teniendo también como fin el lograr una justicia restaurativa. Es un tipo de justicia de consenso y diálogo que coadyuva al sistema de justicia procesal tradicional. Debemos considerar los principios ambientales con aspectos de preservación⁷, prevención⁸, protección⁹ y educación ambiental (Salas-Canales, 2021) del ambiente y recursos naturales.

Como sociedad estamos en un proceso de regeneración (Cruz, 2014) (Cardoso y Gouttefanjat, 2022), reprogramación, transicional en el que debemos concebir todos los escenarios y actores como el de alimentos, bienes y servicios ambientales, recurso hídrico, energía, el aspecto urbano e industrial, la diversidad biocultural, la educación, sociedad civil, justicia y gobernanza ambiental; así como la ciencia e investigación que coadyuven a procesos de restablecimiento del ambiente con una conciencia social de transición plural, holística, transversal e integral.

Los principios medioambientales para un desarrollo ecológicamente sostenible y sustentable, nos acercan a derechos y procesos particulares que debemos considerar en cuanto al acceso a la información pública, mecanismos oficiales e institucionales de recopilación y difusión de información en materia ambiental, la necesidad e importancia que impera de la información para la toma de decisión, el secreto o reserva de la información, la participación de los medios de comunicación tradicionales así como los digitales y los que surjan, el flujo de la información, medios idóneos para el manejo de la información que tenga alcance e impacto requerido, el papel de los grupos vulnerables ante la comunicación e información, el simple acceso a la información ambiental en sus diversos, medios, plataformas, bancos de datos, información científica así como en la gestión de riesgos. El cómo los jueces y tribunales están aptos para el conocimiento y manejo de la información al momento de resolver en materia ambiental.

Lo que conlleva la interdependencia con el principio de participación en cuanto a la educación formal y no formal, la concientización de un proceso transicional de conductas y acciones ante hechos o situaciones críticas. El papel del sistema de administración de justicia mediante jueces y tribunales deben integrar un saber ambiental que conlleven a ejecutar procedimientos específicos, eficientes y eficaces, bajo un esquema de tutela judicial flexible que coadyuve en la legitimidad de acciones ambientales, con efectividad de ejecución y cumplimiento de sentencias otorgando mecanismos o procesos de actuación más allá de la jurisdicción local, con el fin de salvaguardar y otorgar mayor protección a los derechos de las persona y naturaleza.

⁷ Disposiciones, prácticas, políticas y medidas que mantengan y conserven la prolongación de condiciones progresivas de los ecosistemas y hábitat naturales.

⁸ Disposiciones, prácticas, políticas y medidas que eviten deterioro, daño, riesgo del ambiente.

⁹ Disposiciones, prácticas, políticas y medidas que mejoren o controlen el deterioro, daño, riesgo del ambiente.

5. Conclusiones

La tutela judicial efectiva del derecho humano y ecológicamente equilibrado, así como los derechos de la naturaleza infieren recursos sencillos, efectivos y eficaces ante el sistema de administración de justicia ya sean jueces o tribunales competentes. Se requiere de una profesionalización técnico-jurídica a los profesionales del derecho, integrando un análisis y estudio de caso de manera transdisciplinaria y multidisciplinaria, con el objetivo de mejorar los procesos transversales en el estudio de casos y contextos reales, que conlleven un derecho humano de acceso a la justicia autocompositiva y heterocompositiva. Los impartidores de justicia deben proclamar por un conocimiento plural, en colaboración con otras ciencias y disciplinas que reflejen soluciones a problemas reales basados en la normatividad jurídica nacional e internacional, que ampare el derecho humano al medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. En el campo de la investigación un aliciente en las investigaciones es la ciencia ciudadana, en la que convergen de manera colaborativa los actores involucrados de una situación referente al daño, riesgo o estado de vulnerabilidad del medio ambiente y/o recursos naturales; representa un trabajo científico dirigido por investigadores, en donde el ciudadano contribuye activamente a la ciencia mediante su conocimiento, intelecto, herramientas, llevando un proceso informativo, de capacitación y formativo, el cual pretende establecer y afianzar la interacción ciencia y sociedad. La educación ambiental, mediante la educación formal y no formal, nos lleva a comprender el alcance e impacto de los principios ambientales como medidas de prevención y precautorias a posibles daños o perjuicios que atenten con la sostenibilidad y sustentabilidad de las sociedades.

