

# REVISTA INTERNACIONAL & COMPARADA DE DERECHOS HUMANOS

La educación propia y los saberes de los pueblos originarios: una propuesta hacia la efectividad de los derechos bioculturales

*Sandra Anchondo Pavón*

Food systems and environmental sustainability. Slowing food demand growth and the role of policy and legal frameworks

*Militezegga Abduk Mustafa*

La ética de la responsabilidad de Hans Jonas frente al principio precautorio desarrollado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación

*David Rivero Fragoso*



I | D | H  
ACADEMIA  
INTERAMERICANA  
DE DERECHOS HUMANOS

REVISTA INTERNACIONAL Y COMPARADA DE DERECHOS HUMANOS,  
Año 2023, Vol. 6, Núm. 1, Enero-Junio 2023; pp. 199; 24cm; Semestral.

I. ARTÍCULOS DOCTRINALES, II. COMENTARIOS NORMATIVOS Y  
JURISPRUDENCIALES, III. RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS.



REVISTA INTERNACIONAL Y COMPARADA DE DERECHOS HUMANOS, Año 6, Núm. 1, Enero-Junio 2023, es una revista semestral editada por la Academia Interamericana de Derechos Humanos. Carretera 57 km. 13. Ciudad Universitaria. Arteaga, Coahuila. Tel: +52 (844) 4 11 14 29, <https://www.academiaidh.org.mx/revista-icdh>, [revista.icdh@academiaidh.org.mx](mailto:revista.icdh@academiaidh.org.mx). Editor responsable: Irene Spigno.

Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-011415483600-102, ISSN: EN TRÁMITE, No. de radicado: 00006811, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

El contenido de los documentos que conforman esta obra es responsabilidad exclusiva de los autores y no representan en forma alguna la opinión institucional de la Academia Interamericana de Derechos Humanos.

La edición y el diseño de esta obra estuvieron al cuidado del Centro de Estudios Constitucionales Comparados de la Academia IDH.

Esta obra está sujeta a la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons.

Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.



REVISTA INTERNACIONAL & COMPARADA  
— DE DERECHOS HUMANOS —

REVISTA INTERNACIONAL Y COMPARADA  
DE DERECHOS HUMANOS

INTERNATIONAL AND COMPARATIVE  
JOURNAL OF HUMAN RIGHTS

**Directorio / Directory**

**Vol. VI Núm. I**

**Luis Efrén Ríos Vega**

**María Victoria Fernández Molina**

**Irene Spigno**

Editora científica

Dirección

Scientific Editor

Direction

**Víctor Manuel Vera García**

**Irene Spigno**

Coordinación

Editora en jefe

Coordination

Editor in Chief

**Juan Antonio Corral Reséndiz**

**María Gpe. Imormino De Haro**

**Santiago D. Sánchez Juárez**

Coordinación editorial

Formateo de textos

Editorial Coordination

Text Formatting

**Sandra Elizabeth Martínez Torres**

Diseño editorial y maquetación

Editorial Design & Layout

**Ana Daniela García Hernández**

Diseño de portada

Cover Design

---

Contacto / Contact:

[revista.icdh@academiaidh.org.mx](mailto:revista.icdh@academiaidh.org.mx)

<https://www.academiaidh.org.mx/revista-icdh>

### **Consejo editorial**

---

Jaime Fernando Cárdenas Gracia, Jorge Castellanos Claramunt,  
Eleonora Ceccherini, José Ramón Cossío Díaz, Sergio Díaz Rendón,  
Eduardo Ferrer Mac-Gregor, Tania Groppi, Marco Olivetti,  
José de Jesús Orozco, Ilenia Ruggiu, Irene Sobrino Guijarro.

### **Comité evaluador**

---

Ferdinando Achille Insanguine M.	María Elizabeth de los Ríos Uriarte
Héctor Pérez Pintor	Natalia Gagliardone
Joaquín Pablo Reca	Roberto Cabrera Suárez
José Antonio Estrada Marún	Rosalinda Gabriel Melo
Juan Francisco Toscano Godines	Ximena Ramos Pedrueza
Juliana Carolina Rodríguez P.	Yael Zonenszain Laiter

### **Equipo editorial**

---

José Antonio Estrada Marún  
María Guadalupe Imormino de Haro  
Carlos E. Zamora Valadez



## ARTÍCULOS DOCTRINALES

- 11 **La educación propia y los saberes de los pueblos originarios: una propuesta hacia la efectividad de los derechos bioculturales.**  
*Sandra Anchondo Pavón*
- 41 **Food systems and environmental sustainability. Slowing food demand growth and the role of policy and legal frameworks.**  
*Militezegga Abduk Mustafa*
- 69 **La ética de la responsabilidad de Hans Jonas frente al principio precautorio desarrollado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación.**  
*David Rivero Fragoso*
- 91 **Un análisis transdisciplinario de la garantía del derecho a un medioambiente sano desde perspectivas otras.**  
*María Victoria Fernández Molina*
- 121 **Land, place and selfie: the migrant's optical unconscious.**  
*Rodney Reynolds, Teodosio Vargas*
- 141 **Widening the understanding of solastalgia through land-based violence: why we need to create new notions of harm and suffering towards the land to understand mental distress within and beyond land-dependent and indigenous communities.**  
*Ayesha Ahmad, Outi Autti, Babitha George, Samrawit Gougsa, Daniel Kobei, Sylvia Kokunda, Jenni Laiti, Victoria Pratt, Romit Raj*

## **COMENTARIOS NORMATIVOS Y JURISPRUDENCIALES**

- 165 | **Coahuila ante la pandemia de COVID 19.  
Aportes para un federalismo de emergencia.**  
*José Antonio Estrada Marún*  
*Yessica Esquivel Alonso*  
*Jaqueline A. Ruiz Reynosa*

## **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 189 | **Luna Castro, José Nieves, El Delito Ecológico  
Internacionalmente Sancionable. Hacia una  
Jurisdicción Global, México, Ubijus, 2017.  
Un asunto pendiente.**  
*José Antonio Estrada Marún*
- 193 | **Martinico, Giuseppe, The Tangled Complexity  
of the EU Constitutional Process,  
United Kingdom, Routledge.**  
*Fernando Gustavo Ruz Dueñas*





# **ARTÍCULOS DOCTRINALES**



Esta sección conforma el apartado distintivo de la Revista Internacional & Comparada de Derechos Humanos. Contiene los artículos doctrinales académicamente consistentes que constituyen los temas prioritarios y específicos de la publicación y cuyo enfoque es el estudio de los derechos humanos en perspectiva internacional y comparada. Para decidir sobre su publicación los textos recibidos son sometidos a un sistema de evaluación por pares de doble ciego conforme a estrictos estándares académicos.

---

## La educación propia y los saberes de los pueblos originarios: una propuesta hacia la efectividad de los derechos bioculturales

*Indigenous education and the knowledge of native peoples: a proposal towards the effectiveness of biocultural rights*

---

**SANDRA ANCHONDO PAVÓN**

*Instituto de Humanidades, Universidad Panamericana*

ORCID: 0000-0001-7928-084X

*Fecha de recepción: 14 abril 2023*

*Fecha de aceptación: 09 junio 2023*

**SUMARIO:** I. Introducción. II. ¿Por qué hablar de bioculturalidad?. III. ¿Qué son los derechos bioculturales de las comunidades originarias? IV. La noción de patrimonio biocultural. V. La dimensión colectiva de los derechos bioculturales. VI. Bienes comunes de las comunidades originarias y su conservación para futuras generaciones. VII. Responsabilidad hacia las futuras generaciones. VIII. Sobre la importancia de la educación propia para la conservación del patrimonio biocultural. IX. Conclusiones.

**RESUMEN:** El presente artículo explora la conexión entre la educación propia y la conservación de los bienes comunes bioculturales. Presentamos una explicación sobre la necesaria protección de los derechos bioculturales como derechos colectivos con el fin de garantizar la existencia, la vida comunitaria y la buena vida de las futuras generaciones en las comunidades originarias. Argumentamos también que de la continuidad de las prácticas culturales de las comunidades que se rigen por su propio derecho, y cuya cosmovisión parte de la pertenencia de los seres humanos a la naturaleza, depende también la preservación del patrimonio biocultural. Dichas prácticas culturales no sobrevivirán sin el apoyo de la institución escolar al menos para no seguir provocando menosprecio y pérdidas culturales. Aunque cabe esperar un cambio de paradigma hacia una educación capaz de transmitir los saberes propios.

**ABSTRACT:** This article explores the connection between communitarian indigenous education and the conservation of biocultural commons. We present an explanation about the necessary protection of biocultural rights as collective rights in order to guarantee the existence itself, community life, and the good life of future generations in the indigenous communities. We also argue that the continuity of the cultural practices of the communities that are governed by their own right, and whose worldview is based on the belonging of human beings to nature, also depends on the preservation of biocultural heritage. These cultural practices will not survive without the school system's support, at least not to continue causing contempt and cultural losses. Although it is possible to expect a paradigm shift towards an education capable of transmitting communitarian indigenous knowledge.

**PALABRAS CLAVE:** *Derechos bioculturales, comunidades originarias, menosprecio epistémico, educación propia, futuras generaciones.*

**KEYWORDS:** *Biocultural rights, indigenous communities, epistemic contempt, communitarian indigenous education, future generations.*

## I. INTRODUCCIÓN

La protección de un tipo especial de bienes comunes, llamados bioculturales, de las comunidades originarias como sujetos colectivos y, en consecuencia, también de las niñas y niños que las conforman, requiere de ciertas estrategias puntuales. En el presente artículo señalamos algunas de ellas, empezando por el reconocimiento de los derechos bioculturales como tales y la obligación de garantizarlos para las futuras generaciones. Argumentamos que es necesario promover, elevar y transmitir efectivamente los saberes originarios a las niñas y niños de las comunidades fomentando su vínculo con la comunidad y la continuidad de sus prácticas culturales.

Desafortunadamente, la defensa de los derechos culturales, el derecho al territorio y a la vida comunitaria, normalmente se analizan desde una perspectiva adultocéntrica y presentista y,

por lo tanto, desvinculados del derecho a la educación. Por otro lado, cuando hablamos de educación de las niñas y niños indígenas normalmente enfatizamos la importancia del conocimiento de la lengua y la cultura propia, pero poco reparamos en la perspectiva comunal y mucho menos en la necesidad de que la currícula contemple los saberes originarios que la propia comunidad quiere transmitir y conservar.

A continuación nos proponemos aportar algunos elementos para explicar el vínculo que existe entre la educación propia, la protección del patrimonio biocultural de las comunidades y la justicia ambiental para las generaciones futuras. Para ello empezaremos por aclarar qué se entiende por bioculturalidad y patrimonio biocultural, explicaremos el carácter de los derechos bioculturales y en qué consisten las generaciones futuras. En el último apartado mostraremos el vínculo entre el derecho a la educación propia y la conservación de los bienes bioculturales. Se trata de una invitación a reflexionar rigurosamente sobre el asunto desde la pedagogía y el derecho.

## **II. ¿POR QUÉ HABLAR DE BIOCULTURALIDAD?**

Hace un par de décadas, el concepto de bioculturalidad y el de diversidad biocultural lograron su aceptación en el medio académico internacional, aportando como novedad la confluencia del estudio de la biodiversidad y de la riqueza cultural que la rodea como un conjunto inseparable e insustituible. Autores como Darrell Posey, Ellen Woodleey, Luisa Maffi, Eckart Boege, Toledo y Barrera-Bassols han realizado grandes esfuerzos para posicionar sus investigaciones y aportar luces frente a las viejas problemáticas de la pérdida de biodiversidad y las tendencias de homogeneización cultural; desde enfoques distintos, pero que coinciden en la necesidad de amalgamar o integrar campos de conocimiento que antes habían estado operando, en general, de manera separada.

A partir de este cambio, el estudio de la bioculturalidad en los entornos académicos ha podido abrir nuevos caminos en la búsqueda de soluciones a las crisis socioambientales, conflictos interculturales y pérdidas de diversidad que tanto nos preocupan. Además, de un modo especial, ha promovido el reconocimiento de la peculiar y maravillosa forma de resistir de las comunidades originarias a las problemáticas inducidas por la modernidad (Toledo, Barrera-Bassols, Boege 2019: 7-8) y las formas de vida industrializadas.

El ámbito del derecho no ha sido ajeno a la introducción del concepto de bioculturalidad en las discusiones respecto a los derechos humanos en general. El tema, además, toma una particular relevancia cuando se trata de los derechos humanos de los pueblos y comunidades indígenas u originarias, pues vincular cultura y biodiversidad resulta clave para el reconocimiento de sus derechos colectivos, tantas veces vulnerados. En especial, estos derechos bioculturales responden al enfoque propio de las comunidades que conservan sus cosmovisiones y modos de vida. Desde su perspectiva, no hay manera de separar los componentes económicos, sociales, culturales, ecológicos y espirituales, pues en dichas comunidades los significantes están asociados de manera integral a la memoria colectiva de su territorio y a sus propios horizontes de sentido (Rodríguez y Morales 2020: 104). El concepto puede servir también desde el enfoque extracomunitario para estructurar programas interculturales de conservación biocultural más éticos y eficaces.

### **III. ¿QUÉ SON LOS DERECHOS BIOCULTURALES DE LAS COMUNIDADES ORIGINARIAS?**

Vale la pena recordar que una comunidad originaria se distingue de cualquier otro tipo de comunidad por ser mucho más que una unión de individuos asociados por la utilidad, conveniencia o por un pacto social. Se trata de comunidades vinculadas profundamente a su lengua, su historia, su tradición, su cosmovisión

y sus territorios —de manera sustancial, y no meramente instrumental— que podrían considerarse de cierta manera análogas a las comunidades sustantivas propuestas por el filósofo Michael Sandel o a las comunidades de carácter a las que alude Michael Walzer (Sandel 2000: 188). Es decir, comunidades estables, con historia y tradición, cuyos miembros comparten obligaciones, compromisos y un sentido especial de su vida en común (Walzer 1997: 73). Sin embargo, dichas comunidades, en tanto indígenas, poseen características que les son propias, ajenas a otras sociedades o grupos.

Los miembros de las comunidades indígenas se conciben como parte de la naturaleza y se vinculan de un modo muy particular a sus territorios. De ahí que el reconocimiento de sus derechos bioculturales sea coherente con su propia visión. Se relacionan, además, con los conocidos derechos a decidir sobre sus territorios, cuidar y administrar los recursos naturales en armonía con sus formas de vida y con base en su especial relación con las entidades vivientes con las que cohabitan. Como ha escrito atinadamente Daniela Sánchez Carro:

“[...] para estos pueblos, la tierra es origen de vida, parte esencial de su cosmovisión y vida diaria. Esta relación es distinta a la que se puede pensar en otro tipo de comunidades, en tanto no ejercen dominio sobre ella ni la fragmentan para venderla y constituir la en propiedad privada. La tierra es un bien común, que al igual que el agua, el sol o la lluvia, tiene vida, siente y se expresa” (Sánchez Carro 2022: 23).

Este espacio de identidad constitutiva compartida que permite seguir reproduciendo cultura y vida, es el territorio indígena. “Un concepto amplio que incluye a la tierra, sus recursos y procesos y prácticas propias de cada pueblo” (Sánchez Carro 2022: 23).

Según han expresado sus propios miembros, los pueblos originarios que conservan formas de vida tradicionales y sistemas normativos propios, hunden su cosmovisión en modos de vivir derivados de vínculos comunitarios fuertes, de la interdependen-

cia y la priorización del bien comunitario, en aras del buen vivir de cada familia y de cada persona. Algunos comuneros e intelectuales indígenas hablan de la comunalidad<sup>1</sup> para explicar dicha realidad que implica concebir a los seres humanos como parte de un todo orgánico.

Jaime Martínez Luna explica que las personas se hacen y conciben su dependencia con todo lo que les rodea (Martínez Luna 2010: 32) y afirma que las dinámicas sociales, así como los saberes que se preservan en las comunidades, provienen de la experiencia vivida con lo natural, no de las complejas teorías. La comunalidad es, nos explica, un principio práctico que supone la convivencia e interdependencia intergeneracional e interespecie de la compleja diversidad que integra la comunidad.

No vemos en la naturaleza sus facultades productivas. Vemos en ella nuestra casa, nuestra propia capacidad de convivencia integral. En otras palabras, la naturaleza no es materia, mercancía, cosa; es todo, somos todo. Por eso hemos defendido los territorios con nuestra propia existencia, porque somos ellos. Es por eso que la naturaleza no nos pertenece, pero sí nosotros a ella (Martínez Luna 2015: 108).

De ahí que el primer elemento de la comunalidad sea precisamente el territorio<sup>2</sup> que abarca enteramente a la totalidad de entidades, dinámicas y relaciones que haya en sus confines: las personas que lo habitan, los ancestros que yacen bajo la tierra, sus montañas, sus ríos, aves, etcétera (Rendón 2003: 39-40). Incluye, por supuesto, la dimensión biopolítica y cultural del espacio en el que se desarrolla y se conserva la vida colectiva (Barabas 2010).

Es así que la vida colectiva funciona como soporte de todas las dinámicas religiosas, las organizaciones político-sociales,

---

<sup>1</sup> Joel Aquino, Marcos Sandoval, Jaime Martínez Luna y Floriberto Díaz son algunos de ellos.

<sup>2</sup> Los otros elementos normalmente reconocidos, además del territorio, son la asamblea, el tequio, faena o trabajo colectivo y la fiesta.



las prácticas culturales y la conservación de la biodiversidad en los territorios originarios.

En este sentido, los derechos colectivos tienen especial importancia para el tema que nos ocupa. Como han insistido Parastoo Anita Mesri y González Oropeza, de la justiciabilidad de los derechos colectivos de los pueblos y comunidades indígenas dependen la continuidad de la propia comunidad y la conservación de sus instituciones políticas, sociales y culturales, además de ser el modo de posibilitar su autonomía, defenderse de la asimilación forzada, la destrucción cultural y la discriminación estructural (González Oropeza y Mesri 2015). Además, la justiciabilidad de estos derechos comunes resulta imprescindible para la conservación *in situ* del legado biocultural, la biodiversidad y agrobiodiversidad (Mesri, 2022), pues no es posible lograrlo con esfuerzos particulares inconexos.

Es así que los derechos bioculturales tienen prioritariamente un carácter colectivo del cual se desprende, por supuesto, también el bien de las familias y de los miembros individuales de la comunidad incluidos los niños.

Floriberto Díaz, especialista en comunalidad al igual que Martínez Luna, ha expresado que: “la integralidad de todos los elementos naturales y los seres vivos explica la primacía de la comunidad y de la familia, frente al individuo, respeta los intereses comunitarios, se respeta a sí mismo, pero también merece el respeto de la comunidad y de su familia” (Díaz 2007: 47).

Tal cual podemos intuir de la cita anterior, no hay enfrentamiento entre derechos individuales y colectivos. Ahora bien, no sobra aclarar de una vez que de la aceptación de la unión e interdependencia de la naturaleza, cultura y territorio indígena surge el reconocimiento de los derechos bioculturales colectivos, pues si la diversidad biológica y la diversidad cultural se implican, son coexistentes y mutuamente dependientes, entonces es pertinente hablar de derechos bioculturales y no solamente, aun reconociendo su conexión, de derecho al territorio, al medio ambiente sano o a

la conservación del propio patrimonio biológico sin referir a los derechos culturales y educativos.

Retomando lo dicho y sintetizando, como resultado de la profunda vinculación entre la naturaleza, la cultura y la vida en las comunidades originarias, los derechos bioculturales tienen que ver con el goce de los frutos del territorio, ya sean materiales o simbólicos, los dones que éste les provee para el sustento, la conservación y la continuidad de la propia comunidad y las familias que la habitan, así como también las prácticas socio-político-culturales que contiene.

#### **IV. LA NOCIÓN DE PATRIMONIO BIOCULTURAL**

De las prácticas comunitarias y el manejo de los territorios donde habitan los pueblos indígenas se han generado recursos, saberes y relaciones que en su conjunto llamamos patrimonio biocultural. El término se refiere “por una parte a los elementos culturales indispensables para la forma de ser y estar indígena o campesina, y por la otra, a un añejo proceso de coevolución con los ecosistemas que habitan” (CEMDA 2017: 17). En este sentido es muy importante mencionar dos cuestiones desde la perspectiva indígena o propia: 1) los pueblos originarios no suelen hacer distinción entre los recursos biológicos y culturales y 2) los recursos fitogenéticos y agroecológicos, toda variedad vegetal y animal que se encuentra dentro de sus territorios, son resultado de las prácticas culturales.

