

## LEYES VERSUS REALIDAD: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y LAS CONSTITUCIONES EN AMÉRICA DEL SUR

LAW VS. REALITY: A COMPARATIVE ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AND CONSTITUTIONS IN SOUTH AMERICA

*César Ulloa\**

*Horacio Palomeque-Rodríguez\*\**

*Heleana Zambonino\*\*\**

---

**Resumen:** El estudio del ambiente ha cobrado relevancia en diversas disciplinas y enfoques, especialmente en los últimos 20 años, debido a fenómenos naturales de impacto global como las variaciones del clima. Este artículo tiene como objetivo analizar si las leyes aprobadas en 10 países de América del Sur en materia ambiental han contribuido a mejorar las condiciones de vida. Para dicho propósito, se examinan las constituciones de estos países y se contrastan con el desempeño ambiental, medido a través del Índice de Desempeño Ambiental (EPI) correspondiente al año 2022. La investigación analiza cómo los gobiernos han incorporado medidas a favor de un ambiente saludable como un derecho vinculado a una vida digna. Incluso, en algunos

---

\* PhD en Ciencias Sociales. Director de Docencia e Investigación, Universidad de Los Hemisferios. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3631-7494>. [caulloat@uhemisferios.edu.ec](mailto:caulloat@uhemisferios.edu.ec).

\*\* Máster en Política Comparada. Especialista de Producción Académica, Universidad Internacional del Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2320-6218>. [hpalomeque@uide.edu.ec](mailto:hpalomeque@uide.edu.ec).

\*\*\* Máster en Planificación y Prospectiva Multisectorial, alumna del Instituto de Altos Estudios Nacionales. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3154-9031>. [heleana.ec@gmail.com](mailto:heleana.ec@gmail.com).

casos, se ha profundizado en la doctrina al considerar a la naturaleza como sujeto de derechos. No obstante, los resultados no siempre van en esa línea. Actualmente, existen diversos rankings que permiten establecer la posición que ocupan los países en materia ambiental. En este sentido, la discusión planteada en este artículo abre las puertas a una agenda de investigación más amplia, que permitirá contrastar a futuro estos resultados preliminares.

**Palabras clave:** Ambiente, Constituciones, Desempeño ambiental, América del Sur.

---

**Abstract:** *The study of the environment has gained relevance in various disciplines and approaches, especially in the last 20 years due to natural phenomena of global impact such as climate variations. The objective of this article is to determine whether the laws passed in 10 South American countries with respect to the environment have improved living conditions. To this end, the constitutions of these countries were analyzed and contrasted with their environmental performance as measured by the Environmental Performance Index (EPI) for the year 2022. The research shows how governments have incorporated measures in favor of a healthy environment as a right to a dignified life and have even deepened the doctrine by considering nature as a subject of rights, however, the results are not always along these lines. Currently, several rankings can be consulted to establish the place occupied by countries in environmental matters. In this sense, the discussion proposed here opens the door to a broader research agenda that will make it possible to contrast these preliminary results in the future.*

**Keywords:** *Environment, Constitutions, Environmental performance, South America.*

---

**Summary.** *I. Introducción. II. Discusión conceptual. III. Metodología. IV. Análisis comparado: normativa ambiental de los países. V. Dimensión coercitiva. VI. Ambiente y educación. VII. Economía. VIII. Salud. IX. Conclusiones. Referencias.*

## **I. INTRODUCCIÓN**

La producción científica sobre el ambiente, en términos de preservación, conservación, restauración y mitigación, es cada vez más abundante (Giannuzzo, 2010) y se ha expresado desde hace décadas en diferentes perspectivas disciplinarias (Nicholls, 1973), así como en enfoques de investigación con distintas orientaciones, con especial énfasis en los efectos del cambio climático (Auffhammer, 2018; Palomo, 2017). Incluso ha influido en la elaboración de estrategias gubernamentales y en la toma de decisiones que afectan a la sociedad en general (Turnhout, 2018). En este sentido, las organizaciones supranacionales han enfocado sus esfuerzos en la suscripción de instrumentos internacionales orientados a cumplir con los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) y, a su vez, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

A pesar de contar con instrumentos internacionales aprobados y presupuestos asignados, la respuesta de los Estados frente a la afectación del ambiente ha sido diversa y está determinada por la normativa creada para tal fin: instrumentos internacionales, constituciones, normas secundarias y políticas públicas. Además, las universidades y los centros de investigación desempeñan un papel importante al evaluar los resultados y repercusiones de estas leyes y su implementación, sin olvidar la responsabilidad de la sociedad civil en la preservación del ambiente. De manera paralela, se han desarrollado indicadores que permiten medir y valorar los avances y retrocesos en materia ambiental. A partir de estos datos, se generan rankings que permiten identificar qué países implementan buenas prácticas ambientales.

Las clasificaciones ambientales basadas en índices constituyen evaluaciones de países, empresas u otras entidades, según su desempeño ambiental. Estos rankings consideran diversos aspectos, como las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), la calidad del aire y el agua, la preservación de la biodiversidad, la utilización de fuentes de energía renovable y el manejo de los desechos (Ebert y Welsch, 2004; Hsu y Zomer, 2014). Asimismo, existen mediciones realizadas por el sector público y las organizaciones supranacionales, como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), los ministerios encargados en cada país y las organizaciones no gubernamentales (ONG).

También se elaboran clasificaciones desde entidades privadas y universidades. Entre las más relevantes se encuentran: Carbon Disclosure Project (CDP), una encuesta que se realiza para recopilar información sobre la emisión de GEI en las empresas y formular recomendaciones basadas en dicha información; el Dow Jones Sustainability Index (DJSI), un índice ampliamente utilizado que evalúa anualmente el desempeño de las empresas en términos de sostenibilidad, considerando criterios económicos, ambientales y sociales. El DJSI es elaborado por S&P Dow Jones Indices y RobecoSAM, y destaca a las empresas cotizadas en bolsa que demuestran las mejores prácticas en sostenibilidad (Rudkin y Cai, 2023); la Certificación LEED, un sistema de calificación desarrollado por el U.S. Green Building Council, que reconoce edificios y comunidades que están diseñados, construidos y operados para mejorar el desempeño ambiental y de salud humana (Amiri et al., 2019); Corporate Knights Global 100, una clasificación anual de las corporaciones más sostenibles del mundo, basada en una variedad de indicadores ambientales, sociales y de gobierno. El Global 100 es producido por la empresa canadiense

de investigación y medios Corporate Knights (Pal y Jenkins, 2014); y el Environmental Performance Index, que es el más completo para comparar el desempeño ambiental en diferentes países (Esty y Emerson, 2018).

Cada una de las clasificaciones ambientales tiene sus particularidades; sin embargo, se optó por la utilización del Índice de Desempeño Ambiental (Environmental Performance Index – EPI, por sus siglas en inglés), puesto que proporciona una clasificación global del desempeño ambiental de 180 países. Esta cobertura es útil para comparar el desempeño ambiental en diferentes regiones y países (Esty y Emerson, 2018).

El EPI se elabora a partir de diversos indicadores que permiten evaluar la gestión ambiente. Estos indicadores incluyen la calidad del aire, la disponibilidad de agua, los efectos del cambio climático y la diversidad biológica. Esto posibilita una evaluación más completa del desempeño ambiental en comparación con las clasificaciones que se enfocan en un conjunto más limitado de indicadores (Hsu y Zomer, 2014) o en métricas exclusivamente empresariales. Otra característica relevante del EPI es la disponibilidad y calidad de los datos, puesto que información proveniente de fuentes acreditadas, lo que mejora la transparencia y la confiabilidad de la clasificación (Esty y Emerson, 2018).

El EPI está diseñado para proporcionar a los formuladores de políticas públicas información útil que les permita definir y seleccionar decisiones orientadas a la conservación y el cuidado del ambiente. Este índice identifica áreas en las que los países están progresando, así como áreas en las que existe

margen de mejora o se requiere una intervención urgente (Esty y Emerson, 2018).

El presente artículo compara a 10 países de América del Sur en dos dimensiones: la normativa (constituciones) y el desempeño ambiental (Ranking EPI), con el objetivo de analizar el papel y la importancia práctica que se le otorga al ambiente en la región. En las constituciones se observa cómo la normativa ambiental abarca dimensiones económicas, coercitivas, ambientales, educativas, de salud y de política administrativa.