6. Referencias

- Arlettaz, F. (2022). Prevención y reparación del daño ambiental: problemas teóricos en perspectiva argentina. *Revista de derecho ambiental (Santiago)*, 17, 35-68. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-4633.2022.61033>
- Barcos Arias, I. F., Molina Manzo, A. D. y Cruz Piza, I. A. (2020). Valoración de la sanción al daño ambiental en la provincia de Los Ríos. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 339-347. Epub 02 de diciembre de 2020. Recuperado en 25 de julio de 2024, de <https://acortar.link/k3s01x>
- Bertazzo, S. (2022). Cada cosa en su lugar: El medio ambiente entre subsidiariedad e integración. *Estudios constitucionales*, 20, 218-243. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-52002022000300218>
- Botassi, C. (2004). El derecho ambiental en Argentina. *Hiléia - Revista de Direito Ambiental da Amazônia*, 3, 95-120.
- Cámara de Diputados. (2013). *Ley Federal de Responsabilidad Ambiental*. México. <https://acortar.link/fnYha9>
- Cámara de Diputados. (1988). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. México. <https://acortar.link/7S973H>
- Cardoso Hernández, I. y Gouttefanjat, F. (2022). Sustentabilidad, tecnología ambiental y regeneración ecosistémica: retos y perspectivas para la vida. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 142-157.
- Cossío, J. R. (2015). *Derecho y ciencia*. Tirant lo blanch.

- Cruz Petit, B. (2014). Las relaciones entre sociedad, espacio y medio ambiente en las distintas conceptualizaciones de la ciudad. *Estudios demográficos y urbanos*, 29(1), 183-205.
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2022). *Derecho humano a un medio ambiente sano. Por virtud del principio de precaución, resulta constitucional adoptar decisiones jurisdiccionales en situaciones que puedan producir riesgos ambientales, incluso ante la falta de certeza científica o técnica al respecto*. Tesis: 1a./J. 10/2022 (11a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2022). *Derecho humano a un medio ambiente sano. El análisis de los servicios ambientales debe ser conforme al principio de precaución*. Tesis: 1a./J. 9/2022 (11a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2022). *Principio de prevención en materia ambiental. Su relación y alcance con el deber de cuidar el medio ambiente regulado por el marco normativo convencional de la materia*. Tesis: 1a./J. 12/2022 (11a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2022). *Derecho humano a un medio ambiente sano. Diferencia entre los principios de prevención y de precaución*. Tesis: 1a./J. 11/2022 (11a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2021). *Derecho humano a un medio ambiente sano. En atención al principio de precaución, los operadores jurídicos están obligados a actuar de manera oficiosa, cuando las cláusulas de no competencia de un contrato mercantil, atenten contra ese derecho previsto en el artículo 4o. De la constitución general*. Tesis: I.3o.C.5 CS (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2021). *Gestión integral de residuos. Los municipios deben participar de manera concurrente y en coordinación con otros órdenes de gobierno en la recolección, manejo y disposición final de residuos peligrosos biológico-infecciosos*. Tesis: 1a./J. 59/2021 (11a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2021). *Procedimiento de inspección y vigilancia previsto en la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. No viola el principio de seguridad jurídica por el hecho de no prever algún plazo entre la visita de inspección y el acto en que la autoridad decreta alguna medida correctiva o de urgente aplicación y señala a la persona visitada el término para ofrecer pruebas y formular alegatos*. Tesis: 2a./J. 3/2021 (11a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2020). *Impuestos ecológicos o costo eficientes. Parámetros para analizar su apego al principio de proporcionalidad tributaria*. Tesis: 2a./J. 55/2020 (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2020). *Principio de precaución en materia ambiental. Su naturaleza jurídica y aspectos a considerar en su aplicación*. Tesis: III.6o.A.25 A (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2020). *Impuestos ecológicos o costo eficientes. Los artículos 28 a 34 de la ley de hacienda del estado de zacatecas que gravan el depósito o almacenamiento de residuos, transgreden el principio de proporcionalidad tributaria*. Tesis: 2a. XXXIII/2020 (10a.).

- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2020). *Principio de precaución ambiental y participación ciudadana. Su aplicación en el procedimiento de creación y modificación de normas oficiales mexicanas*. Tesis: 2a. VII/2020 (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2020). *Impuestos ecológicos o costo eficientes. Su origen*. Tesis: 2a./J. 51/2020 (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2020). *Impuestos ecológicos o costo eficientes. El previsto en los artículos 20 a 24, párrafo primero, y 25 a 27 de la ley de hacienda del estado de zacatecas, denominado "de la emisión de contaminantes al suelo, subsuelo y agua", respeta el principio de proporcionalidad tributaria*. Tesis: 2a. XXIX/2020 (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2018). *Derechos sobre minería. El artículo 271 de la ley federal de derechos, vigente en 2014, no vulnera el principio de destino al gasto público*. Tesis: 1a. CII/2018 (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2018). *Responsabilidad ambiental. La excluyente prevista en el artículo 24 de la ley federal de responsabilidad ambiental no es aplicable a la responsabilidad ambiental solidaria especial prevista en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, ni a la luz del principio de "quien contamina paga"*. Tesis: I.18o.A.74 A (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2016). *Principio de precaución de derecho ambiental. La procuraduría federal de protección al ambiente debe aplicarlo en el procedimiento de denuncia popular, en caso de que advierta peligro de daño grave o irreversible*. Tesis: XXVII.3o.29 A (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2016). *Prevención y la gestión integral de residuos del estado de quintana roo. Los artículos 120, fracción IX y 121, fracción X, del reglamento de la ley relativa, al establecer que el no presentar documentos, informes o avisos en tiempo y forma ante las autoridades correspondientes constituye una infracción y que una de las sanciones aplicables es la revocación de las autorizaciones, permisos o licencias otorgadas, no transgreden el principio de legalidad ni sus subprincipios de reserva de la ley mínimo y tipicidad*. Tesis: XXVII.3o.25 A (10a.), 2016).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2016). *Principio de precaución de derecho ambiental. Su fundamento en las obligaciones de protección y garantía del derecho humano a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de las personas y elementos que le son propios*. Tesis: XXVII.3o.9 CS (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2014). *Derecho administrativo sancionador. El principio de legalidad debe modularse en atención a sus ámbitos de integración*. Tesis: 1a. CCCXVI/2014 (10a.).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2012). *Principio de subsidiariedad. Su concepto en el derecho internacional de los derechos humanos*. Tesis: I.4o.A.7 K (10a.), 2012).
- Gaceta del Semanario Judicial de la Federación. (2012). *Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. El artículo 420, fracción II, del Código Penal Federal, no viola el principio de reserva de ley*. Tesis: 1a. XXX/2012 (9a.), 2012).