Algunos autores como Boyd (2018) han llamado a este proceso coevolución genocultural. Se trata de una evolución concertada entre especies, que interactúan entre sí de modos complejos, sin negar necesariamente la teleología, que incluye por supuesto a los seres humanos y sus prácticas culturales. Es decir, la teoría de la coevolución genético-cultural asume que los seres humanos influyen en la evolución de otras especies con las que conviven alterando sus propiedades biológicas con su historia cultural, mientras

que su genética se ve también modificada a causa de la interacción con otras especies, por ejemplo, a través de la alimentación.

Es así que la conservación de la biodiversidad se encuentra relacionada con la diversidad cultural, que debemos principalmente a los pueblos indígenas de México y el mundo, gracias a su sistema de reciprocidad cultura-territorio<sup>3</sup>.

En otras palabras, sus formas de vida, en general, y sus prácticas culturales, que se entrelazan con saberes propios aplicados a los recursos biológicos del territorio (desde el nivel genético hasta el paisaje) hacen posible la conservación de aquello que llamamos patrimonio biocultural.

Este patrimonio o legado biocultural que proviene de la coevolución, la adaptación y la vida comunal de cada cultura particular, suele incluir, además de las conocidas estrategias agrícolas basadas en la diversidad biológica para satisfacer necesidades (no acumulativas), los siguientes elementos: a) la diversidad fitogenética, b) las técnicas de conservación y uso de la diversidad biocultural, c) los recursos naturales intervenidos según patrones culturales, d) la diversidad de animales domesticados y silvestres y los vínculos comunitarios desarrollados con los mismos, e) el sistema simbólico en relación con el territorio sagrado, f) las prácticas y conocimientos tradicionales o propios, g) los mecanismos, los modos y especialmente la lengua en que son expresados y comunicados (Boege 2008).

Dicho con mayor claridad: si se afectan las culturas, se afecta el patrimonio biológico y viceversa. Sucede de manera integral. Es así que el patrimonio biocultural debe ser especialmente protegido, sobre todo, debido al marco jurídico neoliberal que empujan los tratados de libre comercio y los mercados globales (Mesri

---

<sup>3</sup> Al tratarse de grupos con prácticas culturales adecuadas para el cuidado de la biodiversidad que no han cedido a la separación naturaleza y cultura que empujó la modernidad.

2022). Esto por el bien de las comunidades originarias, pero del mundo en general también.

Es preciso decir que en la mayoría de los países megadiversos, la conservación y el cuidado de la diversidad biológica, que tanto inquieta en los últimos tiempos, depende directamente de las prácticas culturales de los pueblos indígenas y viceversa, esto es, que la cultura y medio ambiente no pueden ser separados, ni convertidos en mercancía (Boege 2008; CEMDA 2017), pues los elementos arriba mencionados, que conforman el legado biocultural, son interdependientes y conforman un sistema complejo (CEMDA 2017).

Según apuntan los especialistas (Boege 2008), gran parte de la riqueza biocultural y fitogenética de México y el mundo se debe a la interacción de las comunidades originarias con su medio y por eso podemos afirmar una correlación entre la presencia cultural indígena y las regiones biodiversas que son reflejo de esta coevolución. Es decir, la conservación de las regiones biodiversas se debe a la coparticipación de saberes y experiencias comunitarias en su manejo (Anchondo 2022). Por eso, las prácticas de apropiación biocultural además de representar una injusticia contra los pueblos, suelen dañar el ambiente y disminuir la biodiversidad.

## **V. LA DIMENSIÓN COLECTIVA DE LOS DERECHOS BIOCULTURALES**

Dichas prácticas de apropiación pueden entenderse también como causa de vulneración de los derechos bioculturales de los pueblos. Insistimos, se trata de derechos que poseen una dimensión colectiva sin la cual es imposible garantizar los derechos individuales<sup>4</sup>. Se refieren al disfrute de la cultura y la diversidad biológica, a través de un modo de vida integral. A saber: se trata del goce de los bienes biológicos y culturales que provienen de las activida-

---

<sup>4</sup> Hablando de derechos lingüísticos, sin una comunidad de habla, por ejemplo, es imposible que alguien pueda expresarse en su lengua con sentido.

des materiales y espirituales de la comunidad en conjunto. Son “derechos que tienen como beneficiarias a comunidades de raigambre histórica, y no ya a los individuos o a los estados” (Anaya 2005: 99).

En coherencia con lo que hemos dicho en los apartados anteriores, puede afirmarse que si no se cuidan las comunidades, se arriesgan los bienes que protegen los derechos bioculturales, todos ellos bienes indispensables para la vida comunitaria y de los individuos, que resulta imposible disfrutar fuera de la colectividad<sup>5</sup>.

El carácter común o colectivo se presenta porque se puede garantizar este derecho en virtud de que existe una comunidad y es ejercido por el grupo o la comunidad (Cruz Parceró 2015).

Varias de las problemáticas recurrentes que enfrentan las comunidades se deben a la falta de entendimiento e incluso el olvido generalizado de sus derechos humanos colectivos. Esto sucede de manera frecuente por parte de autoridades y juzgadores tanto en México como en Latinoamérica y ha devenido en daños medioambientales serios en no pocas ocasiones, pues el propio sistema es proclive a menospreciar las demandas de las comunidades y tolera, e incluso favorece, el extractivismo, la apropiación cultural y la biopiratería en nombre del progreso nacional, la protección del conocimiento y los derechos de obtentor (Solano Flores *et al.* 2022).

En el caso de México, según han dicho Mesri, González Oropeza y Cruz Parceró (González Oropeza y Mesri 2015; Cruz Parceró 2012) la consideración de los derechos colectivos ha sido un reto para quienes se colocan en la tradición liberal o neoliberal. Esto explica en parte que los derechos colectivos reciban un trato diferenciado o se menosprecien (Cruz Parceró 2012: 149). Este tipo de omisiones puede tener importantes consecuencias intra y extra-

---

<sup>5</sup> La herencia biocultural, su lengua, sus sistemas de valores, sus símbolos y espiritualidad son parte de este patrimonio. También lo son los alimentos, las técnicas y las artesanías que de ellas derivan, la herbolaria o el paisaje sagrado, entre otros.

comunitarias, pero definitivamente una de las más negativas está relacionada con la pérdida de diversidad biocultural.

En este contexto, cabe mencionar que la reflexión sobre los derechos bioculturales no ha nacido solamente de la preocupación académica sino de las propias comunidades originarias respecto a los desafíos que enfrentan con relación a la biopiratería y la constante violación a sus derechos colectivos. Y sucede a pesar de la existencia de herramientas para su defensa.

Una de las principales herramientas para la defensa de los derechos colectivos de los pueblos originarios la encontramos en el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que en su artículo 13 insiste en la importancia de que los gobiernos respeten las culturas y valores originarios que revisten la relación de los pueblos indígenas con sus territorios y en particular, los aspectos colectivos de esa relación.

Asimismo, también en su artículo 25, nos dice la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas que: los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y fortalecer su propia relación espiritual con las tierras, territorios, aguas, mares costeros y otros recursos que tradicionalmente han poseído u ocupado y utilizado de otra forma y a asumir las responsabilidades que a ese respecto les incumben para con las generaciones venideras.

## **VI. BIENES COMUNES DE LAS COMUNIDADES ORIGINARIAS Y SU CONSERVACIÓN PARA FUTURAS GENERACIONES**

Sabemos entonces que existen instrumentos adecuados para la protección del patrimonio y la defensa y promoción de los derechos bioculturales colectivos de los pueblos (aunque se les denomine de otras maneras) y que a nivel teórico se insiste suficientemente en la importancia de la conservación de la biodiversidad para

el bien de la humanidad, en general. Por otro lado, las comunidades resisten dignamente y enfrentan presiones, no solo debido a las lógicas extractivistas y a las lógicas proteccionistas, sino que también se debilitan cada vez más a causa de la migración y de las injusticias epistémicas, lingüísticas y educativas de parte del sistema educativo indígena que va erosionando la relación de las niñas, niños y jóvenes con la comunidad.

Lo anterior es grave puesto que el mismo subsistema de educación indígena privilegia los contenidos educativos típicamente “occidentales” (modernos o hegemónicos) y no los principios comunales ni la transmisión de los saberes comunitarios propios, precisamente esos que han permitido la conservación y cuidado de la biodiversidad en las comunidades concretas.

El menosprecio epistémico comienza por la elección de cierto contenido curricular bajo el modelo que se imparte en las instituciones escolares de las comunidades indígenas. Dicho sistema privilegia ciertos conocimientos y va dejando de lado las prácticas tradicionales y la experiencia comunal, reduciendo notablemente las posibilidades de transmisión de los saberes que son óptimos para la protección y conservación cultural; así, también va privando a las nuevas generaciones de su legado biocultural.

Normalmente las escuelas a las que asisten las niñas y niños indígenas demandan funciones parentales instrumentales y muy poca participación comunitaria. Asimismo, dejan muy poco tiempo y espacio para que las nuevas generaciones observen y experimenten la vida comunal. Como consecuencia, no solo existe el riesgo de transmitir cada vez menos los saberes tradicionales sino de colocarlos como saberes subalternizados.

Una forma de explicar la subalternización es la falta de valoración de los saberes comunitarios, la falta de reconocimiento de las lenguas originarias como útiles para la alta cultura o la ciencia y la falta de interés por conservar los procesos de socialización comunitarios, los métodos productivos propios, las técnicas artesanales,

las costumbres alimentarias, religiosas, etc. Este fenómeno ha sido nombrado como injusticia epistémica o como menosprecio epistémico (Olivé 2009) y en México ha derivado en epistemicidios sistemáticos, especialmente a través del sistema escolar, que en la práctica (a pesar de que podamos suponer las buenas intenciones de operadores o servidores públicos) no solamente merma las lenguas originarias sino también las prácticas culturales y los saberes que conservan el legado biocultural en las comunidades.

León Olivé (2009) identificó en su trabajo diversas formas de asimetría epistémica relacionadas con las comunidades indígenas. Encontró que cuando estamos frente a un sujeto colectivo originario productor de conocimiento valioso, normalmente, operan prejuicios que producen la creencia de que existe en ellos menor pericia para producir conocimiento. En concreto, cuando se trata de saberes originarios, además se requiere que encajen, se adapten o se traduzcan a las formas de adquirir y transmitir conocimientos típicamente *occidentales* para poder considerarlos. Es decir, no se reconoce la capacidad de generar conocimiento de un colectivo originario o se le admite hasta que haya sido completado en su robustez epistémica por las comunidades acreditadas para ostentar conocimientos (universidades, corporaciones, farmacéuticas, laboratorios...) generalmente pasando por la biopiratería y la apropiación cultural (Olivé 2009: 24).

El menosprecio que acabamos de describir, redundando en una serie de injusticias que ignoran el hecho de que a lo largo de la historia las personas, grupos y comunidades han comprendido el mundo en concordancia con sus propios horizontes epistémicos. En este sentido, lo lógico sería que en el mundo convivieran diversas epistemologías, sin embargo esto no es así. A juicio de diversos críticos de la modernidad (Mignolo 2007; Dussel 1992; Villoro 2007), ésta se propuso explícitamente impulsar la homogeneización cultural sin comprender bien el peligro que implicaba con ello reducir también la diversidad biológica existente y eso explica la considerable y acelerada disminución de diversidad cultural en el mundo de hoy.



En el caso específico de México, con la llegada del liberalismo y las políticas nacionalistas se impulsaron también políticas de aculturación y asimilación forzadas a través de las instituciones, especialmente de la institución escolar. Con todo, las comunidades originarias han resistido a esta homologación y las injusticias epistémicas que se han ido derivando del propio proceso de modernización nacional; y gracias a ello han conservado prácticas culturales diversas en concordancia con el cuidado de la naturaleza.

De Sousa Santos (2006) admite esta intención de la modernidad a reducir la diversidad cultural y epistémica, y en concreto habla de la arrogancia de la razón moderna, un mal que requiere de una ecología de saberes para evitar la subordinación de unas culturas frente a otras por cuestiones ajenas a sus alcances epistémicos o de ejercicio del poder.

En el caso que nos ocupa, resulta pertinente señalar que el menosprecio continuo y sistemático de las instituciones culturales hegemónicas se puede presentar en varios niveles y modos. Puede presentarse a modo de folclorización o infantilización de los saberes o en forma de frontal discriminación, pero también a través de diversas formas de conservación artificial (como el registro digital de las lenguas, documentación fílmica de rituales, conservación en laboratorio del patrimonio fitogenético, etc.).

Independientemente de las formas en que se manifieste el menosprecio sistemático lo relevante está en examinar su tendencia a disminuir la diversidad biológico-cultural de las comunidades. Esto debe ser subrayado porque se conecta con el debilitamiento de los lazos comunitarios y el desinterés de las nuevas generaciones por conservar lo propio.

A pesar de los esfuerzos extracomunitarios por reconocer y mantener artificialmente las prácticas culturales y la herencia fitogenética, si los lazos comunitarios no son fortalecidos desde dentro, a través de las prácticas propias y en armonía con las expectativas de las nuevas generaciones, la biodiversidad y la conserva-

ción *in situ* se ponen en gran riesgo. Puesto que los saberes propios dependen de los lazos comunitarios que garantizan la conservación y reproducción de la vida comunitaria humana y no-humana.

## VII. RESPONSABILIDAD HACIA LAS FUTURAS GENERACIONES

Esta necesidad, pero también la responsabilidad, de conservar y reproducir la diversidad biocultural corresponde a las generaciones actuales y futuras. Ha sido a partir de la declaración de Estocolmo (1972) que se ha empleado la expresión “Generaciones Futuras” para hacer referencia a personas que existirán en el futuro y para las cuales se debe pensar y actuar en el presente.

Así también, en el informe Bruntland de 1987 la reflexión giró en torno al desarrollo sostenible por ser el modo de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la existencia de las generaciones futuras.

Ahora bien, al margen del debate sobre los derechos que pudieran corresponder a las personas hipotéticas, por concebir o en gestación, sí podemos hablar con certeza de responsabilidad con las siguientes generaciones como de hecho se estableció en la Declaración de Río de Janeiro. Y para pensar en la trascendencia de la reflexión que aquí nos ocupa, resulta todavía mejor aclarar que las generaciones futuras están constituidas también por las niñas y los niños indígenas presentes, quienes gozan del derecho a la alimentación, a la salud, al medio ambiente sano, a la educación propia y de una serie de derechos de atención prioritaria para garantizar su existencia.

Según varios autores como Roman Krznaric (2020) o el propio Hans Jonas (1995) existe una responsabilidad indiscutible con las generaciones futuras. Estos autores no tendrían duda en asegurar que las niñas y niños de las comunidades que hacen parte también de las generaciones futuras, tienen derecho a los bienes que garanti-

cen su existencia humana y su vida en comunidad. En consonancia, apoyarían también que las generaciones actuales son responsables del manejo del patrimonio biocultural que también corresponde disfrutar a las generaciones futuras.

Recuperemos someramente los planteamientos de Hans Jonas a continuación, por ser los más conocidos en las teorías, respecto a la responsabilidad que tenemos con las generaciones futuras.

Jonas pronosticó un caos global resultante de los riesgos del progreso técnico y sus abusos (Siqueira 2009: 172). Con esto en mente, el filósofo alemán propuso cambiar la ética antropocéntrica y presentista hasta entonces en uso, por una ética de la responsabilidad con las generaciones futuras. Debido a las nuevas posibilidades técnicas y de dominación sobre la naturaleza, Jonas afirma que la naturaleza ha dejado de poder cuidarse a sí misma y ahora el ser humano es responsable de las consecuencias de sus acciones en ella. Es así que nace un nuevo imperativo ético que asume esta nueva responsabilidad humana.

La vulnerabilidad de la naturaleza y la irreversibilidad de las acciones humanas sobre ella abren nuevas dimensiones de responsabilidad humana con la naturaleza y las nuevas generaciones humanas. Jonas actualiza y corrige el imperativo categórico kantiano que ahora debe dirigirse al nuevo tipo de sujetos de acción como sigue: “obra de tal manera que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra” (Jonas 1995: 40).

Por un lado no es lícito arriesgar la vida en el planeta, por otro lado tenemos la obligación de tomar en consideración a las futuras generaciones. Siguiendo a Jonas, para ello es preciso dar prioridad a nuestros pronósticos negativos sobre el futuro frente a los más optimistas que podamos imaginar. Por tanto, asumir nuestra responsabilidad con las futuras generaciones implica exagerar en el cuidado del patrimonio que les dejaremos.

Parece obvio que comprometer el patrimonio biocultural de los pueblos implicaría comprometer la vida misma dentro de las comunidades y fuera de ellas. Y tal como ha compartido Jonas en su célebre texto sobre el principio de responsabilidad, la existencia siempre es superior a la no-existencia y tenemos la obligación de dar continuidad y garantizar la existencia de nuestros descendientes.

### **VIII. SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN PROPIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL**

Hasta el momento hemos intentado mostrar que las niñas y niños, que actualmente nacen y viven en las comunidades, merecen contar con recursos suficientes para reproducir la vida comunitaria y desarrollar la propia. Ahora vamos a exponer algunas de las razones por las que la educación es clave para lograr este propósito.

La comunidad indígena, como sujeto de derechos colectivos, tiene derecho no solamente a autodeterminarse y a decidir sobre sus bienes comunes, sino también tiene derecho a la continuidad. Para ello resulta fundamental garantizar los derechos de las y los niños de la comunidad: su derecho de pertenencia, su derecho a la vida comunitaria, sus derechos bioculturales y su derecho a una educación propia.

El derecho a la educación es de carácter prioritario e indiscutible, lo que resulta menos obvio es la necesidad de que este derecho se rija por el principio de maximización de la autonomía o que se contemple desde la óptica de la autodeterminación cultural. Sin embargo, en estas líneas queremos enfatizar precisamente que sin la debida descolonización de los saberes y revitalización cultural, las comunidades están en riesgo de pérdida biocultural inminente. Estos procesos pasan de manera forzosa por la educación de las niñas y niños.

La educación es crucial por varias razones (...) Primero, la naturaleza de las preferencias de cada generación —es decir, sus valores y prioridades— no son exógenas. Son en gran medida el resultado de la educación que reciben sus miembros. Por ello, el contenido de los valores que les inculquemos y el modelo que les proporcionemos afectará su capacidad para transformar los recursos naturales y culturales que les transferimos en vidas realizadas.

Si bien la revitalización de la cultura y de las prácticas comunitarias cotidianas no han de darse forzosamente a través de la institución escolar, lo que es un hecho es que las instituciones escolares actualmente están debilitando activamente a las culturas originarias y es necesario redirigir el rumbo. Darle preferencia a la transmisión de las habilidades individuales y conocimientos típicamente aplicables en las sociedades modernas “occidentales” no resulta inocuo respecto a la conservación de saberes y vida comunitaria. Por otro lado, la escuela oficial introduce en las niñas y niños disonancias cognitivas importantes. Es decir, incongruencias internas en los educandos a partir de creencias, actitudes, valores y conocimientos que son discordantes con las creencias y saberes comunitarios. Estas contradicciones en sus sistemas de creencias y valores producen malestar y debilitan los vínculos intergeneracionales y el tejido social.

Uno de los choques más llamativos se da entre el individualismo fuerte y el principio de comunalidad. El subsistema educativo indígena funciona con criterios que priorizan la perspectiva global y de competencias, mientras tiende a despreciar la vida comunitaria vivida a partir de la comunalidad. Es decir, parte de un marco epistémico basado en las capacidades individuales y las expectativas globales por encima del bien comunal y los saberes propios como lo haría una educación basada en una antropología indígena o propia (Maldonado 2003: 15).

Ya hemos hablado de reconocer al ser humano como parte de la naturaleza y al territorio como un elemento fundamental de la co-

munalidad, pero quizás podamos ahondar un poco más en el cambio de perspectiva comunal versus la individualista que suele ser la base de la educación hegemónica y que permea la educación oficial proveniente del subsistema indígena.