Si bien la comparación desarrollada guarda relación con la normativa, no se sitúa exclusivamente en el plano jurídico. Más bien, se busca ofrecer un panorama más amplio sobre el estado actual de la región en materia ambiental y su capacidad de gestión. En este sentido, se construye una tipología para los 10 países analizados, a partir de dos insumos que permiten clasificarlos según un mayor o menor desempeño ambiental: la normativa constitucional de cada país y el resultado del EPI correspondiente al año 2022.

## **II. DISCUSIÓN CONTEXTUAL**

En este apartado se presentan, de manera cronológica y descriptiva, los instrumentos internacionales en materia ambiental y cómo estos precedieron a las constituciones de los países analizados, lo que sugiere una posible influencia de los primeros sobre las segundas.

En el caso de la Constitución de Uruguay, expedida en 1967, le anteceden varias convenciones, entre ellas la “Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América”, adoptada en 1940. Dos décadas después, comenzó a discutirse la preservación

del patrimonio natural. Esta convención fue la primera en establecer medidas de protección ambiental a nivel internacional, y sentó las bases para la conservación y preservación del patrimonio natural a nivel global (Godden y Ray, 2019; Dauvin et al., 2004).

A la Constitución de Chile de 1980 la preceden varios instrumentos internacionales, producto de conferencias y convenciones que marcaron la pauta en la discusión ambiental a nivel mundial. En ese momento, los conceptos clave eran *delito ecológico*, *salud ambiental*, *saneamiento* y *cambio climático* (Broecker, 1975); términos como *sostenibilidad* y *sustentabilidad* no formaban parte del lenguaje ambiental.

Un año antes de la expedición de la Constitución de Brasil en 1988, se publicó el *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: Informe de Brundtland*, auspiciado por las Naciones Unidas (1987). En este informe se introdujo por primera vez el término de *sustentabilidad* en un marco político internacional. El documento fue elaborado por una comisión integrada por representantes de varios países, bajo la presidencia de la doctora Gro Harlem Brundtland, representante de Noruega.

En 1991 entró en vigor la Constitución de Colombia. Casi en simultáneo, se adoptó la “Convención de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación”, también de las Naciones Unidas (1992), que significó un avance importante al prohibir el ingreso de residuos tóxicos al territorio de los países firmantes.

Para 1993, la Constitución de Perú tenían como antecedentes varias cumbres y convenios que incorporan el tema ambiental. En ese momento,

comenzaron a desarrollarse conceptos y variantes, tales como el *desarrollo sostenible*, la *preservación de la diversidad biológica* (Stoms y Estes, 1993), los *servicios ambientales*, la *diversidad genética*, entre otros.

Para el año 2000, la mayoría de los Estados suscribieron los ODM. El objetivo siete de los ODM subraya la importancia de garantizar la sostenibilidad del ambiente y promover el desarrollo sostenible. En este objetivo se establecen metas específicas, así como medidas orientadas a integrar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales (Barragán et al., 2020). Entre dichas metas se encuentran:

Reducir a la mitad el porcentaje de personas sin acceso a agua potable y saneamiento básico.

Lograr una mejora significativa en la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales para el año 2020.

Reducir significativamente la pérdida de recursos naturales y la biodiversidad. (Naciones Unidas, 2020, p. 1)

Este objetivo abarca acciones orientadas a promover la colaboración global en asuntos medioambientales, incorporar la sostenibilidad ecológica en la planificación y administración del crecimiento a nivel nacional, y mejorar la disponibilidad de tecnologías limpias y eficientes. Esto se complementa con lo planteado en el Objetivo 4, que buscaba reducir la mortalidad infantil, y el Objetivo 5, que subraya cómo los esfuerzos por mejorar la salud materna pueden vincularse con la preservación del medio ambiente, dado que la contaminación y el deterioro ambiental pueden impactar de forma adversa el bienestar de las personas (Naciones Unidas, 2020).

Al parecer, todos estos instrumentos internacionales –y especialmente los ODM– influyeron notablemente en la redacción de las constituciones de Ecuador (2008) y Bolivia (2009). En ambos casos, la elaboración de los nuevos textos constitucionales partió de una estrategia de refundación del Estado (Ulloa, 2020), mediante asambleas constituyentes que enfatizaron la adopción de un modelo de desarrollo alternativo, centrado en el reconocimiento de un ambiente sano como derecho fundamental. Además, se incorporó en la normativa nacional una figura única a nivel internacional: “los derechos de la naturaleza” (Avendaño, 2009; Pazmiño, 2023). En Ecuador, esta propuesta se articuló a través del concepto de *Sumak Kawsay* (Buen Vivir) (Acosta y Martínez, 2009; Cortez, 2011; Lucero, 2023), mientras que en Bolivia se adoptó el principio de *Sumak Kamaña* (Vivir Bien). La relación con la Pachamama (en idioma ancestral quichua, significa “Madre Tierra”) se destaca en las constituciones.

Posteriormente, se incorporaron los ODS, un conjunto de metas globales aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015, cuyo propósito es establecer una agenda mundial para el desarrollo sostenible hasta el año 2030. Los ODS están conformados por 17 objetivos y 169 metas, y se centran en áreas como la erradicación de la pobreza, la lucha contra el cambio climático, la promoción de la igualdad de género y el acceso a una educación de calidad (Rodrigo-Cano et al., 2019).

Varios ODS están estrechamente relacionados con la protección y conservación de la naturaleza. Por ejemplo, el Objetivo 14: “Vida submarina” se enfoca en conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible. Asimismo, el Objetivo 15: “Vida

de ecosistemas terrestres” tiene como meta la protección, restauración y promoción del uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener la pérdida de la biodiversidad. Adicionalmente, otros objetivos como el Objetivo 6: “Agua limpia y saneamiento” y el Objetivo 13: “Acción por el clima” también están relacionados con la protección ambiental (Rodrigo-Cano et al., 2019).

En este contexto, el Acuerdo de París es un tratado internacional sobre el cambio climático, adoptado por los 196 países miembros de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en diciembre de 2015, y entró en vigor en noviembre de 2016. Su objetivo principal es limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2 °C, por encima de los niveles preindustriales, y trabajar para restringir aún más el aumento a 1.5 °C.

Para alcanzar estos objetivos, cada país debe presentar planes nacionales de mitigación y adaptación al cambio climático, conocidos como Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés), los cuales deben actualizarse y mejorarse regularmente. Asimismo, los países deben informar regularmente sobre sus emisiones de GEI y sus esfuerzos para reducirlas (Franchini y Mauad, 2022).

Como parte de este acuerdo, se estableció el Fondo Verde para el Clima, que proporciona financiamiento para apoyar a los países en desarrollo en sus procesos de adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones. El acuerdo también reconoce la importancia de la cooperación internacional y la participación de todos los sectores de la sociedad en la lucha contra el cambio climático. Este instrumento ha sido ratificado por la mayoría de los países del

mundo y es considerado un hito histórico en la lucha contra el cambio climático. Sin embargo, persisten numerosos desafíos para alcanzar los objetivos establecidos en el acuerdo, en el marco de una estrategia de coordinación internacional (Franchini y Mauad, 2022).

Con este recorrido por los principales instrumentos internacionales, se evidencia que las normativas ambientales de los países han incorporado diversos conceptos y se han adaptado a las tendencias globales en material global.

A continuación, en la Tabla 1 se presenta una línea de tiempo que refleja dos aspectos: por un lado, la evolución del tema ambiental en el ámbito de los tratados internacionales; y, por otro lado, el año de expedición de las constituciones de los 10 países objeto de estudio. Esto constituye un primer acercamiento a las constituciones y el contexto bajo el cual se desarrollaron.