- García López, T. (2007). La Constitución mexicana y los principios rectores del derecho ambiental. En E. O. Rabasa (Coord.), *La Constitución y el medio ambiente* (pp. 35-53). UNAM.
- Gorosito, R. (2017). Los principios del Derecho ambiental. *Revista De Derecho*, 16, 101-136. <https://doi.org/10.22235/rd.v2i16.1471>
- Hincapié, S. (2023). Gobernanza ambiental global y derechos de la naturaleza en América Latina. *Revista Derecho del Estado*, 54, 277-305. <https://doi.org/10.18601/01229893.n54.09>
- Luis García, E. (2018). El medio ambiente sano: La consolidación de un derecho. *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho*, 25, 550-569.
- Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://acortar.link/137s>
- Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. <https://acortar.link/TZ4VGy>
- Oliveira Jantch, M., Gräff Schäffer, B. y Westphalen Bento, L. (2022). Coexistence between humanity and the environment: bioethics from Potter's perspective. *Revista Bioética*, 30(2), 366-371. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422022302532EN>
- Pérez, W. (2021). Gobernanza ambiental y transformación social en Colombia. *Jurídicas*, 18(2), 281-296. <https://doi.org/10.17151/jurid.2021.18.2.16>
- Pineda Reyes, C. R. y Vilela Pincay, W. E. (2020). La naturaleza como sujeto de derecho en el ordenamiento jurídico ecuatoriano. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 217-224.
- Quispe Remón, F. (2022). Medio ambiente y derechos humanos a la luz de la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Anuario mexicano de derecho internacional*, 22, 71-107. <https://doi.org/10.22201/ijj.24487872e.2022.22.16949>
- Restrepo Tamayo, J. F., Hurtado, S. y Vásquez, L. (2021) El medio ambiente sano como derecho fundamental en Colombia. *Rev. Bioética y Derecho*, 52, 287-301. <https://dx.doi.org/10.1344/rbd2021.52.31986>
- Salas-Canales, H. J. (2021). Educación ambiental y su contribución al cuidado y protección del ecosistema. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 21(21), 229-246.
- Sanz Larruga, F. J. (2018). La integración europea y el principio comunitario de integración ambiental en el ordenamiento jurídico español. *Revista de la Secretaría del Tribunal Permanente de Revisión*, 6(12), 254-286. <https://doi.org/10.16890/rstpr.a6.n12.p254>
- Serrano, S. y Vázquez, D. (2013). *Los derechos en acción*. FLACSO-México.
- Silva Hernández, F. (2019). Principio de prevención y precautorio en materia ambiental. *Revista Jurídica Derecho*, 8(11), 92-106.

- Tamayo-Álvarez, R. (2023). Los derechos de la naturaleza y el principio del buen vivir como un giro decolonial en la gobernanza ambiental internacional. *Revista Derecho del Estado*, 54, 19-54. <https://doi.org/10.18601/01229893.n54.02>
- Torres Guarnizo, M. A. y Velandia Pardo, E. F. (2022). La interrelación de derechos humanos y medio ambiente desde el concepto de la seguridad humana. *Revista Científica General José María Córdova*, 20(37), 110-128. <https://doi.org/10.21830/19006586.803>
- Valdivia Martínez, I., Rodríguez Vallejo, E. y Arteaga González, S. R. (2019). La relación del hombre y la naturaleza como dimensión de la educación para la paz. *Conrado*, 15(67), 68-74.
- Vallejos Bautista, E. E. y Callao Alarcón, M. (2022). La importancia de la educación ambiental y su implicancia mundial desde el contexto teórico. *Hacedor&*, 6(1), 176-190. <https://doi.org/10.26495/rch.v6i1.2123>
- Vernaza Arroyo, G. D. y Cutié Mustelier, D. (2022). Los derechos de la naturaleza desde la mirada de los jueces en Ecuador. *Revista IUS*, 16(49), 285-311. <https://doi.org/10.35487/rius.v16i49.2022.760>

AUTORA:

Francisca Silva Hernández

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

Profesora investigadora de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Doctora en Métodos de Solución de Conflictos y Derechos Humanos (México). Postgrado de Especialización en Prevención, análisis y gestión de conflictos: Estrategias avanzadas de negociación y mediación (España). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores Tabasco, México. Editora en Jefe de la Revista Ecos Sociales. Autora de libros, capítulos de libros y artículos científicos en medio ambiente, agua, derechos humanos y justicia alternativa. Integrante de cuerpos colegiados como: Cuerpo Académico de Estudios Contables y Administrativos. RED Mexicana de Estudios de los Movimientos Sociales. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Responsable y colaboradora en proyectos con financiamiento en educación y resiliencia, gestión y defensa del agua.

francisca.silva@ujat.mx

Índice H: 11

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-3533-0002>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57217362132>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=4QpMnMYAAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Francisca-Silva-Hernandez>

Academia.edu: <https://ujat.academia.edu/FranciscaSilva>