En México hemos ido cambiando de paradigmas educativos conforme ha disminuido la identificación entre nación y homogeneización cultural y en la medida en que hemos alcanzado conciencia de la riqueza biocultural que habita en este territorio. El paradigma de educación intercultural no es ni de lejos una realidad y, aunque se dedican muchos esfuerzos a su comprensión no existe claridad en el concepto ni en los posibles modos de su implementación. En palabras de Óscar Cruz Pérez “La educación intercultural está nutrida de una serie de promesas, de discursos políticos y buenas intenciones que en la práctica educativa y pedagógica no se cumplen” (Cruz Pérez 2011: 30) y ni siquiera responden a las necesidades de las propias comunidades.

Aunado a esto, actualmente en las instituciones escolares oficiales, de ambos sistemas, no existe bidireccionalidad ni tampoco una perspectiva intercultural que permee de manera transversal la formación de las niñas y niños. Mucho menos se da la transmisión de los saberes propios de forma prioritaria o adecuada.

En general, podemos afirmar que todavía se mantiene cierta inercia de considerar a la pluralidad cultural como un obstáculo para la consolidación de un modelo educativo sólido y compartido. Asimismo, luchamos todavía con el menosprecio hacia las culturas subalternizadas por el pasado educativo que promovió la castellanización forzada y dio valor a una única cultura nacional.

Lo primero que se puede sugerir para abandonar esta inercia monocultural es un giro hacia lo propio, buscando enfoques que respondan a los anhelos de conservación biocultural de las propias comunidades y no a principios y contenidos educativos extracomunitarios, poco significativos o discordantes con el cuidado

del territorio y de la herencia fitogenética<sup>6</sup>. Es importante hacerlo a través de la participación comunitaria y reconociendo los saberes locales y la herencia cultural de cada lugar, especialmente aquellos asociados a la biodiversidad. Con base en ellos, se deben orientar los programas y proyectos educativos<sup>7</sup>.

Bruno Baronnet ha insistido en que es necesario que las comunidades participen de manera activa en el diseño curricular para lograr una enseñanza integral, comunitaria y culturalmente pertinente. A su juicio, los pueblos han de caminar hacia la maximización de la autonomía educativa y apropiarse de la escuela (Baronnet 2012: 38).

Siguiendo a Baronnet, tanto el diseño comunitario de programas de estudios como la participación (e incluso el control comunitario) son vías clave para el logro de la educación culturalmente pertinente y de la cual depende la transmisión de los saberes que promueven la conservación biocultural y el legado de un modelo civilizatorio capaz de garantizar los derechos de las futuras generaciones y de aportar soluciones a las crisis medioambientales que se viven hoy en muchas regiones del planeta.

## IX. CONCLUSIONES

A medida que aumentan los problemas socioambientales en el mundo global actual, se torna más relevante reflexionar sobre soluciones integrales para las diversas regiones del mundo. En este sentido ha cobrado importancia la reflexión sobre el modelo civilizatorio moderno que, además de impulsar formas de vida homo-

---

<sup>6</sup> De la que dependen la alimentación y la medicina propias.

<sup>7</sup> En su lugar se priorizan enfoques estatales ajenos a las realidades comunitarias. “Interculturalizar los planes y programas implica transformar el poder de decidir sobre el quehacer educativo en relación con el grupo cultural concernido. En este sentido, nada indica que los arbitrajes del Estado sobre lo que es culturalmente pertinente a nivel curricular correspondan a lo que las organizaciones indígenas y sus comunidades puedan seleccionar como legítimamente válido” (Baronnet 2012:36)

géneas, propuso también la división dicotómica entre naturaleza y cultura que todavía suele imperar en las construcciones culturales que llamamos occidentales (Jonas 1995). Buscando alternativas a la modernidad o posmodernidad y preocupados por el aumento de posibilidades técnicas para extraer recursos naturales, contaminar aguas y aire, etcétera, se reconoce cada vez más y mejor a las comunidades indígenas como sujetos sociales centrales para la conservación y el desarrollo sustentable (Boege 2008: 17).

Por otro lado, ante la creciente tendencia de culpabilizar a la humanidad, así en general, de los daños causados al ambiente natural, cobra importancia distinguir que no todos los seres humanos del globo han sido responsables de los daños y pérdidas de la misma manera.

Lo anterior abre paso a la reflexión sobre soluciones alternativas a las propuestas desde la lógica de la modernidad, por otro lado pone el acento en la responsabilidad diferenciada y los derechos de las generaciones futuras, también de manera diferenciada.

La ética biocultural enfatiza que no es la especie humana como un todo la responsable de generar el cambio climático global, tampoco de que la humanidad haya superado la biocapacidad del planeta Tierra. No todos los humanos somos igualmente responsables, pero toda la humanidad y la comunidad de seres vivos están en peligro debido a las acciones de unos pocos agentes específicos con un autointerés desequilibrado, indiferentes a los intereses colectivos de los ciudadanos. al mismo tiempo, existen numerosas tradiciones de pensamiento (dentro y fuera de la civilización occidental) y agentes socio-ambientales responsables que favorecen la conservación de la salud de la tierra y de las personas (Rozzi 2016: 340).

En la larga cita anterior, Ricardo Rozzi nos invita a considerar las tradiciones culturales y prácticas de alimentación y salud no hegemónicas para buscar alternativas que contribuyan a desarrollar una bioética contextual, regionalmente heterogénea y global. Nos parece motivador y razonable, sin embargo, es un hecho



indiscutible que dichas tradiciones y prácticas están en constante riesgo de perderse total o parcialmente. Buena parte de estas pérdidas se las debemos a acciones extracomunitarias extractivistas, a la presión de fuera, pero también a las acciones de la escuela oficial que no advierte suficientemente la importancia del enfoque comunal, incluyendo la participación de la comunidad en la selección de los saberes propios que se requieren conservar.

Extendida en nuestro país, especialmente desde el auge del liberalismo moderno, la institución escolar no solamente promovió la castellanización forzada, sino que sustituyó la convivencia comunitaria y el aprendizaje vivo de los saberes comunitarios por la escolarización con el fin de homogeneizar a los futuros ciudadanos. Con ello aparecía el riesgo de la pérdida de la diversidad cultural, que ahora sabemos, es inseparable de la riqueza biológica custodiada por los territorios.

Esto ha cambiado en la teoría, pues a diferencia de lo que sucedió durante el período indigenista asimilativo, que concibió a la comunidad como objeto de acción educativa (Jiménez Naranjo 2011)<sup>8</sup>, hoy en día los teóricos defienden la educación intercultural e incluso la apropiación y el control escolar con enfoque comunitario. Sin embargo, la inercia del pasado sigue presente *de facto* en las comunidades.

Hoy en día, lo que ocurría entonces en las instituciones escolares a las niñas y niños indígenas se reconoce con toda claridad como una forma de violencia psicológica que implica menosprecio y, al negar autoridad epistémica a los miembros de la comunidad indígena, produce varios niveles de confusión en las niñas y niños, invisibiliza el valor de la cultura propia, los deja sin referentes aspiracionales de su propia comunidad. promueve la visión opuesta del bien común frente a los bienes individuales y la división entre

---

<sup>8</sup> Los maestros eran adiestrados para generar la transformación monocultural y lo mismo los promotores culturales que intentaron modernizar las zonas consideradas con rezago.

naturaleza, sociedad y cultura. Pese a lo anterior la educación indígena en el país, no ha sido suficientemente repensada y reconstituida. Un paso urgente implica terminar con el menosprecio y la producción de disonancias cognitivas en los niños. Pero no basta con evitar el menosprecio para producir reconocimiento y bien social, de manera que el reto es mucho mayor.

Los estudiosos que actualmente refieren a esas formas de injusticia, remarcan también la insuficiencia de la perspectiva intercultural que no interseca con la perspectiva comunitaria y, lamentablemente, no ha permeado la realidad de las escuelas indígenas y no-indígenas.

Ahora bien, caminos pedagógicos más justos están siendo visualizados y trabajados por las especialistas, como Leonor Pastrana (2007) quien promueve la necesidad de un currículum cultural comunitario, es decir que recoja las prácticas culturales de las comunidades y reconozca los saberes implícitos que en dichas prácticas cotidianas se transmiten a sus miembros, dando continuidad a la vida comunitaria.

Asimismo, Yolanda Jiménez Naranjo (2009) ha documentado suficientemente las problemáticas actuales de la escuela intercultural que reduce los procesos culturales comunitarios a un conjunto de objetos discretos reducidos en el aula y que producen estatismo o folclorización. Es así que al emparentarse la pérdida de contexto comunitario (que redundará en la pérdida de significación de los saberes) con el énfasis en ciertos conocimientos por parte de la escuela oficial del subsistema indígena, no solamente terminamos produciendo injusticia curricular, sino arriesgando la conservación de saberes que son justamente los que protegen la vida comunitaria y su riqueza biocultural.

Empezar por reconocer que las futuras generaciones son clave en la conservación del patrimonio biocultural y que esto pasa, nos guste o no, por el modelo educativo, puede ayudar desde esta particular trinchera. Las futuras generaciones de las comunidades

originarias no solamente se constituyen como herederos legítimos del legado biocultural de sus comunidades, sino que también recibirán la corresponsabilidad de su conservación en la medida en que de ello depende su propia supervivencia, pero también de manera indirecta la de muchas personas más.

### BIBLIOGRAFÍA

- Anaya, S. James (2005): *Los pueblos indígenas en el derecho internacional*, Trotta, Madrid.
- Anchondo, Sandra (2022): “Coevolución genocultural y uso libre de la diversidad fitogenética resguardada por los pueblos indígenas”, en *Respuesta a la amenaza de reformar la ley de variedades vegetales, Serie de opiniones técnicas sobre temas de relevancia nacional*, Solano, Blanca, et al. (coords), núm. 53, IJ-UNAM, México, 69-84.
- Barabas, Alicia (2010): “El pensamiento sobre el territorio en las culturas indígenas de México”, en *Avá Revista de Antropología*, núm. 17, 11-22.
- Baronnet, Bruno (2012): “Educación intercultural y descolonización del saber en la era multicultural”, en *Revista marista de investigación educativa*, vol II, núm. 2 y 3, 34-42.
- Boege, Eckart (2008): *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*, INAH-CDI, México.
- Boyd, Robert et al. (2018): *A Different Kind of Animal. How Culture Transformed Our Species*, Princeton University Press, Reino Unido.

CEMDA (2017): *Derechos Humanos y Patrimonio Biocultural El Sistema Milpa como cimiento de una política de Estado cultural y ambientalmente sustentable*, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, México.

Cruz Parceró, Juan Antonio (2015): “Los derechos colectivos indígenas en la Constitución de 1917 y sus implicaciones”, en *Los pueblos indígenas y la Constitución de 1917: una revalorización del pasado hacia el presente*, SCJN, México.

Cruz Parceró, Juan Antonio. (2012): “Los derechos colectivos en el México del siglo XIX”, en *Isonomía*, núm. 36, 147-186.

Cruz Pérez, Óscar. (2011): “La castellanización y negación de la lengua materna en la escuela intercultural en Chiapas”, en *LiminaR*, vol. 9, núm. 2, 30-42.

De Sousa Santos, Boaventura (2006): “La Sociología de las Ausencias y la Sociología de las Emergencias: para una ecología de saberes”, en *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social*, CLACSO, Buenos Aires, 13-41.

Díaz, Floriberto (2007): “Comunalidad, energía viva del pensamiento mixe”, en *Voces indígenas*, Robles Hernández, Sofía y Cardozo Jiménez, Rafael (comps.), UNAM/ Servicios del Pueblo Mixe (SER)/Programa universitario México Nación multicultural. Disponible en: «[https://formacion.ilsb.org.mx/wp-content/uploads/2021/10/Floriberto-Diaz.-Escrito\\_-Comunalidad-ene-Sofia-Robles-Hernandez-y-Rafael-Cardoso-Ji\\_compressed.pdf](https://formacion.ilsb.org.mx/wp-content/uploads/2021/10/Floriberto-Diaz.-Escrito_-Comunalidad-ene-Sofia-Robles-Hernandez-y-Rafael-Cardoso-Ji_compressed.pdf)» [Consultado el 14/04/2023]

Dussel, Enrique (1992): *El encubrimiento del otro. Hacia el origen del mito de la modernidad*, Nueva Utopía, Madrid.

González Oropeza, Manuel, y Mesri Hashemi-Dilmaghani, Parastoo Anita (2015): “Justiciabilidad de los derechos colectivos de los pueblos y comunidades indígenas” en *Cuestiones constitucionales*, núm. 32, 201-233

- Jiménez Naranjo, Yolanda (2009): *Cultura comunitaria y escuela intercultural: más allá de un contenido escolar*, CGEIB- SEP, México.
- Jiménez Naranjo, Yolanda (2011): “Exclusión, asimilación, integración, pluralismo cultural y “modernización” en el sistema educativo mexicano: un acercamiento histórico a las escuelas de educación pública para indígenas”, en *Revista de Investigación Educativa*, núm. 12, CPU-e, Xalapa. Disponible en: «<https://www.uv.mx/cpue/num12/inves/completos/jimenez-exclusion-asimilacion.pdf>» [Consultado el 14/04/2023]
- Jonas, Hans (1995): *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Herder, Barcelona.
- Krznaric, Roman (2020): *El buen antepasado. Cómo pensar a largo plazo en un mundo cortoplacista*, Capitán Swing.
- Maldonado Alvarado, Benjamín (2003): “Introducción: La comunalidad como una perspectiva antropológica india”, en *La comunalidad. Modo de vida en los pueblos indios*, Rendón Monzón, Juan José (ed.), CONACULTA, México, 13–26.
- Martínez Luna, Jaime (2010): *Eso que llaman comunalidad*, Culturas Populares-CONACULTA-Secretaría de Cultura, Gobierno de Oaxaca-Fundación Alfredo Harp Helú Oaxaca, A.C.-CAMPO, Oaxaca.
- Martínez Luna, Jaime (2015): “Conocimiento y comunalidad”, en *Bajo el volcán*, vol. 15, núm. 23, septiembre-febrero, Puebla, 99-112. Disponible en: «<https://redalforja.org/gt/mediateca/wp-content/uploads/2018/05/Comunalidad-y-desarrollo.pdf>» [Consultado el 14/04/2023]
- Mesri, Parastoo (2022): “Los derechos de los pueblos originarios en México frente a la propuesta de reforma a la Ley Federal de Variedades Vegetales”, en *Respuesta a la amenaza de reformar la ley de variedades vegetales. Serie de opiniones*

*técnicas sobre temas de relevancia nacional*, Solano, Blanca et al. (coords.), núm. 53, IJ-UNAM, México, 137-154.

Mignolo, Walter (2007): *La idea de América Latina. La herida colonial y la opción decolonial*, Gedisa, Barcelona.

Olivé, León (2009): “Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica”, en *Pluralismo epistemológico*, Luis Tapia (coord.), CLACSO/Muela del Diablo Editores/Comunas/CIDES/UMSA, La Paz, 19-40.

Pastrana, Leonor (2007): *Hacer pueblo en el contexto industrial metropolitano: 1938- 2006. Un estudio en Santa Clara Coatitla, Ecatepec de Morelos en el Estado de México*. Tesis de doctorado, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México.

Rendón, Juan José (2003): *La comunalidad. Modo de vida en los pueblos indios*, CONACULTA, México.

Rodríguez, Adriana y Morales, Viridiana (2020): “Los derechos de la naturaleza en diálogo intercultural”, en *Deusto Journal of Human Rights*, núm. 6, 99-123.

Rozzi, Ricardo (2022): “Una ética del co-habitar para la conservación biocultural de los ríos”, en *Naturaleza Y Sociedad. Desafíos Medioambientales*, núm. 3, 59-72.

Rozzi, Ricardo (2016): “Bioética global y ética biocultural”, en *Cuadernos de bioética*, vol. XXVII, 339-355.

Sánchez Carro, Daniela (2022). “El derecho al territorio de los pueblos indígenas frente a la reforma a la ley federal de variedades vegetales”, en *Respuesta a la amenaza de reformar la ley de variedades vegetales. Serie de opiniones técnicas sobre temas de relevancia nacional*, Solano, Blanca, et al. (coords), núm. 53, IJ-UNAM, México, 23-34.

- Sandel, Michael (2000): *El liberalismo y los límites de la justicia*, Gedisa, Barcelona.
- Siqueira, José Eduardo (2009): “El principio Responsabilidad de Hans Jonas”, en *Revista Bioethikos*, Centro Universitario São Camilo, vol. 3, núm. 2, 171-193
- Solano Flores, Blanca Estela *et al.* (coords.) (2022): *Respuesta a la Amenaza de Reformar la ley Federal de Variedades Vegetales*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México.
- Toledo, Barrera Bassols y Boege (2019): ¿Qué es la diversidad biocultural?, UNAM-Red para el patrimonio biocultural, Morelia, México.
- Walzer, Michael (1997): *Las esferas de la justicia. Una defensa del pluralismo y la igualdad*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Villoro, Luis (2007): *Los retos de la sociedad por venir*, Fondo de Cultura Económica, México.





---

## **Food systems and environmental sustainability. Slowing food demand growth and the role of policy and legal frameworks\***

*Sistemas alimentarios y sostenibilidad medioambiental.  
Ralentización del crecimiento de la demanda de alimentos  
y el rol de los marcos políticos y jurídicos*

---

**MILITEZEGGA ABDUK MUSTAFA**

*Food and Agriculture Organization of the United Nations  
(FAO), University of Palermo, Department of Law  
ORCID: 0009-0008-2043-5745*

*Fecha de recepción: 25 enero 2023  
Fecha de aceptación: 19 junio 2023*

**SUMARIO:** I. Climate change and basic human rights. 1. The right to life. 2. The right to health. 3. The right to food. 4. The right to water and sanitation. 5. Right to housing and self-determination. II. Food systems are underperforming in the delivery of both human and environmental health. 1. The food supply gap. 2. The land gap. 3. The Greenhouse Gas Mitigation gap. III. Possible solutions and the role of legal systems. 1. Reducing food loss and waste. a. Raising awareness of the need to reduce food waste and loss. b. Mobilize innovative public and private financing to investment in post-harvest infrastructure and technology. c. Build and strengthen technical capacity on innovative technology and methods to reduce food loss and waste. d. Improve communication along the supply chain to match demand and supply of food. e. The role of a legal and policy framework in reducing food loss and waste. 2. Promote a shift to healthier and more sustainable diets. a. Overconsumption of animal-based foods. b. Overconsumption of calories. c. The role of a legal and policy framework in promoting a shift towards healthier diets.

---

\* Acknowledgments: The article has benefited from an initial brainstorming with my Ph.D. supervisor, Professor Guido Smorto. I acknowledge with gratitude the valuable copyediting support I received from Illia Rosenthal.

---

3. Slowing down population growth by achieving replacement level fertility. a. The role of a legal and policy framework in achieving replacement fertility rates. IV. Conclusions and recommendations.

**ABSTRACT:** Changing climate, natural ecosystem degradation and biodiversity loss generate deep repercussions on the world's ability to safeguard fundamental human rights such as the right to life, health, adequate food, clean drinking water and sanitation, housing, and self-determination.

Food systems can potentially play a catalytic role in accelerating progress towards achieving these rights by making healthy, affordable, and nutritious diets available for all while supporting livelihoods and promoting environmental sustainability. Nevertheless, today, global food systems are underperforming in all these areas. On the one hand, multiple malnutrition burdens are affecting an unacceptably high portion of the global population. On the other, our food systems are operating far beyond planetary boundaries.

Against this backdrop, the global population is projected to grow from 7 billion in 2010 to 9.8 billion by 2050, which, combined with the increasing average income, will generate a spike in the overall demand for food, and in particular resource-intensive products (such as dairy and meat). Feeding the additional population within the planetary boundaries requires finding creative solutions to close the food supply, land, and greenhouse gas mitigation gaps.

This paper offers three practical action areas that seem to hold promise to meaningfully contribute to global efforts towards slowing down overall demand with a view to reducing pressure on environmental resources. These are: reducing food loss and waste, promoting a shift towards healthier and environmentally sustainable dietary choices, and slowing down population growth by achieving replacement-level fertility rates. The article describes the rationale of the proposed interventions, showcases some meaningful country-level examples, and highlights the role of regulatory measures.