**Tabla 1**

*Línea de tiempo de las constituciones y los tratados internacionales de ambiente*

| Año  | Documento expedido                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1940 | → Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América. |
| 1948 | → Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de Ballenas.                                                |
| 1950 | → Convención Internacional para la Protección de las Aves.                                                               |
| 1963 | → Convención Internacional sobre Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).                    |

| Año  | Documento expedido                                                                                                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1967 | → Constitución Uruguay.                                                                                                         |
| 1971 | → Convención sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención de Ramsar). |
| 1972 | → Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural.                                                     |
| 1973 | → Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (enmienda).             |
| 1979 | → Convenio sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).                                      |
| 1980 | → Constitución de Chile.                                                                                                        |
| 1982 | → Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS).                                                          |
| 1985 | → Convenio de Berna sobre la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa.                                   |
| 1987 | → Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono.                                                  |
| 1988 | → Constitución de Brasil.                                                                                                       |
| 1991 | → Constitución de Colombia.                                                                                                     |
| 1992 | → Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD).                                                                                 |
| 1993 | → Constitución de Perú.                                                                                                         |
| 1994 | → Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación (UNCCD).                                                   |
| 1994 | → Reforma a la Constitución de Argentina.                                                                                       |
| 1997 | → Protocolo de Kyoto sobre el Cambio Climático.                                                                                 |
| 1997 | → Reforma a la Constitución de Uruguay.                                                                                         |
| 2000 | → Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica.                        |
| 2000 | → Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).                                                                                    |
| 2008 | → Constitución de Ecuador.                                                                                                      |

| Año  | Documento expedido                                                                                       |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2009 | → Constitución de Bolivia.                                                                               |
| 2010 | → Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad de la Unión Europea hasta 2020.                    |
| 2015 | → Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).                                                              |
| 2015 | → Acuerdo de París sobre el cambio climático.                                                            |
| 2020 | → Marco global de la diversidad biológica para 2020-2030 de la Convención sobre la Diversidad Biológica. |

*Nota.* Elaboración propia, adaptado de Observatorio del Principio 10 CEPAL.

### III. METODOLOGÍA

Para efectos de este artículo, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre la normativa constitucional de los 10 países de América del Sur y su desempeño ambiental? La primera dimensión se refiere a un seguimiento descriptivo del número de menciones de la palabra “ambiente” en las constituciones, mientras que la segunda dimensión corresponde al EPI, instrumento que evidencia los avances y desafíos que enfrenta cada país en materia ambiental.

La selección de los países se basó en los siguientes criterios: en la región suramericana se encuentran las principales reservas hídricas del planeta, algunos de los países con mayor biodiversidad del mundo, y, además, se ha registrado un intenso debate en las dos últimas décadas en torno a los derechos de la naturaleza en el constitucionalismo democrático (Martínez, 2019). Esto último refleja un tránsito de un derecho ambiental tradicional hacia un enfoque ecocéntrico.

La propuesta adoptada en este estudio es de carácter heurístico, es decir, exploratorio y abierto a futuras ampliaciones conceptuales en función de los hallazgos obtenidos. Por otra parte, se evidencia que la incorporación de nueva y transgresora normativa ambiental no va acompañada, necesariamente, de cambios sustantivos en la realidad, sin perder de vista que existen factores que pueden limitar su efectividad, tales como los intereses económicos de las grandes transnacionales que explotan los recursos no renovables, la corrupción en las instituciones de los Estados y una sociedad civil que, aunque denuncia los daños ambientales, no siempre logra ejercer una incidencia significativa.

En cuanto a los aspectos medibles, el EPI constituye una herramienta cuantitativa de comparación, análisis y comprensión del desempeño ambiental de 180 países. Este índice otorga una puntuación y clasificación a cada país con base en su desempeño ambiental y permite observar su posición durante la última década. Para este estudio se tomaron como referencia los resultados correspondientes al año 2022.

La periodicidad del EPI posibilita la comparación de los resultados obtenidos a lo largo del tiempo, lo que facilita la evaluación del progreso de las políticas y prácticas implementadas en materia ambiental. Este índice incluye variables como la calidad del aire, la gestión de residuos, la salud del ecosistema o la biodiversidad, entre otros. En este sentido, organiza la información en 40 indicadores, agrupados en 11 categorías de temas y tres objetivos de política, con pesos específicos que se expresan como porcentaje del puntaje total.

Los indicadores del EPI se agrupan en torno a tres temas principales: salud del ambiente, cambio climático y vitalidad del ecosistema. Se ha observado que existe una estrecha relación entre el desarrollo económico y un

buen posicionamiento en el ranking, considerando que “la construcción de la infraestructura necesaria para proporcionar agua potable y saneamiento, reducir la contaminación ambiental del aire, controlar los residuos peligrosos y responder a las crisis de salud pública produce grandes beneficios para el bienestar humano” (EPI Ranking, 2022, párr. 1).

En cuanto a la dimensión normativa, como fuente secundaria se utilizaron las constituciones de los 10 países investigados, disponibles en el portal web Comparative Constitution Project, una iniciativa que permite la comparación de las constituciones, bajo el criterio de unificar la información en un solo sitio. De cada una de las 10 constituciones se realizó un conteo del número de veces que aparece la palabra “ambiente”, con el fin de observar su presencia normativa. En las páginas siguientes se describen los hallazgos obtenidos a partir de este análisis.

De acuerdo con los datos obtenidos, se observó que la temática ambiental está presente principalmente en seis áreas de la constitución: economía, campo coercitivo, ambiental, educación, salud y político-administrativa. Este hallazgo permitió realizar un ejercicio comparativo de las normativas de los países analizados, con el propósito de establecer similitudes, diferencias y complementariedades.

Una vez definidas las seis temáticas y obtenidas las calificaciones del ranking EPI, los datos se normalizaron, utilizando los resultados de la Tabla 2, con el propósito de generar una distribución normalizada que permitiera observar la ubicación de los países en correspondencia con su normativa y el

desempeño ambiental, sin que las diferencias numéricas brutas distorsionaran el análisis comparativo.

Tabla 2

Menciones al ambiente

| País      | Año de expedición | Menciones de la palabra “ambiente” |
|-----------|-------------------|------------------------------------|
| Venezuela | 1999              | 4                                  |
| Brasil    | 1988              | 31                                 |
| Bolivia   | 2009              | 53                                 |
| Colombia  | 1991              | 26                                 |
| Ecuador   | 2008              | 88                                 |
| Peru      | 1993              | 10                                 |
| Chile     | 1973              | 3                                  |
| Paraguay  | 1992              | 11                                 |
| Uruguay   | 1967              | 3                                  |
| Argentina | 1853              | 2                                  |

Nota. Elaboración propia, adaptado de constituciones de los países.

La normalización es un proceso que permite estandarizar los valores de las variables para hacerlos comparables (Gal y Rubinfeld, 2019; Hamann y Herzfeld, 1991). Si bien existen diversas técnicas que pueden emplearse para la normalización de datos, en este caso se optó por utilizar la técnica de “*min-max scaling*”. Este método se utiliza para ajustar los datos numéricos a un rango específico, usualmente de 0 a 1, a través de una fórmula sencilla de

escalamiento. La técnica se basa en recalcular los valores en función de los valores mínimo y máximo presentes en los datos; es decir, el valor más alto se transforma en 1, y los demás se distribuyen proporcionalmente hacia abajo (Patro y Sahu, 2015). La aplicación de esta técnica resulta necesaria debido a la disparidad entre los valores de las variables, así como a la necesidad de unificar los valores para tipificarlos (Basabe-Serrano, 2017).

La utilización de esta tipología permite observar el lugar que ocupan los países en relación con sus constitucionales (dimensión sincrónica) y el EPI (dimensión diacrónica). De esa manera, es posible identificar a qué cuadrante y tipo ideal corresponde cada país. En palabras de Weber (2003), una tipología contribuye a “ordenar la realidad empírica” (p.). En esta ocasión, se busca trasladar la abstracción teórica a la realidad empírica, articulando la normativa ambiental y las mediciones ambientales técnicas para identificar a los países sudamericanos más y menos ambientalistas.

#### **IV. ANÁLISIS COMPARADO: NORMATIVA AMBIENTAL DE LOS PAÍSES**

En este apartado se desarrolla un análisis comparado de las constituciones de los 10 países en relación con el tema ambiental, abordando las siguientes dimensiones: sistema institucional, ambiente, coercitiva, economía y salud (ver Tabla 3). Posteriormente, se realiza una comparación individualizada de cada constitución.

##### **Tabla 3**

*Dimensiones identificadas en las constituciones*

| Comparación normativa ambiental según dimensión (Sí/No) |          |            |           |           |       |                         |
|---------------------------------------------------------|----------|------------|-----------|-----------|-------|-------------------------|
| País                                                    | Economía | Coercitiva | Ambiental | Educación | Salud | Político-Administrativa |
| Venezuela                                               | No       | No         | Sí        | No        | No    | No                      |
| Brasil                                                  | Sí       | Sí         | Sí        | Sí        | Sí    | Sí                      |
| Bolivia                                                 | Sí       | Sí         | Sí        | Sí        | No    | No                      |
| Colombia                                                | Sí       | Sí         | No        | No        | No    | Sí                      |
| Ecuador                                                 | Sí       | Sí         | Sí        | Sí        | Sí    | Sí                      |
| Perú                                                    | Sí       | No         | Sí        | No        | No    | Sí                      |
| Chile                                                   | Sí       | No         | No        | No        | No    | No                      |
| Paraguay                                                | No       | Sí         | Sí        | Sí        | Sí    | Sí                      |
| Uruguay                                                 | No       | No         | Sí        | No        | Sí    | No                      |
| Argentina                                               | No       | Sí         | No        | No        | No    | Sí                      |

*Nota.* Elaboración propia, adaptado de constituciones de los países.

La división político-administrativa de los países incide en el tratamiento del ambiente, puesto que puede arrojar resultados distintos al comparar un Estado unitario con uno federal, debido a las diferencias en competencias, recursos y disposiciones, así como en sus leyes orgánicas y ordinarias.

Además, influye la coordinación, o la falta de ella, entre el gobierno central y los distintos niveles de gobierno en la legislación, gestión y administración de los recursos naturales no renovables, sin perder de vista la administración de justicia en casos que atenten contra el ambiente.

En el caso de Brasil, que es un Estado federal, el artículo 43 establece que “La Unión, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, en conjunto, tienen el poder de: VI. proteger el medio ambiente y combatir la contaminación en cualquiera de sus formas”. Argentina, que también es un Estado federal, establece en su Constitución que las provincias están facultadas a crear regiones de desarrollo, sin que ello puntualice el papel del ambiente (artículo 124).

En los casos de Ecuador y Colombia, ambos Estados son unitarios, pero reconocen territorios con tratamiento diferenciado, lo cual incluye explícitamente aspectos ambientales. En el caso de Ecuador, se destaca el archipiélago de Galápagos, reconocido como patrimonio natural de la humanidad y consagrado en la Constitución como una provincia (artículo 244). Además, se precisa que “tendrá un gobierno de régimen especial. Su planificación y desarrollo se organizará en función de un estricto apego a los principios de conservación del patrimonio natural del Estado y del buen vivir, de conformidad con lo que la ley determine [...] Para la protección del distrito especial de Galápagos se limitarán los derechos de migración interna, trabajo o cualquier otra actividad pública o privada que pueda afectar al ambiente” (artículo 258). Asimismo, la Constitución ecuatoriana contempla un Régimen Especial Amazónico.

En el caso de Colombia, el artículo 331 de su Constitución señala: “Créase la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena encargada de la recuperación de la navegación, de la actividad portuaria, la adecuación y la conservación de tierras, la generación y distribución de energía y el aprovechamiento y preservación del ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables”.

En ambos países (Ecuador y Colombia) se observa un tratamiento diferenciado para territorios con características particulares, debido a su riqueza de biodiversidad. Esta condición no se evidencia en los demás países analizados en este estudio.

Otro Estado unitario, como Paraguay, protege los recursos naturales desde la acción del Estado en materia de justicia. El artículo 268, inciso 2, de su Constitución señala que entre los deberes y atribuciones del Estado se encuentra: “promover acción penal pública para defender el patrimonio público y social, el medio ambiente y otros intereses difusos, así como los derechos de los pueblos indígenas”.

## **V. DIMENSIÓN COERCITIVA**

En América del Sur, varios países han incorporado en sus constituciones medidas orientadas a la protección del medio ambiente. A continuación, se presenta el articulado de 10 países en relación con el manejo de la coerción en casos de daños ambientales. Si bien se observan ciertas similitudes, también existen diferencias notables, especialmente en cuanto al nivel de exigencia constitucional en la defensa del ambiente y las posibles medidas en caso de incumplimiento.

En Brasil, la ciudadanía tiene derecho a “proponer una acción popular contra cualquier acto perjudicial para el patrimonio público, la moralidad administrativa, el patrimonio histórico y cultural, y el medio ambiente” (Constitución de Brasil, artículo 5). De manera similar, la Constitución de Bolivia, en el artículo 135, plantea que “la Acción Popular procede contra

cualquier acto u omisión que viole o amenace con violar derechos e intereses colectivos relacionados con el ambiente”.

En Colombia, su norma suprema establece en el artículo 88 que existen directrices que “regulan las acciones populares para proteger los derechos e intereses colectivos relacionados con el ambiente, la libre competencia económica, entre otros”. Asimismo, el artículo 79 expresa que “todas las personas tienen derecho a un ambiente sano” y la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el ambiente sano.

En esa misma línea, el artículo 95 plantea que: “Toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes. Son deberes de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”. Esta constitución atribuye al ciudadano la responsabilidad de proteger el ambiente; sin embargo, no establece de manera explícita las consecuencias jurídicas en caso de no hacerlo.

En Ecuador, la Constitución establece cuatro artículos (artículos 83, 399, 402 y 403) que contemplan medidas coercitivas en caso de irrespetar lo que esta Carta Magna reconoce como Derechos de la Naturaleza. La Constitución ecuatoriana contiene 88 menciones de la palabra “ambiente”, siendo la constitución con más menciones en América del Sur. Le sigue, en número de menciones, la Constitución de Bolivia, con 53, aunque esta última cuenta con un solo artículo que hace referencia a la coerción en casos de daño al ambiente. Ambas constituciones son consideradas entre las más progresistas en términos normativos de protección al ambiente (Aparicio, 2011).

La Carta Magna de Ecuador también “prohíbe el otorgamiento de derechos sobre productos derivados o sintetizados obtenidos a partir del conocimiento colectivo asociado a la biodiversidad nacional” (Constitución del Ecuador, artículo 402). Este artículo se refiere, principalmente, a las patentes que utilizan materias primas, impidiendo que la población se favorezca de los recursos. Finalmente, esta constitución garantiza que “El Estado no se comprometerá en convenios o acuerdos de cooperación que incluyan cláusulas que menoscaben la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad, la salud humana y los derechos colectivos y de la naturaleza” (Constitución del Ecuador, artículo 403).

En Paraguay y Brasil, sus respectivas constituciones establecen que el Ministerio Público es el órgano encargado de velar por el cumplimiento de las normas ambientales. La Constitución paraguaya expone que “es deber del Ministerio Público velar por el respeto de los derechos y garantías constitucionales, promover acciones penales para defender el medio ambiente y otros intereses difusos, y proteger los derechos de los pueblos indígenas” (artículo 268). Por su parte, la Constitución brasileña, en el artículo 129, señala que “el Ministerio Público tendrá entre sus funciones las de instituir investigaciones y acciones civiles públicas para proteger el medio ambiente”.

En el caso de Argentina, la Constitución incluye una protección ambiental clara y directa. El artículo 41 establece que “el daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley”. Asimismo, se “prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actuales o potencialmente peligrosos y de los radiactivos” (artículo 41).

En cuanto a Paraguay, el artículo 8 de su Constitución establece la protección ambiental mediante la regulación de actividades que puedan producir alteraciones en el ambiente. Además, dispone que la ley podrá extender esta prohibición a otros elementos peligrosos y regular el tráfico de recursos genéticos y su tecnología para precautelar los intereses nacionales. Todo daño ambiental conlleva la obligación de recomponer e indemnizar. El delito ecológico será definido y sancionado por la ley (Constitución Paraguaya, artículo 8).

En el caso argentino, las autoridades tienen:

La responsabilidad de proveer protección a este derecho [al ambiente sano], a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, así como a la información y educación ambientales. (Constitución Argentina, artículo 41).