**RESUMEN:** El cambio climático, la degradación de los ecosistemas naturales y la pérdida de biodiversidad generan profundas repercusiones en la capacidad del mundo para salvaguardar derechos humanos fundamen-

tales como el derecho a la vida, a la salud, a una alimentación adecuada, al agua potable y al saneamiento, a la vivienda y a la autodeterminación.

Los sistemas alimentarios pueden desempeñar un papel catalizador para acelerar el progreso hacia la consecución de estos derechos, poniendo al alcance de todos dietas sanas, asequibles y nutritivas, al tiempo que apoyan los medios de subsistencia y promueven la sostenibilidad medioambiental. Sin embargo, en la actualidad, los sistemas alimentarios mundiales están rindiendo por debajo de lo esperado en todos estos ámbitos. Por un lado, la malnutrición múltiple afecta a una parte inaceptablemente alta de la población mundial. Por otro, nuestros sistemas alimentarios están funcionando mucho más allá de los límites planetarios.

En este contexto, se prevé que la población mundial pase de 7.000 millones en 2010 a 9.800 millones en 2050, lo que, combinado con el aumento de la renta media, generará un repunte de la demanda global de alimentos y, en particular, de productos que consumen muchos recursos (como los lácteos y la carne). Alimentar a la población adicional dentro de los límites planetarios exige encontrar soluciones creativas para colmar las lagunas en el suministro de alimentos, la tierra y la mitigación de los gases de efecto invernadero.

Este documento ofrece tres áreas de acción práctica que parecen prometedoras para contribuir de forma significativa a los esfuerzos globales para frenar la demanda global con vistas a reducir la presión sobre los recursos medioambientales. Se trata de: reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos, promover un cambio hacia opciones dietéticas más sanas y sostenibles desde el punto de vista medioambiental, y frenar el crecimiento de la población alcanzando tasas de fertilidad de sustitución. El artículo describe los fundamentos de las intervenciones propuestas, presenta algunos ejemplos significativos a nivel nacional y destaca el papel de las medidas reguladoras.

**KEYWORDS:** *Food systems, environment, climate change, natural resources, sustainability, human rights, food policy, regulation.*

**PALABRAS CLAVE:** *Sistemas alimentarios, medio ambiente, cambio climático, recursos naturales, sostenibilidad, derechos humanos, política alimentaria, regulación.*

## I. CLIMATE CHANGE AND BASIC HUMAN RIGHTS

Anthropogenic climate change and progressive degradation of natural ecosystem and environmental resources is seriously endangering our capacity to achieve full enjoyment of basic rights including the right to life, health, food, and adequate standard of living, for a growingly high proportion of the world population. Various assessments from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)<sup>1</sup> show that changes in the climate will adversely affect billions of people and the ecosystems, natural resources, and physical infrastructure upon which they depend. The impact pathways linking climate change and the enjoyment of human rights are multiple and complex. This paper does not aim to provide an extensive review of all existing impact pathways but to showcase some of the most pertinent examples<sup>2</sup> (OHCHR 2015).

### 1. *The right to life*

According to Article 3 of the Universal Declaration of Human Rights (UDHR) “everyone has the right to life, liberty and security of person”. This concept is reiterated in Article 6.1 of the International Covenant on Civil and Political Rights (ICCPR), which reads “every human being has the inherent right to life.”

On the one hand, changing climate, including more frequent extreme weather conditions are posing a direct threat to human lives, particularly to vulnerable people living in geographical locations which are directly exposed to natural hazards such as islands, coastal areas and floodplains. On the other hand, climate change

---

<sup>1</sup> The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) is the United Nations body for assessing the science related to climate change. It has produced a series of six Assessment Reports on climate change, its causes, potential impacts and response options.

<sup>2</sup> The proposed examples were brought up during the Human Rights Council panel discussions on human Rights and Climate Change, held on 6 March 2015. The discussion focused on challenges posed by climate change towards the realization of human rights for everyone.

can lead to the loss of lives indirectly through drought, increased heat, expanding disease vectors, and aggressive crop pests which may result in food insecurity, extreme hunger and famine.

## 2. *The right to health*

Health is a fundamental right that every human being is entitled to enjoy in order to live a dignified life. It is closely related to, dependent upon and indispensable for the realization of other human rights including the right to food, housing, work, education, human dignity, life, etc.

The full-name *right to enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health* was articulated in the 1946 Constitution of the World Health Organization (WHO). Subsequently, the right was recognized by the UDHR in 1948 as part of the right to an adequate standard of living (Art. 25) and the Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR) in 1966 as part of a wide range of factors enabling individuals to live a healthy life (Art. 12) and not just confined to the right to health care. This article also includes specific obligations for states to take all steps that are “necessary for the improvement of all aspects of environmental and industrial hygiene” and for “the prevention, treatment and control of epidemic, endemic, occupational and other diseases”.

According to the IPCC, climate change affects health through three impact pathways. The direct effects are those health-damaging events directly related to changing climate, including floods, heatwaves, droughts, landscape fires, and climate-sensitive natural disasters. The second category, which brings about a greater burden of disease, arises from the indirect effects of climate-induced perturbations to other systems. The IPCC distinguishes two subcategories within the group of indirect effects: those mediated by natural systems; for example through altered ecological conditions leading to higher spread of infectious disease, crop failures, increased food and water contamination and changes in vector ecology spreading illness like malaria, Dengue fever; and those mediated by human

and social systems where climatic changes lead to competition over limited natural resources, conflict, violence, migration and mental stress (IPCC 2014). All these consequences lead to increased human vulnerability to disease, injury, diminished occupational and mental health, and risks posed by resource scarcity and migration (OHCHR 2016).

### *3. The right to food*

The right to adequate food is recognized in Article 25 of the UDHR and article 11 of the ICESCR, which states that everyone has “the right to an adequate standard of living for himself and his family including adequate food...”. It also recognizes the “fundamental right of everyone to be free from hunger” and calls upon states to “ensure an equitable distribution of world food supplies in relation to need”. These rights were successively highlighted also in the Convention on Elimination of All Forms of Discrimination Against Women (1979), which includes “adequate nutrition during pregnancy and lactation” and the Convention on Rights of the Child, which codifies the government obligation to “combat disease and malnutrition”.

Linkages between climate change, agriculture, food security (IPCC 202), and the right to food are straightforward. Altered climate conditions, such as heatwaves, rainfall distribution including floods or droughts and consequent water shortages, salinization of irrigation water in coastal areas and desertification directly affect agriculture and food production systems (crops, livestock, fisheries, forestry and marine and land biodiversity), income and livelihoods, leading to food insecurity (FAO 2015), hunger and famine<sup>3</sup>. Indi-

---

<sup>3</sup> According to the Global Report on Food Crisis (2021), weather extremes remain the primary driver of acute food insecurity in 15 countries with around 16 million people in crisis or worse (IPC/CH Phase 3 or above). Madagascar provides a very recent example. In the last three years, the country has suffered its worst drought in 40 years, followed by cyclones and floods. The combined effect of draught and floods generates low agriculture productivity and severe food security situation particularly in Southern districts. With one of the highest

rect effects on agriculture and food systems are those that affect production through changes in other species such as pollinators, pests<sup>4</sup>, disease vectors and invasive species.

#### 4. *The right to water and sanitation*

The right to water and sanitation is not explicitly cited in the ICESCR. However, in Resolution 64/292<sup>5</sup>, the United Nations General Assembly recognized the human right to water and sanitation and acknowledged that clean drinking water and sanitation are essential to the realization of all human rights. In November 2002, the CESCR adopted General Comment No. 15 on the right to water, which defines the right to water as “the right of everyone to sufficient, safe, acceptable, physically accessible and affordable water for personal and domestic uses”<sup>6</sup>. Article 1.1 of the Comment states that “The human right to water is indispensable for leading a life in human dignity. It is a prerequisite for the realization of other human rights”.

---

malnutrition rates in the world, more than half of all children in the country suffer from chronic malnutrition.

<sup>4</sup> The Desert Locust (*Schistocerca gregaria*) is the most destructive migratory pest in the world. Changes in the climate system caused by anthropogenic climate change make locust plagues more likely. They are usually restricted to the semi-arid and arid deserts of Africa, the Near East and South-West Asia that receive less than 200 mm of rain annually. In response of environmental stimuli (shifts in rainfall patterns and intensity, as well as high cyclone activity and higher than usual average temperatures), dense and highly mobile swarms are formed, devastating crops and posing a major threat to food security and rural livelihoods. Starting in early 2020, favorable climatic conditions allowed widespread breeding of the pest leading the worst upsurge in 70 years affecting countries across Greater Eastern Africa, Southwest Asia, and the area around the Red Sea.

<sup>5</sup> UNGA, 2010: *Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2020. 64/292. The human right to water and sanitation*. Available at «<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/479/35/PDF/N0947935.pdf?OpenElement>»

<sup>6</sup> Economic and Social Council, 2002: *General Comment No. 15 (2002). The right to water (arts. 11 and 12 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural rights)*. Available at «[https://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/CESCR\\_GC\\_15.pdf](https://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/CESCR_GC_15.pdf)»

Climate change impacts the enjoyment of this right by decreasing availability (draughts and water scarcity), quality (water pollution and contamination due to floods), accessibility (destruction of water and sanitation infrastructure), and affordability of water and sanitation (overall scarcity in supply and increased demand) (OHCHR 2010, Howard *et al.* 2016).

### *5. Right to housing and self-determination*

Within the *adequate standard of living* entitlements, Article 11 of the ICESCR also includes adequate housing, while the right to self-determination is framed in article 1 of both the CCPR and the ICESCR.

Extreme weather events destroy homes, while drought, erosion, desertification and increasing sea levels render territories inhabitable and disrupt livelihoods, forcing people into displacement and migration. Similarly, climate change produces negative effects on the right to self-determination affecting particularly low-lying atoll states such as French Polynesia and the Republic of Kiribati, whose very existence and sovereignty over their territory and natural resources are at threat due to rising sea levels.

## **II. FOOD SYSTEMS ARE UNDERPERFORMING IN THE DELIVERY OF BOTH HUMAN AND ENVIRONMENTAL HEALTH**

Food systems can contribute to the realization of a number of internationally recognized fundamental human rights of individuals and communities by fulfilling the growing demand for food and protecting populations from hunger, providing healthy diets for all, preventing diet-influenced non-communicable diseases, promoting decent work and equitable economic development, protecting ecosystems and preventing environmental degradation.

Unfortunately, today's food systems are far from being fit for purpose and the global community is grappling with multiple malnutrition burdens worldwide. According to the Global Nutrition Report



2017, 88% of countries for which data was available, face a serious burden of either two or three forms of malnutrition (childhood stunting, anemia in women of reproductive age and/or overweight in adult women) (Development Initiatives 2017). Between 720 and 811 million people faced hunger in 2020, roughly 3 billion people (26% of the world population) are unable to afford even the cheapest, locally available healthy diets, 2 billion are overweight or obese, diet-related non-communicable diseases are on the rise, putting growing pressure on health systems, and approximately one-third of all food produced is lost or wasted (FAO *et al.* 2021).

From an environmental sustainability perspective, food systems represent the major causes of environmental systems degradation—including biodiversity, freshwater, oceans, lands and soils—on which they themselves depend on. They are responsible for a significant share of anthropomorphic greenhouse gas (GHG) emissions (more than a third of total emissions) (Crippa *et al.* 2021) and rapid deforestation. Agriculture alone accounts for 70% of freshwater withdrawn from rivers, lakes and aquifers, occupies almost 38% of the global land surface and 50% of the world's vegetated land (FAO 2020, Searchinger *et al.* 2019). In the fisheries sector, about 60% of fish stocks are fully fished, more than 39% are overfished, and catch by global marine fisheries has been declining since 1996 (Willet *et al.* 2019). Even without projected global population growth, current food systems are already operating well beyond planetary boundaries (Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition 2020).

In addition to this dire picture, the global population is projected to grow from 7 billion in 2010 to 9.8 billion by 2050. As incomes will gradually grow across the developing world, the overall demand for food and resource-intensive food products (such as meat and dairy) is projected to increase by more than 50 and 70% respectively. If today's levels of production and efficiency were to remain constant through 2050, then feeding the planet would entail clearing most of the world's remaining forests, wiping out thousands more

species and releasing enough GHG emissions to exceed the 1.5°C and 2°C warming targets - even if emissions from all other human activities were entirely eliminated (Searchinger *et al.* 2018: 5).

The World Resources Report (Searchinger *et al.* 2018: 5) offers the “Tale of Three Gaps” to describe the fragility and environmental unsustainability of our current food systems and calls for urgent action to transform the way we produce and consume food through innovative solutions that can address simultaneously pressing and, in some cases, competing needs which generate three major gap categories within the food system: food supply, land use and greenhouse gas emission.

### *1. The food supply gap*

The food gap refers to the difference between the amount of food (measured as crop calories) produced in 2010 and the level of food demand in 2050. In the next decades, the demand for food is expected to increase substantially. By 2050, the global population is estimated to increase by approximately 3 billion people considering the 7 billion baseline of 2010. Addressing the food demand of nearly 10 billion people through “business as usual” will in principle mean increasing food production by 56%, which would lead to crossing the environmental boundaries as an inevitable consequence.

While the major factor for this increase in food demand is attributed to the world population growth, the other significant contributing factor is the projected global economic expansion, which is expected to result in increased income per capita. This trend is observed to occur more rapidly, particularly in developing countries where populations will move from low-income into middle class and shift their consumption trends from predominantly grains to resource-intensive high value foods such as meat and dairy. Moreover, failure to produce enough food in the attempt to meet planetary boundaries will negatively impact avail-

ability and equitable access to food by everyone, and particularly by more vulnerable population groups.

## *2. The land gap*

In principle, the aforementioned food gap could potentially be addressed by expanding agricultural land. Nevertheless, this option comes with extremely negative consequences to world ecosystems and biodiversity as increasing food production to meet the need of the future global population would require an additional area of 600 million hectares (twice the size of India).

Forests are home to about 70-80% of terrestrial species, produce the oxygen we breathe, absorb carbon dioxide and are important sources of food, medicine and fuel for over a billion people. Agriculture already uses almost half of the world's vegetated land; clearing additional land would first lead to the destruction of the natural habitat for many plant and animal species and, second, reduced carbon dioxide absorption capacity. Environmental scientists warn us that, in order to mitigate climate change and protect environment, ecosystems and biodiversity, we need to avoid further expansion of agricultural land beyond the area used in 2010.

## *3. The Greenhouse Gas Mitigation gap*

The GHG mitigation gap refers to the difference between the expected level of agricultural emissions in 2050 and the level necessary to stabilize the climate at acceptable global targets. Agriculture and food systems contribute to GHG emissions mainly in two ways: i) through activities inherent to food production, processing and distribution and, ii) land-use change.

About a half of the total agriculture-related GHG emission results from production activities. Some crop and livestock production activities release significant amounts of non-CO<sub>2</sub> emissions such as methane and nitrous oxide, both powerful greenhouse gases, with livestock production contributing two-thirds of this total

(FAO 2021). In particular, methane (CH<sub>4</sub>) emission from enteric fermentation in the digestive systems of ruminant livestock remains the single largest component of farm-gate emissions. The remaining component of non-CO<sub>2</sub> GHG emission is linked to nitrous oxide released through livestock manure left on pastures by grazing animals and applications of manure to cropland, use of synthetic fertilizers and emission from rice cultivation. CO<sub>2</sub> emissions related to production processes concern all components of the food system including the manufacture of agriculture inputs, processing, transport and distribution of food products, etc.

Another critical part of GHG emission is related to changing land use with vegetation clearing and expansion of cultivated areas. Forests and uncultivated vegetated soils have the function of sequestering carbon dioxide from the atmosphere and releasing oxygen. The effect of clearing forests on decreased planetary CO<sub>2</sub> sequestration capacity is straightforward.

### **III. POSSIBLE SOLUTIONS AND THE ROLE OF LEGAL SYSTEMS**

The UN Sustainable Development Agenda, Paris Agreement, the Convention of Biological Diversity and the most recent UN Food System Summit and COP26 (2021) amongst many others, are requiring an urgent, rapid and significant transformation of food systems that enables efficient provision of healthy and nutritious diets for the sharply increasing population without compromising our ecosystems' resilience.

At a technical level, the global food, agriculture, nutrition and sustainability agenda has identified a set of key necessary actions that could help with addressing the above-mentioned gaps. These span from investing in innovative technologies for sustainable production intensification and increasing food production and productivity without expanding agricultural land or depleting aquatic wildlife, protecting and restoring natural ecosystems,

and reducing growth in demand for food and agricultural products, amongst others.

This paper attempts to explore possible policy and legal frameworks aiming at implementing one specific solution: slowing the overall global food demand growth. The considered set of impact pathways includes reducing food loss and waste on one hand and shifting to healthier and more sustainable diets on the other. In practice, this may translate into adopting a transition from high meat and animal-based foods toward plant-based diets, reducing overall food consumption to optimal and healthy levels contributing to reduced overconsumption and obesity, and improving women's access to education and reproductive health services in developing countries to accelerate a voluntary reduction in fertility levels.

### *1. Reducing food loss and waste*

Food losses are the decrease in quantity or quality of crop and livestock human-edible commodity that, directly or indirectly, completely exit the post-harvest/slaughter production/supply chain by being discarded, incinerated or otherwise, and do not re-enter in any other utilization (such as animal feed, seed, industrial use, etc.), up to, and excluding, the retail, food service providing and consumption levels (FAO 2019).

Food waste refers to the decrease in the quantity or quality of food resulting from decisions and actions by retailers, food service providers and consumers. Food is wasted when it deviates from what is considered optimal (for example in terms of shape, size and color), when close to or beyond the “best before date” and when simply unused or leftover and discarded from household kitchens and eating establishments (FAO 2019).

Causes behind food loss and waste are different. While food loss is a challenge that affects principally resource-constrained developing countries where value chain actors are confronted with limited access to necessary infrastructure (including electricity, communi-

cation, roads, transportation, and storage), technology, knowledge and human capacity for adequate post-harvest food handling; food waste is the result of negligence or a conscious decision to throw food away and regards food products that are of good quality and fit for human consumption but that do not get consumed because they are discarded either before or after they spoil.

In 2011, the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) estimated that 32% or one-third of food produced globally was lost or wasted (FAO 2011). This causes a loss in invested economic resources and reduced wellbeing of actors in the food value chain, unnecessary greenhouse gas emissions (according to the latest UNEP report an estimated 8-10% of global greenhouse gas emissions are associated with food that is not consumed), and inefficient use of water and other environmental resources.

Sustainable Development Goal 12.3 calls for halving per capita global food waste at the retail and consumer levels and reducing food losses along production and supply chains, including post-harvest losses. Achieving this target requires integrated and context-specific interventions implemented at an adequate scale. The FAO toolkit (FAO 2013) provides a handful of hands-on policy and legal interventions that produced appreciable results from different parts of the world. This section summarizes the main highlights.

*a. Raising awareness of the need to reduce food waste and loss*

The “Think before you waste” campaign in Abu Dhabi, the WRAP project in UK, and the “feeding the 5000” initiative in UK, Dublin, Paris and Bristol provide some examples of how surpluses can be spared from landfills and be redistributed through local charities. Such events, in addition to supporting needy households, receive huge amounts of media coverage and outreach. Some policymakers have manifested interest in these approaches and have started to seek technical advice from the implementing teams to inform their domestic policy formulation processes.

*b. Mobilize innovative public and private financing to investment in post-harvest infrastructure and technology*

While raising awareness can play an important role in determining and reshaping demand of how and what food is produced, examples like Gambia's Nationally Appropriate Mitigation Action (NAMA) Programme show how structural changes in agriculture require policies, investments and incentives that facilitate the adoption of technologies and best practices on food loss and waste reduction. In most of developing countries, food production is of seasonal nature and lack of food storage and processing infrastructure and storage leads to an incredible amount of food loss. Public (in the form of government direct expenditure and indirect incentives such as subsidies and tax exemptions), private or joint financing mechanisms can bring significant contributions to advancing research, adopting innovative technology, and building or maintaining essential infrastructure (Government of the Gambia 2012).