En el artículo 43 se establece el derecho a interponer acciones:

Contra cualquier forma de discriminación, así como para proteger los derechos que promueven al ambiente, a la competencia, al usuario y al consumidor, entre otros. Estas acciones pueden ser interpuestas por el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones registradas según la ley, que determinará los requisitos y formas de su organización. (Constitución Argentina, artículo 43)

A través de estas normativas, los países analizados buscan proteger el ambiente y promover el desarrollo sostenible. La inclusión de estas medidas en las constituciones les otorga un carácter coercitivo, lo que significa que las

autoridades deben actuar en consecuencia para garantizar su cumplimiento. Entre los casos analizados, cuatro países no tienen medidas coercitivas para proteger el ambiente directamente en sus constituciones. Sin embargo, esto no implica que carezcan de leyes suplementarias que permitan ejercer mecanismos de coerción ante el incumplimiento de las medidas emanadas de la Constitución. Estos países son Venezuela, Uruguay, Perú y Chile (ver Tabla 4).

Tabla 4

*Comparación de criterios constitucionales ambientales*

| Países    | Acción popular y protección del ambiente | Obligación de recomposición del daño | Participación ciudadana en temas ambientales | Rol del Ministerio Público o Defensoría |
|-----------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Brasil    | Sí                                       | No                                   | No                                           | No                                      |
| Bolivia   | No                                       | Sí                                   | No                                           | No                                      |
| Colombia  | Sí                                       | No                                   | Sí                                           | No                                      |
| Ecuador   | Sí                                       | No                                   | No                                           | No                                      |
| Paraguay  | No                                       | No                                   | No                                           | No                                      |
| Argentina | Sí                                       | No                                   | No                                           | No                                      |
| Venezuela | Sí                                       | No                                   | No                                           | No                                      |
| Uruguay   | No                                       | Sí                                   | No                                           | No                                      |
| Perú      | No                                       | No                                   | Sí                                           | No                                      |
| Chile     | No                                       | No                                   | No                                           | Sí                                      |

*Nota.* Elaboración propia, adaptado de constituciones de los países.

VI. AMBIENTE Y EDUCACIÓN

En relación con el ambiente, las constituciones de Venezuela, Bolivia, Ecuador y Perú reconocen como un derecho la generación, protección y

mantenimiento de un ambiente sano, tanto en el aspecto individual como en el ámbito colectivo.

De manera similar, la Constitución de Brasil, en su artículo 225, establece “como el derecho de las personas” el acceso a un ambiente equilibrado y lo define como un bien de uso común, esencial para una vida saludable. Asimismo, impone la obligación del gobierno y de la sociedad de defenderlo y preservarlo en consideración de las futuras generaciones.

Ecuador va un paso más allá, al declarar de interés público la conservación del ambiente, los ecosistemas, la biodiversidad y el patrimonio genético del país (artículo 14). En la misma línea, Uruguay, país señala en su Constitución que la protección del ambiente es de interés general (artículo 47).

En Venezuela, el Estado asume la competencia de proteger la diversidad biológica y genética, los procesos ecológicos y los parques nacionales, así como los monumentos naturales (artículo 127). Asimismo, se prohíbe la generación de patentes a partir de seres vivos (artículo 127). Además, se señala al Estado como garante de la calidad del aire, el agua, el suelo y las costas en relación con su protección y cuidado.

En Paraguay y Perú, la Carta Magna establece que el Estado tiene la obligación de promover la paz, el disfrute del tiempo libre y el descanso (artículo 2, Perú, literal 22), así como de garantizar un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida de las personas. Igualmente, se señala que este debe proteger la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas (artículo 115, Paraguay).

Bolivia, con este propósito, habilita la representación de la colectividad, permitiendo que cualquier persona esté facultada para realizar acciones legales en defensa del derecho al ambiente (artículo 34). Asimismo, se establece como deber del Estado la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, con el objetivo de mantener el equilibrio (artículo 342). Otro país que contempla este tipo de representatividad para la defensa de los derechos de la naturaleza y del ambiente es Paraguay (artículo 38). En Ecuador, se va aún más allá al reconocer a la naturaleza como sujeto de derechos, y de igual manera, cualquier persona se encuentra habilitada para solicitar la reclamación o el cumplimiento de estos (artículo 71).

En Ecuador se prohíbe la minería metálica en áreas protegidas (artículo 407) y se prioriza la conservación del suelo y la restauración de áreas degradadas (artículo 409). También se garantiza la conservación y manejo integral de los recursos hídricos, y se establece que cualquier persona persona puede solicitar su cumplimiento o interponer reclamaciones en su defensa (artículo 413). Finalmente, se adoptan medidas para la mitigación del cambio climático (artículo 414).

Paraguay y Ecuador prohíben de manera explícita la “producción, importación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas, así como la introducción de residuos tóxicos” (artículo 8, Paraguay; artículo 15, Ecuador). Paraguay establece que la reforma agraria y el desarrollo rural constituyen una base para la defensa y preservación del ambiente, la educación del agricultor y la adopción de políticas que estimulen el interés en las tareas agropecuarias (artículo 115). En este marco, Ecuador se declara como libre de cultivos y semillas transgénicas, y establece regulaciones estrictas para la biotecnología (artículo 401). Por su parte, países como Colombia, Chile y Argentina no

incluyen referencias directas sobre la temática ambiental en su texto constitucional.

En el ámbito de la educación, la Constitución de Brasil señala como deber del Estado el fomento de la educación ambiental y la promoción de hábitos sostenibles desde la niñez hasta la edad adulta. Asimismo, se considera necesaria la implementación de regulaciones y normas claras que protejan el ambiente y la salud de las personas, limiten prácticas comerciales y publicitarias nocivas, y brinden mecanismos para denunciar posibles violaciones a la ley. Todo esto debe estar articulado con la garantía a la libre expresión y acceso a la información (artículo 220).

Por su parte, la Constitución de Bolivia señala que el objetivo de la educación debe ser “la formación integral de las personas y el fortalecimiento de una conciencia social crítica” (artículo 80), tanto para la vida individual como colectiva. Se enfatiza en la necesidad de desarrollar “competencias, aptitudes y habilidades físicas e intelectuales” (artículo 80), que permitan vincular “la teoría con la práctica productiva” (artículo 80). Además, se destaca la importancia de “la conservación y protección del ambiente, la biodiversidad y el territorio para el vivir bien” (artículo 80). La reglamentación e implementación de estos objetivos educativos estarán establecidos por ley, según el mandato constitucional.

La Constitución de Ecuador señala que es deber de la educación “centrarse en el ser humano y garantizar su desarrollo holístico” (artículo 27), “en el marco del respeto a los derechos humanos, al ambiente sustentable y a la democracia” (artículo 27). Asimismo, indica que la educación debe ser

“participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez” (artículo 27).

Además, se resalta la importancia de impulsar la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz. La normativa también enfatiza en la necesidad de estimular “el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria” (artículo 27), así como el “desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar” (artículo 27).

En la Constitución de Paraguay, la educación también promueve el interés de la población en las actividades agropecuarias y en la conservación del ambiente (artículo 115). Las constituciones de Venezuela, Colombia, Perú, Chile, Uruguay y Argentina no hacen mención explícita a la temática ambiental dentro del ámbito educativo.

Tabla 5

*Comparación constitucional entre ambiente y educación*

| Países    | Derecho a un ambiente sano y equilibrado | Representación ciudadana en defensa del ambiente | Reconocimiento de derechos de la naturaleza | Prohibición sobre residuos tóxicos y armas peligrosas | Educación ambiental como deber del Estado | Educación vinculada al ambiente y desarrollo sostenible | Ausencia de mención ambiental en la educación |
|-----------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Brasil    | Sí                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | No                                                      | No                                            |
| Bolivia   | No                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | No                                                      | No                                            |
| Colombia  | No                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | No                                                      | Sí                                            |
| Ecuador   | No                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | No                                                      | No                                            |
| Paraguay  | No                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | No                                                      | No                                            |
| Argentina | No                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | Sí                                                      | Sí                                            |

| Países    | Derecho a un ambiente sano y equilibrado | Representación ciudadana en defensa del ambiente | Reconocimiento de derechos de la naturaleza | Prohibición sobre residuos tóxicos y armas peligrosas | Educación ambiental como deber del Estado | Educación vinculada al ambiente y desarrollo sostenible | Ausencia de mención ambiental en la educación |
|-----------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Venezuela | No                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | No                                                      | Sí                                            |
| Uruguay   | No                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | Sí                                                      | Sí                                            |
| Perú      | Sí                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | No                                                      | Sí                                            |
| Chile     | No                                       | No                                               | No                                          | No                                                    | No                                        | No                                                      | Sí                                            |

*Nota.* Elaboración propia, adaptado de constituciones de los países.