*c. Build and strengthen technical capacity on innovative technology and methods to reduce food loss and waste*

In most of resource-constrained contexts, lack of human capacity and limited access to knowledge on optimal technologies and methodologies on improved post-harvest handling is the major cause of food loss. In developed countries, processing and packaging facilities are also a major source of waste where, for example, trimming tends to remove edible portions of raw foods including skin, peels and pieces. In both contexts, building human capacity to introduce new practices and working modalities to reduce food waste remains a critical investment.

*d. Improve communication along the supply chain to match demand and supply of food*

One of the major causes of food waste is related to the discrepancy between demand and supply. This can include, for example, farmers not finding a market for their products and having no op-

tions but letting them spoil, preparing more food than what actually gets consumed, downsizing product orders by supermarkets with such short notice that producers are left with unsalable products. Cameroun and Zambia and many similar examples show how supporting forming and strengthening aggregation procurement systems such as cooperatives or professional organizations can help reduce food losses through improved coordination, efficient flow of communication on market information and enhanced overall supply efficiency (FAO 2011, FAO 2013).

In some contexts, communication challenges have been tackled through mobile technologies leading to smarter logistics management, traceability and tracking system, mobile management of supplier networks (i.e. agricultural field agents visiting farms using mobile phones to record data on farm conditions and expected yields), and mobile management of distribution networks (i.e., retailers using mobile phones to keep records of sales of agricultural inputs like seeds, fertilizers and chemicals).

*e. The role of a legal and policy framework in reducing food loss and waste*

Policy and legal frameworks can make significant contributions in reducing food loss and waste by creating an enabling environment where all concerned actors including farmers, processing industries, retailers and consumers can play respective roles in reducing food loss and waste and be held accountable for their actions.

These measures may take the form of *soft law* such as recommendations and voluntary guidelines to more prescriptive legislation such as directives, regulations and salutatory acts.

Public investments in infrastructure, basic services and human capacity are examples of hard financial commitments that require to be backed up by existing legal frameworks, national policies and programmes. The Gambia's NAMA programme, the Frame-



work Law for Mother Earth and Holistic Development to Live Well in Bolivia and the Crusade Against Hunger (Mexico) provide practical examples (FAO 2013: 9).

Another legal aspect worth mentioning concerns labeling regulations. In western countries, expiration date labeling tends to be excessively zealous and confusing, leading to unnecessary wastage of safe and quality food products. In addition, another considerable amount of food wastage is attributed to a common practice in the distribution and retail stages: the so called “the rule of one third” according to which processed foods must reach the suppliers in up to one-third of their shelf-live time in order to allow consumers to have a wide choice of fresh products relatively far from the expiration date. Role of government institutions can address these bottlenecks by reviewing legislation on both distribution/retailing practices and the use of labeling.

Lastly, engaging in data collection on food loss and waste to inform policy and legal instruments aiming at reducing food loss and waste remains of critical importance.

## *2. Promote a shift to healthier and more sustainable diets*

As the global economy expands and incomes increase in many low-and-middle income countries, the world is going through a rapid shift from traditional local food consumption habits rich in plant-based foods, to *Western* style- high in refined carbohydrates, added sugars, fats, and animal-based foods. This is particularly the case in urban settings where food environments are shaping dietary choices by providing easy and convenient access to foods prepared outside the home and increasing desirability of unhealthy options through aggressive marketing. As a result, a considerable part of the world population is consuming unnecessary amounts of food in general and the resource-intensive food groups in particular.

*a. Overconsumption of animal-based foods*

According to the World Resources Institute report, the projected consumption of animal-based foods will rise by 68% between 2010 and 2050, with an 88% increase in consumption of ruminant meat (cattle, sheep and goats) (Searchinger *et al.* 2019). This dietary transition remains the primary driver of the food, land and GHG mitigation gap since food calories generated by animal-based foods—particularly ruminant meats, tend to be resource—intensive.

Today we have robust scientific evidence that links diets with human health and environmental sustainability. These studies suggest that a diet rich in plant-based foods including fruits, vegetables, nuts, seeds and whole grains—and with fewer animal—source foods, confers improved health and environmental benefits (Willet *et al.* 2019).

From the human health perspective, while there is no universal definition of what a *healthy diet* consists in, there is a general agreement that it should include an appropriate caloric intake and consist of a diversity of plant-based foods, low amounts of animal source foods, especially red meat (processed and unprocessed), unsaturated rather than saturated fats, and small amounts of refined grains, highly processed foods and added sugar. Several studies have specifically linked red meat consumption to type 2 diabetes, cardiovascular disease and colorectal cancer (Willet *et al.* 2019).

In terms of the environment, studies show that plant-based diets are associated with a greater reduction in greenhouse gas emissions and the use of environmental resources including land and water (Willet *et al.* 2019). This is because meat from ruminants (beef, sheep, and goat) requires over 20 times more (Searchinger *et al.* 2019) GHG emissions than pulses per gram of protein while dairy requires four to six times more (Searchinger *et al.* 2019). Although limited consumption of meat and dairy provides essential micro-nutrients, the large increase in production and consumption is unhealthy, unnecessary, and unsustainable.

Nevertheless, the world is far from reaching a consensus on what constitutes a healthy diet and defining scientific targets for healthy diets and sustainable food production, which could accelerate decision-making on large-scale coordinated efforts to transform food systems. An initial attempt to close this gap comes from the EAT-Lancet Commission. A multidisciplinary group of leading scientists was brought together to propose universal scientific targets for global food systems. The resulting global framework provides quantitative scientific targets for healthy diets and sustainable food production. According to their analysis, feeding 10 billion people a healthy diet within safe planetary boundaries for food production by 2050 is both possible and necessary. According to the Commission, achieving this goal by 2050 will require substantial dietary shifts, including a greater than 50% reduction in global consumption of unhealthy foods, such as red meat and sugar, and a greater than 100% increase in consumption of healthy foods, such as nuts, fruits, vegetables, and legumes. While this is the global target, changes needed differ according to different regional contexts (Willet *et al.* 2019).

#### *b. Overconsumption of calories*

According to the Global Nutrition Report 2021, today 2.2 billion people are overweight, with 772 million affected by obesity. The diet-related factors for increased obesity are linked to the unaffordability of high-quality diets, increased physical and economic access to inexpensive and convenient highly processed foods and sugar-sweetened beverages, aggressive marketing and government subsidies for food production, which reduces the cost of food to consumers.

Overconsumption of calories occurs when dietary calorie intake exceeds the energy requirements for an active and healthy life. From the human health perspective, obesity represents a risk factor for several non-communicable diseases, such as hypertension, type 2 diabetes, cardiovascular disease, and certain types of cancer; all health conditions which increase the risk of premature death.

From the environmental perspective, excessive and unnecessary consumption of food leads to inadequate use of inputs and resources utilized to produce the food and to unnecessary environmental impact – although much more modest compared to meat and dairy related to the production of excess calories (Ranganathan *et al.* 2016).

Reducing the overconsumption of calories could therefore limit agricultural resource use and environmental impacts while contributing to improved health benefits.

*c. The role of a legal and policy framework in promoting a shift towards healthier diets*

In the light of these trends closing the land, food, and GHG gaps will require a large reduction in food consumption – particularly meat and dairy and an increased consumption of plant-based foods.

Despite the international community recognizing the impact of reducing excessive food consumption – in particular animal-based foods— on human and environmental health, the world is still grappling on how to translate this understanding into bold interventions implemented at scale to meet planetary boundaries.

Although there is no silver bullet solution, policies and legal frameworks and public investment plans can make significant contributions to the required shift by promoting increased availability, accessibility and affordability of healthy diets through targeted investments on and incentives for the production, distribution and sale of healthy and environmentally sustainable food products.

In addition, regulatory frameworks can tackle excessive consumption of unhealthy food products through taxation, labeling regulations and investment on consumer education and behavior change communication campaigns.

### 3. *Slowing down population growth by achieving replacement level fertility*

The global population is expected to rise from 7 billion in 2010 to nearly 10 billion by 2050 driving the fast increase of global food demand. About half of this population increase will occur in Africa while one-third in Asia (UNDESA 2019). The demographic growth in Asia is a consequence of high fertility rates in the past leading to a current situation with a high number of people in childbearing age. In Africa, the growth is projected to occur in the next decades as a result of current and continued high birth rates in the following decades.

“Replacement level fertility” is the rate (expressed in terms of the average number of children born per woman) at which a population replaces itself from one generation to the other, without taking into account migration fluxes and is typically around 2.1 children per woman (Searchinger *et al.* 2013). Although most of the world’s regions have made significant progress towards achieving replacement level fertility, with North America and Europe already below the replacement level, Sub-Saharan Africa stands out with a total fertility rate of around 5.1. According to UN projections, this rate will decline gradually over the coming four decades but will only fall to 3.2 by 2050. If unaddressed, this will lead to an increase of 1.3 billion people in the region between 2010 and 2050, with the population of sub-Saharan Africa expected to more than double – from 0.9 billion to 2.2 billion. Similar to the Asian context, the current high fertility rates in Sub-Saharan Africa will translate into a large group of young people entering their childbearing years in the upcoming decades. As a result, even if fertility rates decline in the future, after 2050, the region’s population will continue to grow to 4 billion by 2100 (Searchinger *et al.* 2019).

High rates of fertility are commonly observed in contexts in which young girls face constrained access to education which is associated with early marriage and premature childbearing age,

limited access to reproductive health services (including family planning to enable informed decision and conscious family size management), as well high child mortality rates that lead parents to have more children in order to ensure the survival of the desired number.

*a. The role of a legal and policy framework in achieving replacement fertility rates*

Examples from Botswana and Rwanda suggest that addressing these challenges will require simultaneous efforts towards enhancing three forms of social progress: increased educational opportunities for young girls, improved access to reproductive health and family planning services, and reduced rates of infant and child mortality. Legal and policy frameworks can be critical tools for priority setting and allocation of financial resources to improving education and health services as well as sensitization and awareness raising on these domains.

In Botswana, well-structured investments plans were designed and implemented to tackle high fertility rates through improved education and health systems. The country has achieved a country-wide universal access to free healthcare, family planning, and HIV/AIDS services. As a result, under five mortality declined from 83 per 1,000 in 2000 to 44 per 1,000 in 2015; contraceptive use increased from 28% in 1984 to 53% in 2008. In addition, the country provides free education to all, promoting school fee exemption for the poorest resulting in successful enrollment of 88% of girls in lower secondary education. As a combined result of these integrated actions, Botswana's fertility rate declined from 6.1 in 1981 to 2.9 by 2015.

More recently, Rwanda has been making considerable progress towards extending entitlements to free education in state-run schools, an extensive system of free health care for the poorest and support to family planning and reproductive health. This combination of interventions has led to increased girls' enrollment rate to 97% in 2015, decreased children mortality from 184 per 1,000

in 2000 to 42 per 1,000 in 2015 and resulting total fertility rates from 8.0 in 1985 to 4.8 in 2012. (Searchinger et. al 2019).

#### IV. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Anthropogenic climate change is causing serious degradation of our environment, hindering the resilience of our ecosystems and endangering our capacity to guarantee full enjoyment of basic rights including the right to life, health, food, and adequate standard of living, to a growingly high proportion of the world population.

By ratifying fundamental human rights treaties, states committed to respect, protect, fulfill, and promote all human rights for all persons without discrimination. Climate change related negative impacts are expected to increase exponentially in number and intensity and will disproportionately affect individuals, groups and peoples in vulnerable situations including, women, children, older persons, indigenous people, minorities, migrants, rural workers, persons with disabilities and the poor. National and international coordinated efforts are therefore needed to mitigate climate change and prevent its negative impact on human rights, including foreseeable long-term harm.

Food systems are failing to provide healthy diets for all, leading to multiple burdens of malnutrition. From the environmental perspective, food systems are operating already beyond planetary boundaries and are responsible for about 35% of GHG emissions, with agriculture alone accounting for 70% of surface freshwater withdrawal and pollution of land, water, and air.

Given the significant impact on environmental degradation and greenhouse emissions, urgent coordinated global and national actions are needed to limit anthropogenic emissions of greenhouse gases, including through regulatory measures in order to prevent to the greatest extent possible current and future negative human impacts of climate change.

Strategies to promote resilient food systems can include reducing global food demand through decreasing global food loss and waste, encouraging adequate supply of healthy and environmentally sustainable diets, promoting reduction of unnecessary food overconsumption and working towards achieving replacement fertility rates to slow down global population growth.

From the legal perspective, environmental law at both national and international levels needs to be attentive to the rapid ecological transformations and serve as a vehicle for environmental protection, by creating authoritative standards and decision-making procedures for land use planning, food production and consumption, pollution control, nature and biodiversity conservation, innovative strategies for demographic control, among many other options of modern environmental governance.

#### BIBLIOGRAPHY

Crippa, M. *et al.* (2021): *Food Systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions*. Nature Food, no. 2, 198-209. Available at: «<https://www.nature.com/articles/s43016-021-00225-9>» [Consulted on May 12, 2023]

Development Initiatives (2021): *Global Nutrition Report 2017: The State of Global Nutrition*, Development Initiatives, Bristol.

Development Initiatives (2017): *Global Nutrition Report 2017: Nourishing the SDGs.*, Development Initiatives, Bristol. FAO (2012): *The role of producer organizations in reducing food loss and waste. International Year of Cooperatives, Issue Brief Series, Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Available at: «<http://www.fao.org/docrep/016/ap409e/ap409e.pdf>» [Consulted on April 21, 2023]



- FAO (2021): *Emissions due to agriculture. Global, regional and country trends 2000-2018*. Available at: «<https://www.fao.org/3/cb3808en/cb3808en.pdf>» [Consulted on April 21, 2023]
- FAO (2020): *Land Use in Agriculture by the numbers*. Available at: «<https://www.fao.org/sustainability/news/detail/en/c/1274219/>» [Consulted on April 21, 2023]
- FAO (2019): *The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction*. Rome. Available at: «<https://www.fao.org/publications/sofa/2019/en/>» [Consulted on April 21, 2023]
- FAO (2015): *Climate change and food security: risks and responses*, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: «<https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf>» [Consulted on April 21, 2023]
- FAO (2013): *Toolkit. Reducing the Food Wastage Footprint*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: «<https://www.fao.org/3/i3342e/i3342e.pdf>» [Consulted on April 21, 2023]
- FAO (2011): *Global food losses and food waste—extent, causes and prevention*, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. Available at: «<https://www.fao.org/3/i2697e/i2697e.pdf>» [Consulted on April 21, 2023]
- FAO *et al.* (2021): *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. Available at: «<https://doi.org/10.4060/cb4474en>» [Consulted on April 21, 2023]
- Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition (2020): *Future Food Systems: For people, our planet, and prosperity*.

London. Available at: «<https://www.glopan.org/foresight2/>» [Consulted on April 21, 2023]

Government of the Gambia (2012): *Nationally Appropriate Mitigation Actions*. Available at: «[http://unfccc.int/files/focus/application/pdf/nama\\_foc\\_prop\\_gambia.pdf](http://unfccc.int/files/focus/application/pdf/nama_foc_prop_gambia.pdf)» [Consulted on April 21, 2023]

Howard, Guy *et al.* (2016): *Climate Change and Water and Sanitation: Likely Impacts and Emerging Trends for Action*. Annual Review of Environment and Resources, vol. 41, no. 1, 253-276. Available at: «<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-enviro-110615-085856>» [Consulted on may 12, 2023]

IPCC (2020): *An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Summary for Policy makers*. IPCC. Available at: «[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM\\_Updated-Jan20.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM_Updated-Jan20.pdf)» [Consulted on may 12, 2023]

IPCC (2014): Annual Report on Climate Change. *Human health: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Available at: «<https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/human-health-impacts-adaptation-and-co-benefits/>» [Consulted on may 12, 2023]

OHCHR (2016): *The impact of Climate change on the enjoyment of the right to health*. Available at: «<https://www.ohchr.org/EN/Issues/HRAndClimateChange/Pages/RightHealth.aspx>» [Consulted on march 20, 2023]

OHCHR (2015): *Human Rights Council holds discussion on the adverse impacts of climate change on States' efforts to realize the right to food*, 06 march. Available at: «<https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=15661&LangID=E>» [Consulted on march 20, 2023]

- OHCHR (2010): *Climate Change and the Human Rights to Water and Sanitation*. Available at: «[https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Climate\\_Change\\_Right\\_Water\\_Sanitation.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Climate_Change_Right_Water_Sanitation.pdf)» [Consulted on march 20, 2023]
- Ranganathan, Janet *et al.* (2016): *Shifting Diets for a sustainable food Future*. World Resources Institute.
- Searchinger, Tim *et al.* (2019): *Creating a sustainable Food Future. A menu of Solutions to Feed Nearly 10 Billion People by 2050. Final Report*. World Resources Report. Available at: «<https://www.wri.org/research/creating-sustainable-food-future>» [Consulted on january 15, 2023]
- Searchinger, Tim *et al.* (2018): *Creating a sustainable Food Future. A menu of Solutions to Feed Nearly 10 Billion People by 2050: A Synthesis Report*. World Resources Report.
- Searchinger, Tim *et al.* (2013): *Achieving Replacement Level Fertility. Creating a Sustainable Food Future, Installment Three*. World Resources Institute. Available at: «<https://www.wri.org/research/achieving-replacement-level-fertility>» [Consulted on january 15, 2023]
- UNDESA (2019): *World Population Prospects 2019: Highlights*, United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York
- Willet, Walter *et al.* (2019): *Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems*, in *Lancet* 2019; 393: 447-92. Available at: «[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31788-4/fulltext?fbclid=IwAR2ftk\\_lpUKlVbQ-B93qUXmWnm6bA4dfFA5paVFCCG0vExt-5c516oikYOCsk](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31788-4/fulltext?fbclid=IwAR2ftk_lpUKlVbQ-B93qUXmWnm6bA4dfFA5paVFCCG0vExt-5c516oikYOCsk)» [Consulted on may 12, 2023]



---

## La ética de la responsabilidad de Hans Jonas frente al principio precautorio desarrollado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación

*Hans Jonas' "Ethic of Responsibility" versus the "Precautionary Principle" coined by Mexican Supreme Court*

---

DAVID RIVERO FRAGOSO

*Abogado independiente*

ORCID: 0000-0002-3507-294X

*Fecha de recepción: 12 marzo 2023*

*Fecha de aceptación: 09 junio 2023*

Sumario: I. Introducción. II. Una ética pretérita. III. Hacia una ética de la responsabilidad. IV. El principio precautorio desarrollado por la Corte. V. ¿Un principio precautorio *ético*? VI. Conclusión.

RESUMEN: El avance de la tecnología y la ciencia ha generado retos para la filosofía ética y el derecho en respuesta, se ha desarrollado la ética de la responsabilidad y el principio precautorio para atender los riesgos que estas representan para las generaciones futuras principalmente. El Máximo Tribunal de México, apoyado en el principio precautorio, ha planteado soluciones al problema de las liberaciones de organismos genéticamente modificados al medio ambiente tomando como referencia el nivel del riesgo y los beneficios que podría generar su liberación para establecer si pueden liberarse estos organismos. Solución que contrasta con los imperativos éticos propuestos por Hans Jonas en su ética de responsabilidad para las generaciones futuras.

ABSTRACT: The progress of technology and science has generated challenges to ethical philosophy and law. In response, some philosophers and Courts have developed the "Ethic of Responsibility" and the "Precautionary Principle" to resolve mainly the risk to future generations. The Mexican Supreme Court, supported by the precautionary principle,

has coined answers to genetically modified organisms release problem for the environment considering the level of risk and benefits of the release to determine whether is possible to liberate these organisms. This solution contrast with the ethical imperatives developed by Hans Jonas in his ethic of responsibility for future generations.

*PALABRAS CLAVE: Hans Jonas, principio precautorio, ética de la responsabilidad, generaciones futuras, organismos genéticamente modificados, imperativo ético.*

*KEYWORDS: Hans Jonas, precautionary principle, ethic of responsibility, future generations, genetically modified organisms, ethical imperative.*

## I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la tecnología junto con la ciencia en las últimas décadas ha roto muchos paradigmas, al mismo tiempo ha generado mucha preocupación tanto en la comunidad científica como en la sociedad general. Pues si bien estos desarrollos prometen solución a una gran cantidad de problemas y la satisfacción de nuestras necesidades, ellos tienen una capacidad de destrucción sin precedente o de convertirse en una amenaza para la existencia de la humanidad e, incluso, de la vida en la tierra.