## VII. ECONOMÍA

Todas las constituciones analizadas expresan la importancia de la conservación del ambiente en su relación con la economía y el modelo de desarrollo que plantean. En este sentido, el Estado se presenta como conductor de la economía y rector de las políticas ambientales. En todas se evidencia que no existe una prohibición total para la explotación de los recursos naturales; más bien, se observan matices. Las normas superiores permiten la explotación, pero en escalas de menor daño a la naturaleza, aparentemente.

En el caso de Ecuador, los recursos naturales renovables, así como los no renovables, son estratégicos. En ese sentido, y para este caso, su exploración, explotación y comercialización tienen candados en lo que puede dirimir, en última y definitiva instancia, la Corte Constitucional, organismo de la justicia más importante. Sin embargo, esta Constitución también expresa que las utilidades de la explotación serán de mayor beneficio para el Estado antes que

para cualquier otro sector, como el privado (Constitución del Ecuador, artículo 408). En Perú, “El Estado es soberano en su aprovechamiento [recursos naturales]. Por Ley Orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares” (Constitución de Perú, artículo 66).

En lo dogmático, las constituciones expresan en todos los casos un contexto ideal con el ambiente, el deber ser en aspectos de conservación. Por tanto, ningún Estado aparece como depredador, pero tampoco se establecen límites explícitos ante la actividad extractiva. No obstante, en las cartas magnas de Ecuador y Bolivia hay elementos diferenciadores en relación con los otros países, debido al componente intercultural; es decir, el tejido social que se establece entre las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas en la defensa del territorio, sus costumbres y tradiciones ancestrales: la conexión con la Pachamama, que en su traducción quiere decir Madre Tierra.

La Constitución de Bolivia, en el artículo 319, literal I, establece: “La industrialización de los recursos naturales será prioridad en las políticas económicas, en el marco del respeto y protección del medio ambiente y de los derechos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos y sus territorios”. Para el caso de Ecuador, en el artículo 57, inciso 7, se contempla:

La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. La consulta que deban realizar las autoridades competentes será obligatoria

y oportuna. Si no se obtuviese el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá conforme a la Constitución y la ley.

Si bien en varios países de la región la economía gira en torno a la explotación de los recursos naturales no renovables como principal fuente de ingresos, como son los casos de Venezuela, Ecuador, Bolivia, Chile, Colombia y Brasil, en este último se reconoce el daño ambiental como consecuencia de una actividad económica (Constitución de Brasil, artículo 170). En otras palabras, se trataría de explotar al menor costo posible. En varios casos también se observa esto, donde se introduce el término de *sustentabilidad* en las constituciones de Bolivia, Perú, Uruguay, Venezuela y Ecuador, con mayor predominio en la primera.

Para el caso de los países del Cono Sur (Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay), las referencias acerca de la relación entre economía y ambiente en las constituciones son escasas, a diferencia de los países de la región Andina. Sin embargo, coinciden en el hecho de garantizar un ambiente sano como derecho para la población. En el caso de Paraguay, “el Estado también fomentará la investigación sobre los factores de población y sus vínculos con el desarrollo económico social, con la preservación del ambiente y con la calidad de vida de los habitantes” (artículo 6).

Si bien la constitución de la República Oriental de Uruguay establece en su artículo 47 que “Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente”, no se menciona si el cuidado del ambiente repercute en la economía de manera explícita. En esta Constitución se enfatiza la importancia del agua y las cuencas

hidrográficas, hecho que pone a este país a la vanguardia de la defensa de este recurso y que, en algunos países, ha abierto el debate respecto de su comercialización y su potencial como motivo de conflicto a futuro debido a su escasez.

Para el caso de Argentina, la Constitución no menciona nada de manera explícita sobre la relación entre ambiente y economía. Lo observado permite inferir que en cada Estado existe una concepción y ordenamiento institucional diferenciados con respecto a la relación entre economía y ambiente.

Tabla 6

Comparación constitucional en economía

| Países    | Reconocimien to de recursos naturales como estratégicos | Consulta previa a pueblos indígenas | Mención explícita de sustentabilidad | Mención del daño ambiental por actividad económica | Relación directa entre ambiente y economía | Poca o nula mención constitucional en esta materia | Derecho a un ambiente sano garantizado |
|-----------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Brasil    | No                                                      | No                                  | Sí                                   | Sí                                                 | No                                         | No                                                 | No                                     |
| Bolivia   | No                                                      | No                                  | No                                   | No                                                 | No                                         | No                                                 | No                                     |
| Colombia  | No                                                      | No                                  | No                                   | No                                                 | No                                         | No                                                 | No                                     |
| Ecuador   | Sí                                                      | No                                  | No                                   | No                                                 | No                                         | No                                                 | No                                     |
| Paraguay  | No                                                      | No                                  | No                                   | No                                                 | Sí                                         | No                                                 | Sí                                     |
| Argentina | No                                                      | No                                  | No                                   | No                                                 | No                                         | Sí                                                 | No                                     |
| Venezuela | No                                                      | No                                  | No                                   | No                                                 | No                                         | No                                                 | No                                     |
| Uruguay   | No                                                      | No                                  | No                                   | No                                                 | No                                         | Sí                                                 | No                                     |
| Perú      | No                                                      | No                                  | No                                   | No                                                 | No                                         | No                                                 | No                                     |
| Chile     | No                                                      | No                                  | No                                   | No                                                 | No                                         | Sí                                                 | No                                     |

*Nota.* Elaboración propia, adaptado de constituciones de los países.

## **VIII. SALUD**

En los siguientes párrafos se aborda el tema del derecho a un ambiente sano y equilibrado en 10 países de América del Sur. Se presentan los artículos de las constituciones de estos países, en los que se destaca la importancia de la protección del ambiente y de la promoción de una calidad de vida adecuada para mejorar la salud de la población. Además, se señalan algunas medidas y políticas que deben ser implementadas por el Estado y la sociedad para garantizar estos derechos.

Aunque existen algunas variaciones, en general, estos países han reconocido la importancia de proteger el ambiente y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. En Brasil, según lo dispuesto en el artículo 200 de su Constitución, “el sistema de salud unificado tiene la obligación de colaborar en la protección del ambiente, incluyendo el lugar de trabajo”. Cabe destacar que Brasil es el único país que incluye al lugar de trabajo como parte del ambiente, lo que indica que este país considera la salud laboral como un aspecto relevante tanto de la protección del ambiente como de la promoción de una vida saludable.

En Ecuador, el derecho a la salud está vinculado a otros derechos, incluyendo “el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social y los ambientes sanos”. (Constitución del Ecuador, artículo 32). Además, el “derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado se reconoce y garantiza a todas las personas” en el artículo 66 de la Constitución ecuatoriana. Esto evidencia el compromiso del

Estado de promover la salud y el bienestar de sus ciudadanos a través de la protección del ambiente.

En Paraguay, la Constitución establece “el derecho de todas las personas a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado” (artículo 7, Sección II “Del Ambiente”). A su vez, el artículo 7 promueve “La preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente son objetivos prioritarios de interés social, y deben orientar la legislación y la política gubernamental pertinente”. En este contexto, Paraguay es el país del Cono Sur con más menciones al ambiente en su Constitución.

En Argentina, el artículo 41 de la Constitución establece “el derecho de todos los habitantes a un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano, así como el deber de preservarlo”. Este artículo se considera fundamental para promover un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades presentes, sin comprometer las de las generaciones futuras. Por lo tanto, se espera que las autoridades adopten medidas para proteger el medio ambiente y prevenir cualquier daño a la salud pública y el bienestar de los ciudadanos.

Es importante subrayar que no todos los países hacen referencia a la salud como parte de su normativa ambiental. Si bien la protección del ambiente es beneficiosa para la salud, las constituciones de Argentina, Brasil, Ecuador y Paraguay son las únicas que expresamente relacionan la salud con ambiente. Esto no quiere decir que en los otros países no se considere a la salud en la protección ambiental, sino que se lo hace de manera tácita.

Una vez establecida la comparación cualitativa, a continuación, en la Tabla 7 se observa el número de menciones a la palabra “ambiente” en las constituciones de los países analizados.

**Tabla 7**

*Comparación constitucional en salud*

| País      | Reconocimiento del ambiente sano como derecho fundamental | Vinculación explícita entre ambiente y salud | Inclusión del ambiente laboral en salud | Promoción constitucional de políticas ambientales para la salud | No hay mención explícita de salud en la normativa ambiental |
|-----------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Brasil    | Sí                                                        | Sí                                           | Sí                                      | No                                                              | No                                                          |
| Bolivia   | No                                                        | No                                           | No                                      | No                                                              | Sí                                                          |
| Colombia  | No                                                        | No                                           | No                                      | No                                                              | Sí                                                          |
| Ecuador   | Sí                                                        | Sí                                           | No                                      | No                                                              | No                                                          |
| Paraguay  | Sí                                                        | Sí                                           | No                                      | Sí                                                              | No                                                          |
| Argentina | Sí                                                        | Sí                                           | No                                      | Sí                                                              | No                                                          |
| Venezuela | No                                                        | No                                           | No                                      | No                                                              | Sí                                                          |
| Uruguay   | No                                                        | No                                           | No                                      | No                                                              | Sí                                                          |
| Perú      | No                                                        | No                                           | No                                      | No                                                              | Sí                                                          |
| Chile     | No                                                        | No                                           | No                                      | No                                                              | Sí                                                          |

*Nota.* Elaboración propia, adaptado de constituciones de los países.

Luego de realizar un ejercicio de comparación en las dimensiones propuestas, se procedió a normalizar los datos con la finalidad de observar el

lugar que ocupan los países en relación con sus constituciones y el EPI correspondiente al año 2022. Estos resultados permiten llegar a conclusiones en un ejercicio cualitativo y cuantitativo, en el marco de un esquema heurístico y exploratorio. Aquí se evidencia claramente cómo la normativa y el desempeño ambiental de los países se interrelacionan. Posteriormente, se observa cómo los países se ubican respecto a su posición en el plano cartesiano, con el fin de evidenciar su tipología (ver Tabla 8).

Tabla 8

Índice de constituciones vs. EPI 2022

| País      | Normativo | EPI   |
|-----------|-----------|-------|
| Ecuador   | 1         | 0,996 |
| Bolivia   | 0,602     | 0,859 |
| Brasil    | 0,352     | 0,934 |
| Colombia  | 0,295     | 0,908 |
| Paraguay  | 0,125     | 0,876 |
| Perú      | 0,114     | 0,852 |
| Venezuela | 0,045     | 0,994 |
| Chile     | 0,034     | 1     |
| Uruguay   | 0,034     | 0,801 |
| Argentina | 0,023     | 0,880 |

Nota. Elaboración propia, adaptado de constituciones de los países.

La tipología da cuenta de que la mayoría de los países tienen un desempeño ambiental bastante aceptable, incluso en situaciones en las que la normativa es escasa, como en Chile y Venezuela. A su vez, se puede evidenciar

que mencionar al ambiente muchas veces en la normativa no necesariamente supone un excelente desempeño ambiental, como ocurre con Bolivia. En la mayoría, ocho de 10 países, las menciones al ambiente en las constituciones son limitadas. La tipología muestra que los países en América del Sur tienen buenos indicadores de desempeño, independientemente de la normativa ambiental que emana de las constituciones.

## **IX. CONCLUSIONES**

En los países de la Región Andina, donde se eligieron gobiernos con una orientación izquierdista y un compromiso con la protección del medio ambiente como parte de una visión progresista de los derechos, se ha observado un aumento en la legislación ambiental durante la primera década del siglo XXI. Esta normativa se encuentra relacionada con las dimensiones económicas, coercitivas, ambientales, educativas, de salud y político-administrativas, que son consideradas en este artículo. En este contexto se identifican a Ecuador y Bolivia, donde primero se incorporaron en la Constitución los derechos de la naturaleza. No obstante, esto no ha significado por sí solo un cambio sustantivo debido a fenómenos como la minería ilegal a gran escala, la deforestación de grandes extensiones para la venta de madera y el tráfico de animales. No existe el control deseado.

En países con una importante población indígena organizada en pueblos, nacionalidades y comunidades, como es el caso de Ecuador y Bolivia, la conexión entre el medio ambiente y los conocimientos ancestrales transmitidos por la Pachamama (Madre Tierra) es fundamental en sus constituciones. Se establecen figuras como la consulta previa para la

exploración y explotación de recursos naturales no renovables. Estos países reconocen en sus Estados la plurinacionalidad, la biodiversidad y emprenden acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.

En ese orden de ideas, resulta necesario ampliar una agenda futura de investigación que analice la normativa específica en materia ambiental y los convenios internacionales firmados por estos países en favor del ambiente. Además, se requiere observar si, más allá de la mera existencia de la normativa, esta se cumple en los países estudiados.

Sería interesante, en futuras investigaciones, profundizar en la relación entre ambiente y el reconocimiento de la cosmovisión de los pueblos y nacionalidades indígenas. Esto, considerando que en los países con mayor porcentaje de población indígena hay más menciones sobre la protección al ambiente en sus constituciones.

La tipología a la que se llega muestra las mediciones técnicas ambientales en temas de Salud del ambiente, cambio climático y vitalidad del ecosistema, y los califica a través del EPI. Por otro lado, observa la normativa constitucional en relación con el ambiente. Este esfuerzo por sacar de la abstracción tanto el índice como la normativa, para plasmarlos en una tipología, constituye una herramienta heurística que deja a un lado la intuición y presenta la realidad.

Si bien una mayor normativa ayuda a los países a tener mejor desempeño ambiental, carecer de ella no es necesariamente un factor determinante para obtener un bajo desempeño. A nivel general, los 10 países investigados presentan buenos niveles de desempeño; sin embargo, salta a la vista el caso de Chile. Este país es uno de los que menos menciones al ambiente

tiene en su constitución; no obstante, es el que presenta el desempeño ambiental más alto. Esto resulta llamativo, especialmente considerando que Chile es un país primario exportador; no obstante, se ha esforzado, en la medida de lo posible, por cuidar del ambiente a la par de la actividad extractiva.

El índice propuesto para este artículo evidencia que las normativas más desarrolladas son las de Ecuador, Bolivia y Brasil. Las dos primeras son cuerpos constitucionales nuevos en comparación con sus pares, por lo cual recogen el acumulado de instrumentos internacionales e innovan en sus concepciones del ambiente. Será necesario explorar en el futuro si estas normativas son consistentes con las políticas gubernamentales, independientemente de la administración central de turno.

Por otra parte, Ecuador y Bolivia se distinguen de Brasil por ser Estados unitarios. En este sentido, también se propone como agenda de investigación futura el análisis de desempeño ambiental de los Estados federales.

En este escenario, Uruguay y Argentina se ubican en los últimos lugares del EPI. Sin embargo, se trata de una mirada exploratoria que requiere un trabajo más minucioso en el análisis de la normativa secundaria, además de comprender el papel que los diferentes gobiernos le otorgan al tema ambiental. Este índice también permite observar en el tiempo los movimientos en las posiciones actuales.

De los países analizados, Brasil, Bolivia, Ecuador y Paraguay presentan una relación del ambiente con las dimensiones económica, coercitiva, educativa, salud y político-administrativa. Venezuela solo registra una mención del tema en la dimensión ambiental, y Chile únicamente una en la económica.

En esta misma dimensión económica, se encuentran Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Por otra parte, no hay sanciones en el plano coercitivo en Venezuela, Perú, Chile y Uruguay.

Para los países de Colombia, Chile y Argentina, la dimensión ambiental no tiene la misma relevancia que en los demás. Solo en cuatro de los casos se evidencia la importancia del tema como parte de la educación: Brasil, Bolivia, Ecuador y Paraguay. En cuanto a la relación entre ambiente y salud, esta se observa en Brasil, Ecuador, Paraguay y Uruguay. Finalmente, solo en Paraguay y Ecuador se prohíbe todo lo relacionado con “armas nucleares, químicas y biológicas, y residuos tóxicos” (artículo 8 Paraguay; artículo 15 Ecuador).