Ejemplo de ello son las ciencias nucleares y la biotecnología, la primera promete incrementar la capacidad para producir energía a un bajo costo económico y ambiental, pero con el riesgo de que un accidente o mal manejo de ésta pueda generar escenarios apocalípticos; mientras la segunda promete acabar con el hambre en el mundo, por ejemplo, con el riesgo de destruir la biodiversidad del planeta.

De estas preocupaciones, las personas que se dedican al estudio de la ética, especialmente la bioética, han tratado de proponer soluciones a éstas a través de imperativos éticos que nos invitan a repensar principios que resultan obsoletos a las necesidades actuales.

Una de estas personas es el filósofo ético Hans Jonas, considerado uno de los primeros en buscar una solución. Su propuesta postula la construcción de una ética de la responsabilidad. Razón por la cual utilizaré como punto de referencia su teoría.

En el primer apartado abordaré de forma sucinta la crítica que hace Hans Jonas a las diversas éticas del siglo XX y los problemas que enfrentan para orientar el actuar de las personas frente a los retos y peligros que apareja el desarrollo de la ciencia moderna y la tecnología.

Posteriormente, expondré los fundamentos de la ética de la responsabilidad que propone el filósofo para dar solución a las limitaciones de las éticas modernas y salvaguardar la relación que existe entre la naturaleza y la humanidad para las generaciones futuras.

A continuación, seguiré con el análisis de las principales resoluciones en materia ambiental, especialmente en materia de biotecnología y liberación de organismos genéticamente modificados, de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), sobre la regulación y aplicación del principio precautorio.

Finalmente, realizaré un estudio comparativo entre el principio de responsabilidad, los imperativos que propone el filósofo y los alcances que le ha dado el Máximo Tribunal de México al principio precautorio con el fin de señalar posibles contradicciones y áreas de oportunidad para lograr una efectiva protección del medio ambiente desde la implementación del principio precautorio.

## II. UNA ÉTICA PRETÉRITA

Para poder comprender a mayor cabalidad la ética planteada por Hans Jonas a través del principio de responsabilidad, resulta importante adentrarnos en el análisis que realiza el filósofo en una

de sus obras más importantes, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*<sup>1</sup>.

A los ojos de Jonas<sup>2</sup>, las principales éticas existentes hasta inicios del siglo XX comparten tres premisas fundamentales, a saber: 1) La condición humana y su relación con la naturaleza permanece estática en todo momento; 2) a partir de esta condición se determina cuál es el bien humano; 3) por lo que el alcance de la acción humana y su responsabilidad está claramente delimitado<sup>3</sup>. Durante el siglo XX la relación de las personas con la naturaleza cambió de forma drástica. Pues ahora existen capacidades nuevas (tecnología moderna) que ponen en jaque las premisas anteriores. Debido a la nueva capacidad que tiene el ser humano para intervenir en la naturaleza y transformarla. Es por lo anterior que para este filósofo de la moral resulta fundamental construir nuevos imperativos éticos.

Anteriormente la acción humana tenía un trato neutro con la naturaleza en su objeto y sujeto. Del primero, el actuar productivo afectaba de forma temporal a la naturaleza. Mientras del segundo, la capacidad del ser humano (tecnología) estaba enfocada en satisfacer las necesidades y no en realizar un progreso justificado.

Las éticas anteriores eran antropocéntricas, es decir, tenían como objeto al ser humano y su relación con otras personas, incluido el trato consigo mismo. El ser humano era visto como un ser constante en su esencia y no efecto de la transformación tecnológica.

---

<sup>1</sup> No paso de largo que se ha dado un desarrollo doctrinario sobre este principio por otras personas especialistas, no obstante, esta investigación se centrará en los postulados planteados por Hans Jonas en su obra, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Herder, Trad. Javier M.<sup>a</sup> Fernández Retenaga, España, 2015: 398.

<sup>2</sup> Me referiré a él de forma indistinta como Jonas o Hans Jonas.

<sup>3</sup> Cabe hacer una aclaración sobre este punto, las éticas a las que se refiere son las occidentales. Jonas, Hans, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Herder, Trad. Javier M.<sup>a</sup> Fernández Retenaga, España, 2015: 23.



Además, el bien y el mal contemplados por la acción humana residía en la cercanía del acto (presente). No había una planificación en un futuro lejano, todo debía resolverse en el corto plazo, pues se entendía que la causa- efecto de la acción humana era meramente inmediata (Jonas 2015: 29). Tengamos muy presentes estos elementos ya que el derecho se mantiene en esta misma lógica.

Actualmente, gracias a la tecnología moderna como el desarrollo de las ciencias nucleares o la biotecnología, por mencionar sólo unos ejemplos, el ser humano es capaz de transformar profundamente la naturaleza al grado de destruirla por completo, con efectos permanentes que tendrán lugar en un futuro lejano. En suma, los desarrollos tecnológicos han llegado a ser autónomos e irreversibles donde se pierde el control de éstos por su agente. Razón por la cual, para Jonas resulta necesario replantear las premisas de estas éticas para asegurar nuestra existencia futura.

### **III. HACIA UNA ÉTICA DE LA RESPONSABILIDAD**

Tomando en consideración las limitaciones de la ética actual frente a los retos de la tecnología moderna Hans Jonas señala la necesidad de introducir nuevas dimensiones de la responsabilidad donde la naturaleza sea uno de los elementos centrales de la teoría ética y el desarrollo tecnológico (saber técnico) con la generación de nuevos conocimientos cumpliendo un nuevo papel. Para ello debemos reconocer el abismo de ignorancia existente entre nuestra capacidad de predecir el efecto de la acción humana a partir de todo el conocimiento generado y el saber técnico (Jonas 2015: 30-35).

En este orden de ideas, Jonas señala que el horizonte de la responsabilidad ha cambiado, ya que de tener un actor individual que realiza un solo acto en un espacio presente, ahora se trata de un actor colectivo que realiza el acto colectivo y con efectos en un futuro indeterminado. Razón por la cual, el filósofo considera que el

imperativo kantiano “obra de tal modo que puedas querer también que tu máxima se convierta en ley universal” (Jonas 2015: 39) debe modificarse de acuerdo con las nuevas condiciones y quedar en un nuevo imperativo:

- 1) “obra de tal modo que los efectos de tu acción no sean destructivos para la futura posibilidad de la vida” (Jonas 2015: 40).
- 2) O en positivo “obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la tierra” (Jonas 2015: 40).
- 3) También lo expresa como “no pongas en peligro las condiciones de la continuidad indefinida de la humanidad en la tierra” (Jonas 2015: 40).

El elemento colectivo es importante para Jonas, concluye que como seres humanos nos es lícito arriesgar nuestra propia vida en lo individual, aunque no así la vida de la humanidad ni de las generaciones venideras. Como podemos observar, este nuevo imperativo tiene como objetivo principal la política pública o el actuar colectivo, más que el comportamiento privado. Asimismo, se amplía el horizonte temporal en el que debe desarrollarse, pues ahora exige un cálculo para las generaciones futuras y no se limita al presente como el imperativo kantiano.

Para lograr implementar efectivamente esta nueva ética, es necesario actuar con humildad y visión de futuro. Debemos reconocer nuestra excesiva magnitud de poder, así como nuestra ignorancia sobre las consecuencias de la tecnología moderna. Ahora las políticas públicas deben diseñarse contemplando los intereses de las generaciones futuras, generaciones que aún no existen.

En las decisiones de la política pública deben proyectarse los efectos no buscados y temidos (*malum*), así como aquellos por los que se quiere implementar la política pública (*bonum*). Es así que deberá procurarse la representación de los efectos remo-

tos, incluidos el *malum*. Y apropiarse de éste representado, es decir, contemplar la posibilidad de que sucedan aquellos efectos temidos y se tenga como propio el destino de las personas futuras que desconocemos y con quienes no tenemos ningún contacto ni vínculo afectivo (Jonas 2015: 65-70).

Además, debemos reconocer que las predicciones que hagamos se realizarán a partir de un saber aun no disponible debido a las limitaciones de la tecnología y la ciencia del momento. Se trata de experimentos mentales con pretensiones de probabilidad donde se ponen a prueba principios desconocidos que darán con múltiples posibilidades entre las cuales tendrá que escogerse la más favorable rechazando aquellas de las que se sabe muy poco.

En este sentido, el filósofo en su concepto de responsabilidad de futuro plantea la necesidad de dar mayor crédito a las profecías catastróficas que a las optimistas tomando en consideración un “mandato de cautela” que rechace errores irreversibles en los grandes asuntos (Jonas 2015: 71). Y se cuestiona sobre la licitud de apostar la totalidad de los intereses de otras personas, incluso, cuando estas no existen aún. Por lo que concluye que al ser humano sólo le es lícito tomar una decisión bajo la amenaza de un futuro terrible y no de un bien supremo porque es imposible vivir con un mal supremo, pero sí sin un bien supremo.

Siguiendo esta idea, Hans Jonas señala, haciendo un símil con la medicina, que al apostar la existencia de la humanidad debe optarse por paliativos deficientes en lugar de tratamientos que prometen curas radicales con el riesgo de muerte de la humanidad. En el ámbito individual podría aceptarse, sin embargo, en el colectivo es inaceptable (Jonas 2015: 76-81).

Ahora bien ¿Cuál es nuestro deber para con las generaciones futuras o por qué tendríamos un deber con personas que aún no existen? El autor asegura que las personas futuras estarán ahí, ya que tenemos un deber de traer a la existencia a futuros seres humanos. Es así que su no solicitada existencia les otorga el derecho

a acusarnos a las personas anteriores de ser autoras de su desgracia. Aquí delimita la responsabilidad, pues de su existencia son responsables sólo quienes les engendraron, pero de las condiciones de su existencia pueden hacer responsables a sus antepasados y autores de esas condiciones. Por lo que la existencia de futuras personas está subordinada al derecho a una esencia humana aceptable (Jonas 2015: 82-91). En otras palabras, nuestro deber con las futuras generaciones es garantizar que estas puedan cumplir con su deber con las siguientes generaciones a una existencia humana aceptable.

¿Cómo lograrlo? El filósofo plantea para ello la teoría de la responsabilidad. En donde se conjugan el bien, el deber y el ser. Parte de la autoafirmación del ser por su inexistente indiferencia a sí mismo como el mejor valor ante el no-ser, convirtiéndolo en el valor fundamental de todos los valores. Lo ejemplifica con la oposición de la vida a la muerte. Argumenta que se puede morir en cualquier momento y en la constante oposición a la muerte cobra relevancia la autoafirmación del ser. Por lo que éste se convierte en la aspiración del ser humano donde existe la posibilidad de elegir entre un mejor y un peor. Presenta un imperativo hipotético de prudencia que atañe a los medios y no al fin mismo, en términos de Hans Jonas se trata de elegir el mejor camino independiente de deseos y opiniones (Jonas 2015: 145-150).

En este orden de ideas, la teoría de la responsabilidad debe tomar en cuenta el fundamento racional de la obligación (el bien como fin) y el fundamento psicológico de su capacidad de mover la voluntad, ya que no puede forzar a la voluntad a reconocer el bien como fin, pero puede forzarla a reconocer que éste es su deber. Reconocimiento que se da mediante la obediencia o a través del sentimiento de culpa (Jonas 2015: 151-152).

Como podemos observar, la ética de este autor muestra dos lados, el objetivo y el subjetivo. El primero caracterizado por la razón, la cual requerirá del segundo (el sentimiento) para que el bien

adquiera poder sobre nuestra voluntad. Pues en palabras de este filósofo de la moral está necesitada de afecto (Jonas 2015: 153-155).

Además, debemos tener muy presente que para Hans Jonas la responsabilidad está relacionada directamente con el poder y el saber, debido a que son estos los que generan la responsabilidad a través de la acción. Pues sólo puede reprocharse responsabilidad a quien tiene el poder y el saber. Por lo que cualquier responsabilidad es también responsable de que más allá de su cumplimiento permita también en el futuro la acción responsable (Jonas 2015: 198-199).

Finalmente, recordemos que el futuro se convierte en un elemento fundamental de esta ética, ya que el primer deber del comportamiento humano colectivo es el futuro de la humanidad, incluido en él el futuro de la naturaleza como condición sin la cual no puede sostenerse la humanidad. Aquí, Jonas se apoya de la ley de la ecología de Malthus para desarrollar su argumento. Según esta ley, la naturaleza evita cualquier saqueo desmedido por parte de los individuos (ello incluye cualquier ser vivo), así como cualquier crecimiento desmedido del más fuerte de tal forma que asegura la permanencia de ésta. Por lo que la naturaleza cuenta con dignidad propia y se opone a nuestro uso arbitrario (Jonas 2015: 227-235).

#### **IV. EL PRINCIPIO PRECAUTORIO DESARROLLADO POR LA CORTE**

Ya expuse los problemas que plantea el desarrollo tecnológico y la ciencia moderna a las éticas del siglo XX para la existencia misma de la humanidad y su convivencia con la naturaleza. Asimismo, expuse la propuesta que ha hecho el filósofo ético Hans Jonas con el principio de responsabilidad para dar solución a los retos planteados y lograr el desarrollo de la humanidad sin poner en peligro su esencia, a las generaciones futuras y a la naturaleza. Ahora, continuaré con el estudio del principio precautorio en el

marco legal mexicano, el cual guarda estrecha relación con el principio de responsabilidad de Jonas.

Para lograr el objetivo, analizaré las principales resoluciones de la SCJN en la protección del medio ambiente y de liberación de organismos genéticamente modificados al medio ambiente donde se interpreta y aplica el principio precautorio.

Iniciaré con el amparo en revisión (AR) 307/2016<sup>4</sup> sobre la construcción de un parque ecoturístico en la Laguna del Carpintero en Tamaulipas, en esta sentencia la SCJN establece los fundamentos doctrinales y jurídicos del principio precautorio. Enseguida analizaré diversas resoluciones sobre biotecnología y medio ambiente, se trata de las AR 921/2016<sup>5</sup> y AR 923/2016<sup>6</sup> que versan sobre afectación a comunidades originarias por la expedición de permisos de liberación de soya genéticamente modificada resistente al herbicida glifosato en diversas Entidades Federativas del país sin la realización de una consulta previa, libre e informada a las comunidades originarias afectadas y de la AR 1023/2019<sup>7</sup> que trata sobre la aplicación de una medida cautelar en el marco de una acción colectiva que busca se declare que la liberación de maíz genéticamente modificado en México daña a la salud, el medio ambiente y a la diversidad genética del maíz de las generaciones presentes y futuras, considerando que México es el centro de origen y diversificación constante de esta especie, por lo que impide la liberación de maíz genéticamente modificado (GM) al medio ambiente para fines comerciales en tanto la acción colectiva no sea resuelta definitivamente.

Antes de iniciar el estudio, es preciso señalar que el principio precautorio se encuentra regulado en materia de biotecnología

---

<sup>4</sup> SCJN, Amparo en Revisión 307/2016, 14 noviembre 2018.

<sup>5</sup> SCJN, Amparo en Revisión 921/2016, 5 abril 2017.

<sup>6</sup> SCJN, Amparo en Revisión 923/2016, 5 abril 2017.

<sup>7</sup> SCJN, Amparo en Revisión 1023/2019, 13 octubre 2021.

tanto en tratados internacionales vinculantes para México como en el principio 15 de la Declaración de Río<sup>8</sup> que a la letra establece:

*“Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. 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”* [el resaltado es propio].

Cabe señalar que la Declaración de Río es una norma de *soft law* por lo que no tiene toda la fuerza de ley que tendría un tratado, no obstante, la SCJN lo ha interpretado y analizado para darle fuerza de ley, como en el caso referido. Además, tratados internacionales como el Protocolo de Cartagena que deriva del Convenio de Diversidad Biológica reafirman el *enfoque precautorio* definido en la Declaración de Río.

En suma, en la legislación mexicana vigente con el nombre de “enfoque de precaución” en la fracción IV del artículo 9 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM)<sup>9</sup> se establece:

*“Con el fin de proteger el medio ambiente y la diversidad biológica, el Estado Mexicano deberá aplicar el enfoque de precaución conforme a sus capacidades, tomando en cuenta los compromisos establecidos en tratados y acuerdos internacionales de los que los Estados Unidos Mexicanos sean parte. 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 y de la diversidad biológica. Dichas medidas se adoptarán de conformidad con las previsiones y los procedimientos administrativos establecidos en esta Ley”* [el resaltado es propio].

<sup>8</sup> Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Conferencia sobre Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992.

<sup>9</sup> Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, 18 marzo 2005.

Ahora bien, de la interpretación que ha realizado el Máximo Tribunal sobre este principio en la legislación y la doctrina, en el caso sobre la Laguna del Carpintero determinó que la anticipación es el eje rector de la gestión ambiental en la cual el principio de precaución se apoya. En la interpretación que realiza sobre las anteriores legislaciones, la Corte establece que cuando se identifica una actividad riesgosa para el medio ambiente se requiere adoptar medidas necesarias para evitar o mitigar el daño ambiental, incluso aunque no exista certidumbre sobre el daño ambiental<sup>10</sup>.

Asimismo, la SCJN señala que el principio precautorio tiene tres diferentes alcances, a saber: a) como herramienta interpretativa ante los avances de la ciencia que son incapaces de establecer con absoluta certeza los riesgos que enfrenta la naturaleza; b) con relación a la administración pública tiene el deber de advertir, regular, controlar, vigilar o restringir cualquier actividad riesgosa, por lo que sirve de motivación para la toma de decisiones que pueden ser contrarias a los principios de legalidad y/o seguridad jurídica; y, c) a la persona operadora jurídica le exige reconocer el carácter incierto del conocimiento científico en sus decisiones, pues este principio opera bajo la incertidumbre del acontecimiento de un riesgo para el medio ambiente<sup>11</sup>.

Este riesgo ambiental se convierte en el principio toral del principio precautorio, además de caracterizar al derecho ambiental por ser una gestión de riesgos donde la evaluación de estos es una condición necesaria para la implementación de cualquier proyecto que puede generar algún impacto en la naturaleza. Otra característica de esta rama del derecho es que la toma de decisiones suele realizarse sin la precisión sobre el daño o riesgo ambiental<sup>12</sup>.

En suma, nos enfrentamos a un serio problema para determinar el daño ambiental debido a que éste no es de percepción inmediata

---

<sup>10</sup> SCJN, Amparo en Revisión 307/2016, 14 noviembre 2018, cit.: párr. 92.

<sup>11</sup> *Ivi.*: párr. 91 al 93.

<sup>12</sup> *Ivi.*: párr. 95 al 97.



para el ser humano, por lo que la causalidad es difícil de delimitar en el contexto jurídico, debido a que los elementos que pueden generar el daño pueden ser diversos, difusos, lentos, se suman y acumulan entre sí. Identificar al agente responsable puede llegar a ser imposible por lo impersonal de sus causas. Las víctimas carecen de las herramientas y conocimientos especializados para poder identificar con claridad al agente causante<sup>13</sup>.

Considerando estos puntos, la Corte parafrasea la redacción del principio precautorio afirmando que "...una vez identificado el riesgo, la falta de pruebas científicas o técnicas no es motivo para no tomar las medidas necesarias para salvaguardar el medio ambiente"<sup>14</sup>, ya que "...ante la duda sobre la certeza o exactitud científica de los riesgos ambientales se debe resolver a favor de la naturaleza"<sup>15</sup>. Es importante aclarar que esta última cita no tiene como fundamento el principio precautorio, sino el principio *in dubio pro natura* el cual obliga a las personas operadoras jurídicas a actuar ante la incertidumbre científica a favor de la conservación y protección de la naturaleza<sup>16</sup>. La aclaración es importante porque en términos de la ética de Hans Jonas se establece como *bien* a perseguir la protección y conservación de la naturaleza.

Ahora bien, en los casos sobre liberación de organismos genéticamente modificados al medio ambiente el Alto Tribunal ha resuelto, en el mismo sentido que la Corte Interamericana de Derechos Humanos<sup>17</sup>, cuando la liberación de estos organismos pueda generar un impacto significativo a las personas integrantes de una comunidad originaria que habita en la zona de liberación, en aplicación del principio precautorio las autoridades deben realizar una consulta previa, libre e informada a la comunidad<sup>18</sup>.