Desde una perspectiva conceptual, este artículo da cuenta del debate en torno al ambiente y el protagonismo que tuvo cada término en su momento. Brevemente, se mencionan palabras como delito ecológico, salud ambiental, saneamiento y cambio climático, sustentabilidad, desarrollo sostenible, preservación de la diversidad biológica, servicios ambientales y diversidad genética, hasta llegar a una doctrina como son los derechos de la naturaleza.

## **REFERENCIAS**

- Acosta, A., & Martínez, E. (2009). *El buen vivir: Una vía para el desarrollo* (1. ed). Abya-Yala.
- Amiri, A., Ottelin, J., & Sorvari, J. (2019). Are LEED-certified buildings energy-efficient in practice? *Sustainability*, 11(6), 1672. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/6/1672>.
- Aparicio, M. (2011). Nuevo constitucionalismo, derechos y medio ambiente en las constituciones de Ecuador y Bolivia. *Revista General de Derecho Público Comparado*, 9, 1-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3691197>.

- Auffhammer, M. (2018). Quantifying Economic Damages from Climate Change. *The Journal of Economic Perspectives*, 32(4), 33-52.
- Avendaño, T. (2009). ¿Derecho a la naturaleza o derechos de la naturaleza? *Ecología Política*, 38, 17-22. [https://www.ecologiapolitica.info/wp-content/uploads/2016/03/038\\_Roa\\_2009.pdf](https://www.ecologiapolitica.info/wp-content/uploads/2016/03/038_Roa_2009.pdf).
- Barragán, D., Muñoz, L., & Sanhueza, A. (2020). La importancia de la democracia ambiental para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. *Escuela de derecho ambiental: Homenaje a Gloria Amparo Rodríguez*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8883487>
- Basabe-Serrano, S. (2017). Las distintas caras del presidencialismo: Debate conceptual y evidencia empírica en dieciocho países de América Latina. *Reis: Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 157, 3-22. <https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/%25f/agora/files/fa-agora-basabe-2017.pdf>.
- Broecker, W. S. (1975). Climatic Change: Are We on the Brink of a Pronounced Global Warming? *Science*, 189(4201), 460-463. <https://doi.org/10.1126/science.189.4201.460>.
- Constitución de la Nación Argentina. (1853). Congreso de la Nación.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Asamblea Nacional.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Lexis.
- Constitución de la República del Paraguay. (1992). Congreso Nacional.
- Constitución de la República Oriental del Uruguay. (1967). Constitución de la República Oriental del Uruguay. Imprenta Nacional.
- Constitución Política de Colombia. (1991). Legis.
- Constitución Política de la República de Chile. (1980). Biblioteca del Congreso Nacional.

*César Ulloa, Horacio Palomeque-Rodríguez & Heleana Zambonino.*

Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. (2009). Vicepresidencia del Estado Plurinacional.

Constitución Política del Perú. (1993). Congreso de la República.

Constituição da República Federativa do Brasil. (1988). Senado Federal.

Cortez, D. (2011). La construcción social del “Buen Vivir” (Sumak Kawsay) en Ecuador. *Genealogía del diseño y gestión política de la vida. Aportes Andinos*, 28, 1-28.

Dauvin, J., Lozachmeur, O., Capet, Y., Dubrulle, J. G., & Mesnard, A. (2004). Legal Tools for Preserving France’s Natural Heritage through Integrated Coastal Zone Management. *Ocean & Coastal Management* 47k 463. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2004.09.004>.

Ebert, U., & Welsch, H. (2004). Meaningful environmental indices: a social choice approach. *Journal of Environmental Economics and Management*, 47(2), 270-283. [https://econpapers.repec.org/article/eeejeeman/v\\_3a47\\_3ay\\_3a2004\\_3ai\\_3a2\\_3ap\\_3a270-283.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeejeeman/v_3a47_3ay_3a2004_3ai_3a2_3ap_3a270-283.htm).

EPI Ranking . (2022). Home. <https://www.ef.com.co/epi/>

Esty, D. C., & Emerson, J. W. (2018). From crises and gurus to science and metrics: Yale’s Environmental Performance Index and the rise of data-driven policymaking. En *Routledge handbook of sustainability indicators* (págs. 93-102). Routledge.

Franchini, M., & Mauad, A. C. (2022). La gobernanza ambiental global tras el Acuerdo de París y los ODS: crisis ambiental, pandemia y conflicto geopolítico sistémico. *Desafíos*, 34(1), <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/desafios/article/view/11880>.

Gal, M., & Rubinfeld, D. L. (2019). Data Standardization (SSRN Scholarly Paper N.o 3326377). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3326377>

Giannuzzo, A. N. (2010). Los estudios sobre el ambiente y la ciencia ambiental. *Scientiae Studia*, 8(1), 129-156. <https://doi.org/10.1590/S1678-31662010000100006>.

- Godden, L., & Ray, I. (2019). Community Participation: Exploring Legitimacy in Socio-Ecological Systems for Environmental Water Governance. *Australasian Journal of Water Resources*, 23(1), 45–57. <https://scispace.com/pdf/community-participation-exploring-legitimacy-in-socio-33x2svvrcc.pdf>.
- Hamann, I. M., & Herzfeld, U. C. (1991). On the Effects of Preanalysis Standardization. *The Journal of Geology*, 99(4), 621-631. <https://www.jstor.org/stable/30065006>.
- Hsu, A., & Zomer, A. (2014). Environmental performance index. . Wiley StatsRef: Statistics Reference Online, 1-5.
- Lucero, J. (2023). El concepto de buen vivir. Universidad de Antioquia.
- Martínez, R. (2019). Fundamentos para el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos. En *La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático* (págs. 31-48). Universidad Libre.
- Naciones Unidas. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. [https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_Lecture\\_1/CM-MAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf](https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_Lecture_1/CM-MAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf)
- Naciones Unidas. (1992). Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Deshechos Peligrosos y su Eliminación. <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratado/convenio-basilea-control-movimientos-transfronterizos-deshechos-p>
- Naciones Unidas. (2020). Millenium Development Goals Indicators. <https://unstats.un.org/wiki/display/mdgs>
- Nicholls, A. D. (1973). Environmental Studies in Schools. *Geography*, 58(3), 197-206. <https://www.jstor.org/stable/i40024546>.
- Pal, M., & Jenkins, J. J. (2014). Reimagining sustainability: an interrogation of the Corporate Knights' global 100. *Environmental Communication*, 8(3), 388-405.

- Palomo, I. (2017). Climate Change Impacts on Ecosystem Services in High Mountain Areas: A Literature Review. *Mountain Research and Development*, 37(2), 179-187. <https://bioone.org/journals/mountain-research-and-development/volume-37/issue-2/MRD-JOURNAL-D-16-00110.1/Climate-Change-Impacts-on-Ecosystem-Services-in-High-Mountain-Areas/10.1659/MRD-JOURNAL-D-16-00110.1.full>.
- Patro, S. G., & Sahu, K. K. (2015). Normalization: A Preprocessing Stage (arXiv:1503.06462) . arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1503.06462>
- Pazmiño, M. I. (2023). Los derechos de la naturaleza desde el desarrollo jurisprudencial de la Corte Constitucional del Ecuador (Sentencias No 218-15-SEP-CC Y 1149-JP/21). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 9005-9024. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.5102](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5102).
- Rodrigo-Cano, D., Picó, M. J., & Dimuro, G. (2019). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible como marco para la acción y la intervención social y ambiental. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(17), 25-36. <https://www.redalyc.org/journal/5045/504558496002/504558496002.pdf>.
- Rudkin, W., & Cai, C. X. (2023). Information content of sustainability index recomposition: A synthetic portfolio approach. *International Review of Financial Analysis*, 102676, <https://ideas.repec.org/a/eee/finana/v88y2023ics1057521923001928.html>.
- Stoms, D., & Estes, J. (1993). A remote sensing research agenda for mapping and monitoring biodiversity. *International Journal of Remote Sensing*, 14, 1839-1860, DOI: 10.1080/01431169308954007.
- Turnhout, E. (2018). The Politics of Environmental Knowledge. *Conservation and Society*, 16(3), 363-371. <https://www.jstor.org/stable/26500647>.
- Ulloa, C. (2020). Chávez, Correa y Morales. Discurso y poder. UdlA Ediciones.
- Weber, M. (2003). Metodología de las ciencias sociales. FCE.