<sup>13</sup> *Ivi*: párr. 98 al 100.

<sup>14</sup> *Ivi*: párr. 104.

<sup>15</sup> *Ivi*: párr. 105

<sup>16</sup> *Ivi*: párr. 240.

<sup>17</sup> Corte IDH. Caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador. Fondo y reparaciones. Sentencia de 27 de junio de 2012. Serie C No. 245. Párr. 177.

<sup>18</sup> SCJN, Amparo en Revisión 921/ 2016, 5 abril 2017, cit.: pág. 37.

En la AR 923/2016 la Corte recibió información contradictoria de las partes respecto al uso de glifosato. Por un lado, se afirma que sí hay afectación al medio ambiente, además de la afectación por la dispersión de las semillas de soya genéticamente modificada (GM); mientras que, por el otro lado, hay información que señala la seguridad del uso de glifosato por no generar daños a la salud ni al medio ambiente y no hay datos sobre la dispersión de semillas de soya GM<sup>19</sup>. Desafortunadamente, por la litis del caso, el Máximo Tribunal se encuentra imposibilitado para pronunciarse sobre la fiabilidad de los estudios científicos. No obstante, la aplicación del principio precautorio se acota al resultado de la consulta, pues si del resultado de esta se otorgan los permisos de liberación de soya GM el principio precautorio quedaría sin efecto, a pesar de que exista el riesgo de dañar la salud de las personas y el medio ambiente. Cabe hacer una aclaración sobre este caso, la resolución se dio antes del caso de la Laguna del Carpintero donde la Corte actualiza los alcances del principio precautorio, aunque no contradice en lo sustancial este criterio.

En otro caso muy similar sobre soya GM, la SCJN se apoya en la Declaración de Río, el Protocolo de Cartagena y la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados para determinar que

“[...] la falta de conocimientos científicos o de consenso científico no se interpretarán necesariamente como indicadores de un determinado nivel de riesgo, de la ausencia del riesgo o de la existencia de un riesgo aceptable... Se busca garantizar la protección... del medio ambiente y la salud humana, esto es, esta respuesta del derecho considera al riesgo desde su capacidad para producir un daño<sup>20</sup>”.

La importancia de esta determinación, también se resolvió antes del caso de la Laguna del Carpintero, es el reconocimiento de la “incertidumbre del riesgo” como factor a considerar para tomar

---

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> SCJN, Amparo en Revisión 923/2016, 5 abril 2017, cit.: pág. 49.

medidas de protección al medio ambiente y ordena a las autoridades responsables acciones concretas como: i) solicitar mayor información adicional sobre cuestiones concretas relacionadas al riesgo dentro del procedimiento administrativos de la LBOGM, aunque no se exija expresamente por ley; ii) adoptar estrategias apropiadas para el manejo del riesgo; iii) realizar monitoreos del organismo genéticamente modificado (OGM) en el ambiente donde se realiza la liberación<sup>21</sup>.

Finalmente, en el AR 1023/2019 el Alto Tribunal retoma sus criterios sobre el principio precautorio establecidos en el caso de la Laguna del Carpintero y profundiza sobre su aplicación en las medidas cautelares, pues afirma que para dictarlas no es requisito demostrar la existencia de un daño grave y actual al medio ambiente, basta con la demostración del riesgo de que se produzcan los daños graves e irreversibles al medio ambiente y biodiversidad por la liberación del OGM<sup>22</sup>. Asimismo, reitera sobre la obligación de tomar las medidas necesarias para la protección del medio ambiente aunque no exista certeza absoluta de la magnitud del riesgo que podría producirse ni de la identidad de los agentes causales<sup>23</sup>.

Casi al final de la resolución, la Corte pondera los argumentos de las partes referentes a la imposibilidad de determinar que fueron ellas las responsables de la presencia de maíz GM en campo, así como aquellos relativos a la incertidumbre de generar daños al medio ambiente y la salud para concluir que una vez analizado “si los beneficios de su uso compensan suficientemente los riesgos”<sup>24</sup>, en perspectiva del Tribunal, existe el riesgo de que se produzcan daños graves e irreversible al medio ambiente por lo que se justifica la medida cautelar.

Sin embargo, ello es insuficiente para revocar la medida, pues si bien el hecho de que el uso de OGMS de maíz entrañe riesgos

<sup>21</sup> SCJN, Amparo en Revisión 921/ 2016, 5 abril 2017, cit.: pág. 51.

<sup>22</sup> SCJN, Amparo en Revisión 1023/2019, 13 octubre 2021, cit.: párr. 279.

<sup>23</sup> *Ivi.*: párr. 297.

<sup>24</sup> *Ivi.*: párr. 313.

para el medioambiente y la salud no es, *per se*, una razón suficiente para prohibir su uso bajo ciertas condiciones, si los beneficios de su uso compensan suficientemente los riesgos; lo cierto es que en el caso, por las razones ya mencionadas y para efectos de la medida cautelar reclamada, exclusivamente, la apreciación provisional de la existencia de riesgo de que se produzcan daños de tal manera graves e irreversibles al medio ambiente, es suficiente para justificar el dictado de la medida cautelar, sin que ello prejuzgue sobre la valoración que deberá realizarse en la sentencia del juicio principal sobre las pruebas que sustenten las pretensiones de las partes.

Hay un punto que considero importante de señalar, en el juicio de acción colectiva del que deriva esta sentencia, el tribunal de apelación modificó la medida cautelar de primera instancia que prohibía en todas sus modalidades las liberaciones de maíz GM para ahora sólo prohibir la liberación de maíz GM con fines comerciales en etapa piloto y comercial, de tal forma que se permite la liberación en etapa experimental y piloto (en pequeñas extensiones) con fines de investigación, pues el juez de alzada reconoce que existe incertidumbre sobre los riesgos que podría provocar la liberación de maíz GM en México, por lo que considera importante realizar investigaciones en campo para obtener más información<sup>25</sup>. Desafortunadamente, al día de hoy ni las empresas ni el Estado han realizado estudios en campo para comprobar los diversos escenarios de riesgos que se han alegado en juicio.

## V. ¿UN PRINCIPIO PRECAUTORIO ÉTICO?

Una vez expuestos los postulados e imperativos de Hans Jonas sobre la ética de la responsabilidad que propone y analizado la interpretación realizada por la Suprema Corte sobre el principio precautorio, realizaré un estudio comparado de ambas posiciones.

---

<sup>25</sup> Segundo Tribunal Unitario en Materia Civil y Administrativa Primer Circuito, Toca Civil 860/2015, 7 marzo 2016: Considerando Séptimo.

Debido a que el mundo jurídico ha retomado los fundamentos éticos del principio de responsabilidad formulado por Jonas para plantear el principio precautorio.

Razón por la cual considero de suma importancia realizar un análisis comparado con el fin de determinar si el principio precautorio es acorde con la ética planteada por el filósofo de la moral. El primer elemento por considerar es la identidad del actor y el acto, de acuerdo con el principio de responsabilidad, estos son colectivos, de forma similar lo señala el principio precautorio, pues reconoce que estos son indeterminados, impersonales, difusos, diversos, se suman y acumulan entre sí. Por lo que para ambos la causalidad es difícil de determinar.

El futuro es un elemento compartido por ambos también, en el caso de la ética, Jonas señala que al actuar debemos pensar en los efectos futuros que tendrá nuestra acción y que estos no sean destructivos para las futuras generaciones, de tal forma que debemos realizar un cálculo para las generaciones futuras. Para el caso del principio precautorio, la regla no señala explícitamente que debemos realizar un cálculo a futuro, pero sí debemos prever el riesgo ambiental de tal forma que evitemos un daño grave o irreversible. En mi opinión evitar el daño irreversible lleva implícito el cálculo a futuro, pues de acontecer todas las generaciones futuras se verían afectadas. Además, al reconocer que el daño ambiental no es de percepción inmediata implica anticiparnos a su acontecer.

La incertidumbre es otro elemento compartido, la ética de la responsabilidad tiene como mandato reconocer que, a pesar de los grandes avances en el conocimiento y la técnica, ignoramos los efectos que pueden producir ciertos actos por las aún limitaciones de nuestros conocimientos y la tecnología. En el mismo sentido, el principio de precaución reconoce la existencia de la incertidumbre en el conocimiento científico sobre la ocurrencia del riesgo y el grado con el que este se dé. Por lo que en ambos casos la probabilidad se mide en función de nuestra capacidad de producir un daño.

Ahora bien, al momento de tomar las decisiones de política pública, Hans Jonas afirma que éstas deben proyectar el *malum*, es decir, los efectos no buscados ni deseados, así como el *bonum*, aquellos efectos por los que se desea implementar la política pública. Una vez proyectados ambos, considerando la responsabilidad de futuro, debe darse mayor crédito a las profecías catastróficas sobre las optimistas y mediante el mandato de cautela rechazar aquellas opciones que puedan generar errores irreversibles. Debido a que, para el filósofo, no nos es lícito arriesgar la vida de la humanidad ni de las generaciones futuras.

En un sentido distinto ha ido la SCJN y es aquí donde considero que la Corte se aleja del principio de responsabilidad de Hans Jonas. De acuerdo con el Máximo Tribunal, ante la falta de certeza sobre los efectos que pueda generar una decisión, no puede presumirse la existencia de un nivel de riesgo, pues debe analizarse si los beneficios de su uso compensan suficientemente los riesgos y adoptarse medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente, además, si llega a surgir la duda deberá optarse a favor de la naturaleza. Uno de los problemas más graves que encuentro aquí, es en las resoluciones sobre liberación de soya GM al medio ambiente, pues si bien se reconocen los riesgos que puede generar la liberación, sólo sirvieron de fundamento para ordenar la implementación de una consulta a las comunidades originarias que se vieron afectadas.

El grave problema aquí es que la previsión del riesgo deja de tener importancia si del resultado de la consulta se aprueba la liberación de la soya GM, debido a que se reconocerían los beneficios que ella podría producir sin tomar en consideración los posibles daños graves e irreversibles que ésta tiene. Otro problema que percibo en los criterios de la Corte, es el balance del riesgo que plantea, pues las decisiones se toman en función de si los beneficios compensan suficientemente los riesgos. Es aquí donde considero peligroso el criterio, de acuerdo con la ética de Jonas, aun cuando

existan soluciones que prometan la solución total de un problema, si el riesgo de daño es irreversible no debe optarse por aquella solución, mientras que el Alto Tribunal señala que podría tomarse la solución con medidas de protección al medio ambiente, aunque no exista la certeza de la eficacia de las propias medidas. La SCJN apuesta aquí por paliativos radicales como si se tratara de un paciente individual, cuando en realidad se trata de la humanidad.

Es importante tomar en consideración que en los casos sobre liberación de organismos genéticamente modificados debe analizarse con mucho cuidado tanto los riesgos aparejados como los beneficios<sup>26</sup>, pues si bien, estos prometen panaceas casi milagrosas como erradicar el hambre de la humanidad, sus riesgos son también muy grandes con efectos irreversibles. Además, una característica que tienen estos organismos es que al liberarse al ambiente el ser humano pierde por completo la capacidad de controlarlos y los efectos de su liberación se percibirán en un futuro no inmediato que seguramente vivirán las generaciones futuras. Por ello pienso es fundamental no sólo pensar en el fin que tienen las decisiones de política pública, aunque éste pueda ser muy bueno, si el medio para lograrlo puede generar efectos irreversibles el fin carece de valor.

Para ilustrar mejor la comparación de ambas perspectivas presento un cuadro comparativo donde podrán apreciarse las similitudes y diferencias:

---

<sup>26</sup> La razón por la cual considero importante analizar los casos sobre liberación de OGM al medio ambiente es por los riesgos que ello puede implicar tanto a la salud de las personas como al medio ambiente. Los avances en biotecnología al día de hoy son enormes, existe una gran cantidad de información contradictoria que afirma la existencia de riesgo de daños graves e irreversibles y otra que afirma la inexistencia de estos y su inocuidad para el ser humano.

Principio de responsabilidad	Principio precautorio
El actor como el acto causal son colectivos.	Los agentes causales son indeterminados, impersonales, difusos, diversos, se suman y amulan entre sí.
Pensar en los efectos futuros que tendrá nuestra acción y que no sean destructivos para las futuras generaciones.	Prever el riesgo ambiental de tal forma que se evite un daño grave e irreversible. El daño ambiental no es de percepción inmediata.
Reconoce la ignorancia sobre las consecuencias de ciertos actos por las limitaciones del conocimiento y la tecnología.	Existe incertidumbre en el conocimiento científico sobre la ocurrencia y grado de un riesgo.
La decisión debe proyectar el malum y el bonum y dar mayor crédito al primero.	La decisión debe ponderar si los beneficios de tomarla compensan los riesgos y adoptar medidas eficaces que protejan el medio ambiente.

## VI. CONCLUSIONES

Las autoridades estatales como las empresas deben reconocer con humildad que a pesar de los grandes avances que ha tenido la ciencia y la tecnología, falta aún un largo camino por recorrer para dar certeza sobre las soluciones que éstas plantean a los diversos problemas que enfrenta la humanidad. La falta de información que de certeza sobre los paliativos debe entenderse como una oportunidad para generar mayor investigación que nos ayude a comprender los misterios de la naturaleza y encontrar la forma de aprovechar los beneficios que ella nos da sin apostar la esencia de la humanidad y la naturaleza.



Hasta el día de hoy, en temas sobre biotecnología la SCJN no ha emitido resoluciones de fondo sobre la incertidumbre que genera la liberación de OGM al medio ambiente, todas las resoluciones han sido para dictar medidas cautelares o consultas a comunidades originarias. Eventualmente estos casos volverán al Máximo Tribunal del país y esta ocasión no será para solicitar se detenga temporalmente la liberación de OGM, sino su prohibición o aprobación definitiva. Por lo que considero fundamental que la Corte actualice sus criterios y no se centre en alcanzar los beneficios que promete la biotecnología en el campo agrícola, también debe apreciar y darle mayor importancia a los medios para lograrlo, pues si con estos se pueden producir daños irreversibles tendremos una deuda irremediable con las generaciones futuras.

Para lograrlo, el Alto Tribunal debe mirar más allá de los principios jurídicos, muchos de estos están obsoletos frente a los retos que presenta la ciencia y la tecnología, sobre todo porque el derecho principalmente se centra en un presente o futuro inmediato, así como en intereses y derechos individuales y no colectivos. El reto es mayúsculo y requiere un cambio paradigmático, pero necesario. Sobre todo, si lo que se quiere lograr es un desarrollo del conocimiento que salvaguarde a las generaciones futuras y a la naturaleza. La ética, en especial la ética de futuro que reconoce la relación simbiótica de la naturaleza y la humanidad, es una herramienta en la que las personas operadoras jurídicas deben apoyarse para resolver estos nuevos retos.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Corte IDH, *Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador*, 27 junio 2012.

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Conferencia sobre Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992.

Hans Jonas (2015): *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Fernández Retenaga, Javier Ma. (trad.), Herder, España.

Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, 18 marzo 2005.

SCJN, Amparo en Revisión 1023/2019, 13 octubre 2021.

SCJN, Amparo en Revisión 307/2016, 14 noviembre 2018.

SCJN, Amparo en Revisión 921/2016, 5 abril 2017.

SCJN, Amparo en Revisión 923/2016, 5 abril 2017.

Segundo Tribunal Unitario en Materia Civil y Administrativa Primer Circuito, Toca Civil 860/2015, 7 marzo 2016: Considerando Séptimo

---

## Un análisis transdisciplinario de la garantía del derecho a un medioambiente sano desde perspectivas otras

*A transdisciplinary analysis of the guarantee of the right to a healthy environment from other perspective*

---

**MARÍA VICTORIA FERNÁNDEZ MOLINA**  
*Academia Interamericana de Derechos Humanos*  
*Universidad Autónoma de Coahuila*  
ORCID: 0000-0003-3407-8351

*Fecha de recepción: 28 febrero 2023*

*Fecha de aceptación: 01 junio 2023*

**SUMARIO:** I. Introducción. II. El medio ambiente como sujeto de derechos. III. La obligación ética de protección del medio ambiente. IV. Una propuesta metodológica para un abordaje transdisciplinario de la protección del medioambiente y los derechos humanos. V. Elementos de los sistemas en los conflictos medioambientales. 1. La entrada o acción. 2. Sistemas, subsistemas y actores. VI. Conclusiones.

**RESUMEN:** A lo largo del presente estudio se presentará un abordaje crítico de las vías de garantía del derecho al medio ambiente sano desde conceptos transdisciplinarios que tratan de perfilar una propuesta, intercultural, interdisciplinaria y compleja que sirva como parámetro de resolución de conflictos entre los derechos humanos y el equilibrio medioambiental.

**ABSTRACT:** This study will present a critical approach to the ways of guaranteeing the right to a healthy environment based on transdisciplinary concepts that attempt to outline an intercultural, interdisciplinary, and complex proposal that serves as a parameter for resolving conflicts between human rights and environmental balance.

PALABRAS CLAVE: *Medio Ambiente, Derechos Humanos, Transdisciplina, Bioética.*

KEYWORDS: *Environment, Human Rights, Transdiscipline, Bioethics.*

## I. INTRODUCCIÓN

El derecho humano a un medio ambiente sano ha tenido amplio desarrollo en los últimos años, sin embargo, apenas el 28 de julio de 2022 fue reconocido como tal por la Asamblea de Naciones Unidas en la *Resolución 76/300*<sup>1</sup>. La garantía de este derecho humano incluye un medio ambiente limpio, saludable y sostenible, determinando que éste se garantizaría a partir de “la plena aplicación de los acuerdos multilaterales relativos al medio ambiente, con arreglo a los principios del derecho ambiental internacional”.

Los hechos que han llevado a tal resolución han tenido que ver con las presiones generadas a partir de factores como: el cambio climático, el uso no sostenible de los recursos naturales, la contaminación del aire, de las tierras, del agua, entre otros, los cuales ya no solamente ponen en riesgo la salud de las personas en situación de pobreza o pueblos originarios, sino que comienzan a tener consecuencias nefastas en la seguridad y crecimiento de naciones completas. A este respecto, por ejemplo, *el Programa de Cambio Climático y Salud de la Organización Panamericana de la Salud* (en adelante OPS) denuncia que el Cambio Climático es la mayor amenaza para la salud mundial del siglo XXI, centrándose en tres tipos de riesgo: en primer lugar, el peligro derivado de fenómenos meteorológicos extremos (lesiones, enfermedades, defunciones); en segundo lugar, el incremento de las enfermedades respiratorias y las generadas por alérgenos; y, finalmente, las consecuencias derivadas de la inseguridad alimentaria, la escasez de agua y la malnutrición (OPS 2023). Estos daños a la salud provocan sufrimiento

---

<sup>1</sup> Asamblea General de Naciones Unidas, *Resolución 76/300 “El derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable”*, 28 julio 2022.

a las personas y la vulneración de sus derechos humanos, sobre todo de aquellas que están en situación de vulnerabilidad, además de colapsos en los sistemas productivos y sanitarios; por consiguiente, se requieren mayores inversiones para mantener los mínimos necesarios que protejan a la población de cualquier contingencia.

Desde la perspectiva jurídica, tras un análisis de los acuerdos multilaterales relativos al medio ambiente, además de la legislación nacional, surge la reflexión sobre el cuestionamiento de si este cuerpo normativo es adecuado y suficiente para la garantía del derecho humano a un medio ambiente sano, es más, si están bien orientados para su efectivo cumplimiento. No es el objetivo del presente artículo realizar un recorrido por la normativa del derecho ambiental, pues ya obras como la realizada por la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN 2018) cumplen con creces este objetivo. Muy al contrario, en el siguiente estudio exploratorio se intentará proponer un abordaje crítico de las vías de garantía del derecho al medio ambiente sano desde conceptos transdisciplinarios que tratan de perfilar una propuesta, intercultural, interdisciplinaria y compleja del derecho humano al medioambiente construido desde una perspectiva ecocéntrica.

## II. EL MEDIO AMBIENTE COMO SUJETO DE DERECHO

El derecho a un medio ambiente sano tiene como sujeto de protección, al igual que cualquier otro derecho humano, a la persona. Sin embargo, ante esta realidad, se plantea una contradicción, ¿cómo es posible proteger el *medioambiente*, la *Madre Tierra* o la *Pachamama* (de acuerdo con la cosmovisión de la que partamos) si el sujeto protegido de esas medidas es el mismo que genera el daño? Sin ánimo de ostentar una postura extrema conservacionista, se podría realizar una analogía con la corriente monárquica europea del despotismo ilustrado “todo para el medio ambiente, pero sin el medio ambiente” desde la cual, se han justificado e im-

plementado políticas económicas y sociales que han dañado la Naturaleza de forma irreparable. De igual manera, se han aceptado en el área de las políticas públicas y cooperación para el desarrollo eufemismos como desarrollo sostenible, muy criticado por académicos como Leonardo Boff. Este autor, firme defensor de la Madre Tierra como ser vivo en su obra *El Cuidado Necesario* (Boff 2012), pone de manifiesto la *contradictio in terminis* que implican los dos conceptos unidos: en primer lugar, desarrollo desde la perspectiva de crecimiento, es decir, la versión continuista del productivismo modernista y la obtención del máximo beneficio; a la par de sostenible, es decir, que no dañe el medio ambiente. Esto significaría que, ante el agotamiento de los recursos planetarios, el desperdicio de alimentos o los extensos bancos de basura, tanto en tierra firme como en los océanos, la solución sigue estando en producir y consumir, con algunas propuestas transversales de cambio en los sistemas de producción de mercancías dirigidas a los mayores poderes adquisitivos (Boff 2012). Estos cambios se ven plasmados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los cuales, al igual que sus antecesores (los Objetivos del Milenio) no han logrado mayor transformación real hasta la fecha, como prueban las evaluaciones del Pacto Mundial<sup>2</sup>.

Sin embargo, antes de entrar a profundizar sobre esta cuestión, pareciera interesante replantearse a la Madre Tierra como sujeto de derechos.

La inclusión de la Naturaleza como sujeto de derecho (Fernández Molina 2021) no es un hecho novedoso, pues en otros términos, ésta ya ha sido defendida como ente de necesaria defensa y protección. Como afirma Potter “[l]a ética de la tierra no es una elección entre los derechos de los seres humanos contra los derechos de los animales y las plantas. Al contrario, expresa la creencia de que las especies humanas no pueden sobrevivir sin la capacidad de ver, sentir, entender, amar o incluso tener fe sin una tierra en comuni-

---

<sup>2</sup> ONU, *Informe sobre los progresos en el cumplimiento de los ODS*, 24 febrero 2023.

dad” (Potter 1998: 12). Por lo tanto, la Naturaleza debe ser considerada como un sujeto de valor y necesidad de protección, y esta perspectiva se fundamenta en dos justificaciones:

La primera, por el valor intrínseco de la propia Naturaleza. El planeta Tierra no sólo debe ser considerado valioso por la necesidad que tenemos de él para la subsistencia, sino que el sistema ecológico que la conforma, la flora, la fauna y todos los recursos que armoniosamente conviven, tienen un valor intrínseco difícil de no apreciar. La ética ecológica considera la noción de valor intrínseco como un requisito necesario para establecer deberes morales hacia el mundo no humano (Arribas Herguedas 2006), sin embargo, desde una perspectiva antropocéntrica, negar el *valor intrínseco* de la Naturaleza sólo con el objetivo de justificar el reparto de responsabilidad de la humanidad respecto de esta, resulta desproporcionado.

Como paralelismo, se puede explicar el proceso de reconocimiento de las empresas como personas jurídicas o morales, figuras que se asimilan a un individuo dotado de derechos y obligaciones, pero que no es un ciudadano, sino una institución, organización o empresa. Por lo tanto, si se permite la construcción de dicha ficción, que incluso permite exigir en su nombre derechos como el de propiedad o acceso a la justicia, se puede pensar en la Naturaleza como un sujeto de derecho y de interés.

En segundo lugar, la Naturaleza debe ser sujeto de interés por su valor instrumental, es decir, por su papel de casa común. La especie humana ha sido siempre dependiente de las plantas y animales, las cuales dependen, a su vez, del suelo, del agua y del aire, es decir, el ecosistema es interdependiente y necesita de un equilibrio. Los daños provocados por el hombre al medio ambiente tienen efectos más profundos que lo que se había contemplado, dejando en situación de vulnerabilidad a los pueblos y comunidades cuya cosmovisión y pervivencia dependen directamente de los recursos naturales.

En conclusión, independientemente del argumento elegido, ya sea el del valor instrumental o el valor intrínseco de la Naturaleza —o ambos—, los seres humanos debemos ser conscientes de la importancia de su respeto y protección. El ser humano debe estar más preocupado por los deberes para la conservación del medio ambiente que por los derechos sobre éste, ya que de esta preocupación depende la supervivencia de todas las especies, así como de nuestra propia subsistencia (Fernández Molina 2021). En conclusión, como apuntaba Potter, “la humanidad tiene necesidad urgente de una nueva sabiduría que otorgue el conocimiento de cómo usar el conocimiento” (Potter 1998: 12).

La consideración de la Naturaleza como sujeto de derecho contribuye, además, a la garantía de los derechos de las generaciones futuras. La primera persona que planteó la preocupación sobre la herencia que se dejaría a *los que vendrán* (más allá de nuestros descendientes propiamente) fue el oceanógrafo Francés Jacques Cousteau, quien, durante los años sesenta, incitó la reflexión sustentada en el trabajo de Fanon sobre “el compromiso que conlleva una responsabilidad ética y social de trabajar por un mundo más justo, solidario y humano, donde los condenados de la tierra sean tratados como sujetos capaces de autonomía, libres de cualquier determinación que les impida ser más (Aprini 2016: 15). Como resultado de esta preocupación, se presentó una propuesta de *A Bill of Rights for Future Generations* a la Organización de Naciones Unidas en 1975, de la cual se concluyó en una petición de cinco artículos. Sin embargo, estamos ante la primera toma de conciencia mundial del destino de las generaciones futuras” (Farlane Leupin 1997).

Será hasta noviembre de 1997<sup>3</sup> que se aprobaría la *Declaración sobre las Responsabilidades de las Generaciones Actuales para con las*

---

<sup>3</sup> Otros instrumentos internacionales que protegen los derechos de las generaciones futuras son: la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, aprobada por la Conferencia General de la UNESCO el 16 de noviembre de 1972, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre



*Generaciones Futuras*, donde, en su primer artículo, establece que: “Las generaciones actuales tienen la responsabilidad de garantizar la plena salvaguardia de las necesidades y los intereses de las generaciones presentes y futuras”.

A pesar de las reticencias para reconocer la importancia de incluir en las decisiones sobre recursos y medio ambiente a las generaciones futuras, esta consideración resulta imperativa ya que en cuanto consideremos a “los que vendrán” estaremos vislumbrando nuestro futuro. Exigir a las generaciones futuras que sobrevivan en un planeta sin agua, con los recursos naturales agotados y con altos niveles de contaminación por no saber medir nuestro consumo actual es claramente injusto, y el esfuerzo que se echa sobre sus hombros es claramente desproporcionado. Pero el patrimonio de las generaciones futuras no sólo debe ser el entorno natural, sino los vestigios históricos, las diferentes epistemes procedentes de las culturas que pueblan el planeta, en conclusión, todo aquello que deviene del ser humano y que enriquece tanto el espíritu como la razón (Fernández Molina 2021).

Por lo tanto, hablar de la Madre Tierra como sujeto de derechos supone atribuirle en el ámbito de protección un valor semejante al de la persona, pues, implica “una dimensión fundamental de lo jurídico” (Casazola Ccama 2020: 123). Extender esta categoría jurídica a la Naturaleza supondría reconocer su capacidad para ser protegida por normas jurídicas e instituciones de justicia; además, por lo tanto, cualquier persona podría acudir a un tribunal en los casos en que los derechos de la Naturaleza se vieran vulnerados. Así, como expresa Casazola, las personas tienen una exigencia ética

---

el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica aprobados en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo aprobada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo el 14 de junio de 1992, la Declaración y el Programa de Acción de Viena aprobados por la Conferencia Mundial de Derechos Humanos el 25 de junio de 1993, y las resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la protección del clima mundial para las generaciones presentes y futuras aprobadas desde 1990.

y deber moral de garantizar la existencia pacífica de la Naturaleza y el desarrollo de la vida (Casazola Ccama 2020).

La perspectiva que reconoce los derechos de la Madre Tierra se ha plasmado en la Constitución de Ecuador y de Bolivia. Además, desde un punto de vista práctico, estos derechos son defendidos, desde el ámbito internacional, en el *Tribunal Internacional por los Derechos de la Naturaleza* (Global Alliance for the rights of Nature [GARN] 2023), órgano creado por ciudadanos con el fin de investigar y dar a conocer las acciones que generan violaciones a los derechos de la Naturaleza. De este órgano puede resaltarse la sentencia del Tribunal Internacional contra Bolivia, en el caso Tipnis, donde afirma:

“el Estado Plurinacional de Bolivia ha violado los Derechos de la Naturaleza y de los pueblos indígenas del TIPNIS en calidad de defensores de la Madre Tierra, a la vez que ha incumplido con su obligación de respetar, proteger y garantizar los Derechos de la Madre Tierra según lo establecido en el propio marco jurídico nacional y la normativa internacional relacionada” (Casazola Ccama 2020).

Otro caso relevante es el reconocimiento del río Atrato, Colombia, como sujeto de derechos. Según la *Sentencia T-622/2016* se reconoce: “al río Atrato, su cuenca y afluentes como una entidad, sujeto de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las comunidades étnicas”. Finalmente, la Corte Suprema de Uttarakhad Naintal en la India (2017), declaró que los ríos Ganges y Yanamuni son entidades con vida, y poseen derechos y deberes al igual que una persona natural. En 2020 un tribunal de la India reconoció los derechos del Lago Sukhna a ser protegido y reservado (Casazola Ccama 2020).

Estos son sólo cuatro casos cuyas decisiones han tenido relevancia internacional en el reconocimiento de los derechos de la Madre Tierra (Casazola Ccama 2021). A este respecto, es interesante recalcar que el mayor desarrollo en la protección jurídica

(y ética) del medio ambiente y, por tanto, de la seguridad y salud de sus moradores, proviene de países no occidentales en vías de desarrollo, con cosmovisiones otras. En consecuencia, quizá sea este el momento de plantear un cambio del paradigma del derecho medioambiental a tenor de los principios y valores otros, en orden de mantener una relación con el entorno natural basado en el respeto y el cuidado.

### III. LA OBLIGACIÓN ÉTICA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Analizados de forma somera los avances en el reconocimiento de la Naturaleza como sujeto de derecho en los países donde su cosmovisión parte de la consideración de que su propio bienestar social está ligado a la protección del medio ambiente, surge el reto del análisis de esta problemática desde la cosmovisión racional occidental antropocéntrica.

La ecología occidental se caracteriza por ser antropocéntrica, derivada de las raíces ético-filosóficas del pensamiento grecolatino y judeocristiano, sustentada en el concepto de la superioridad ontológica del ser humano respecto de la Naturaleza, comprendida como un regalo del Creador. Esto, desde la postura teológica, no podría utilizarse como una justificación para la destrucción o uso abusivo del medio ambiente, sino que debe existir una responsabilidad ética del hombre sobre los recursos (Sánchez-Romero Martín-Arroyo 2017). Sin embargo, la Naturaleza es vista como una cosa (*res*), por lo tanto, *de facto*, es vista y tratada como un objeto de derechos patrimoniales. La Naturaleza y sus recursos, desde esta perspectiva, pertenecen a alguien, ya sea persona física, jurídica o el propio Estado, quien puede elegir qué hacer con ella, cómo administrarla o, incluso, si la quiere destruir para desarrollar *algo más*.

Desde esta perspectiva antropocéntrica, el propietario sólo ve limitado el poder sobre la cosa a partir de la normativa estatal que la regula, diseñada ésta a partir de los intereses del propio Estado y sus políticas económicas, las cuales, están basadas en los beneficios económicos de terceros. Un ejemplo de ello son las concesiones de explotación de recursos naturales como minerales, agua e incluso, el propio mar, las cuales se aprueban a partir de propuestas económicas, sin, en muchas ocasiones, tener en cuenta las externalidades negativas de las acciones sobre el medio ambiente y las poblaciones en situación de vulnerabilidad.

Por lo tanto, la instrumentalización del derecho para la satisfacción de los intereses económicos preponderantes es causante de múltiples problemáticas de violaciones a los derechos humanos de la población, en especial, aquella que está en mayor situación de vulnerabilidad. En consecuencia, ante la dificultad de encontrar vías adecuadas para la garantía del derecho a un medio ambiente sano basadas en la propia legislación existente, nacional e internacional, urge el diseño de una metodología transdisciplinaria basada en principios éticos y valores que corrijan las injusticias graves y los daños irreversibles al medio ambiente. Todo ello poniendo de relevancia la interrelación y la interdependencia entre los derechos humanos y la protección del medio ambiente.

Por ello, para la garantía del derecho humano al medio ambiente no sería posible ceñirse a su desempaque desde una perspectiva meramente jurídica, sino que es imprescindible acudir a un análisis ético que determine si el antropocentrismo a partir del cual se desarrollan las normas del derecho ambiental es o no ético a partir de una interpretación teleológica. Esta discusión no es novedosa, pues desde 1826, se han expuesto argumentos entre distintos autores sobre la necesidad ética de la adopción de una postura ecocéntrica en el desarrollo de la legislación ambiental, la cual derivaría en la supervivencia de las generaciones presentes y futuras con dignidad.

La defensa de la adopción de un modelo ecocéntrico puede encontrarse en una breve obra escrita por el pastor protestante, teólogo, filósofo y educador alemán Fritz Jahr, quien desarrollaría en 1826 el término *Bio-Ethik* como parte del artículo “*Bio-Ethik: Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze*” acerca de las ciencias de la vida y la moral (Jahr 1927). En dicho texto, el autor realiza una reflexión sobre la consideración de la relación persona-naturaleza desde la perspectiva de las religiones orientales en contraste con las occidentales, demostrando el egoísmo que impregnaba algunos ámbitos de cultura occidental. Como conclusión de dicha reflexión, se propone el *imperativo bioético*, análogo al imperativo categórico kantiano, describiéndolo como: “¡Considera a cada ser viviente como un fin en sí mismo y trátalo de ser posible como tal!” (Jahr 1927: 22). A partir de este imperativo bioético, ya no sólo se debería de considerar a las personas como fines en sí mismos, sino que esta norma moral antropocéntrica debía de extenderse a todos los seres vivos, es decir, transitar hacia una moral ecocéntrica a partir de relaciones inter-subjetivas individuo-naturaleza.

El trabajo de Jahr no tuvo repercusión en su momento debido a las circunstancias políticas de su tiempo —el ascenso del nacional socialismo— y es posible que, por esta razón, sus propuestas quedaran temporalmente en el olvido (Wilches Flórez 2011). En consecuencia, la propuesta de Jahr no pudo ser desarrollada en trabajos más específicos y el imperativo bioético quedó detenido hasta que el oncólogo Van Rensselaer Potter lo recuperó y lo desarrolló, construyendo el término Bioética en 1970. Este término fue expuesto en la misma línea del pastor, esto es, desde una perspectiva amplia que se centrara en el cuidado de la biósfera y el ser humano, a partir de la construcción de un vínculo que debería ser protegido por un conjunto de saberes interdisciplinarios e interculturales en el que participaran disciplinas como la Biología, la Ecología, la Medicina y la Ética, así como el Derecho.

A lo largo de su trabajo, Potter demanda a cada generación la construcción de una teoría ética que no sea una mera racionalización de prejuicios, intereses económicos o políticos, o un discurso filosófico tan abstracto que sea irrelevante para solucionar los problemas prácticos a los que se enfrenta la humanidad. Esta teoría debería estar basada más en deberes y en la responsabilidad con los demás y el medio que nos rodea que en los derechos individuales, como presupuesto para el logro de un equilibrio social y ecológico. Para ello, la humanidad tiene la urgente necesidad de construir una nueva sabiduría que otorgue los presupuestos o principios que establezcan los parámetros para el uso del conocimiento en la toma de decisiones que afecten a la vida.

Por lo tanto, si analizamos los niveles de intervención de la ética planteados en la obra de Potter: *Bridge to the Future* y los aplicamos a las categorías de interrelación ético-social, puede apreciarse que el primer eslabón consiste en el desarrollo de valores y principios que guíen las relaciones entre individuos, con el objetivo de lograr un bien común y el respeto por la dignidad de la persona. El segundo eslabón, como un nivel mayor de complejidad, se daría en el análisis de las relaciones entre la persona y el conjunto de la sociedad, orientadas en la protección de los más vulnerables, los excluidos y las minorías. Como tercer eslabón, el que más interesa para el presente artículo, se integra en las relaciones intersubjetivas de la persona con el medio ambiente —los diferentes ecosistemas con sus componentes— para el logro de un bienestar humano y natural. Será este tercer eslabón el que más preocupe a Potter en su propuesta de Bioética para la supervivencia, ya que, sería el único con las estructuras adecuadas para poner límites a la aplicación de normas que generen resultados nocivos para el medio ambiente y, por ende, para los derechos humanos.

Van Potter dedicó su obra *Global Bioethics* a la figura y presupuestos teóricos del ambientalista, silvicultor y ecólogo estadounidense Aldo Leopold, quien destacó por ser uno de los pensadores conservacionistas más importantes a partir de su extenso trabajo

sobre fauna y tierras salvajes en peligro de destrucción por los intereses económicos de las grandes transnacionales. A partir de sus experiencias vitales, desarrolló una serie de planteamientos éticos para la protección del medio ambiente considerando la tierra y sus ecosistemas como una comunidad biótica. Con estos trabajos, se convirtió en uno de los máximos exponentes en la construcción de una ética ambiental y la base para los movimientos de preservación de la naturaleza salvaje (Rozzi 2007).

Para el ecólogo, los seres humanos influimos en los ecosistemas, los humanizamos o domesticamos para cubrir nuestras necesidades a partir de decisiones individuales y colectivas que están ligadas a los valores y principios de cada grupo social, es decir, a cada moral. Por ejemplo, desde la perspectiva occidental, cortar un árbol por mero placer o porque nos quita visibilidad no plantea un cuestionamiento ético, sin embargo, para un budista o un miembro de un pueblo originario, puede ser considerado inmoral y, por tanto, traer esta acción una sanción del grupo social o, incluso, divina (Fernández Molina 2021).

De acuerdo con Leopold, la Tierra, desde el punto de vista moral, no debiera ser considerada como una propiedad, sino como una comunidad a la cual pertenecemos todos. Por esta razón, es necesario el desarrollo de una ética de la tierra en la estructuración de parámetros justos que marquen la interacción entre seres humanos y medio ambiente para la búsqueda de un equilibrio que genere bienestar a todos los seres vivos, humanos y no humanos. El autor concluye argumentando que el origen de la crisis ambiental actual radica en el modo de relación establecido entre la sociedad industrial globalizada y en el mundo natural, pues los seres humanos nos interrelacionamos con una multitud de especies biológicas y ecosistemas, los cuales están ligados íntimamente con el bienestar de las comunidades humanas. En ese sentido, Leopold habla de la ética de la tierra y de la necesidad de generar una conciencia ecológica estructurada en la responsabilidad individual sobre la salud del medio ambiente por medio de la cual la especie humana pueda

sobrevivir (Fernández Molina 2021). En consecuencia, bajo esta idea se establece el parámetro máximo de intervención humana sobre la naturaleza fijando su límite en el momento en el que el daño ejercido por el ser humano contra la tierra sea superior a la capacidad de ésta para reponerse y renovarse por sí misma (Rozzi 2007).

Desde esta misma perspectiva, Hans Jonas (De Siqueira 2002) adapta las bases de la filosofía a la ecología en su obra *Phenomenon of Life, Toward a Philosophical Biology*, cuyo principal argumento estriba en la consideración de la ética como parte de la filosofía de la Naturaleza. De acuerdo con Jonas, el deber de cuidado para el logro de una estabilidad ambiental no era considerado responsabilidad humana, puesto que se daba por cierto que la Naturaleza se renovaba por sí misma. Sin embargo, la destrucción ambiental actual pone de manifiesto que esta premisa está muy lejos de ser cierta, pues la violencia ejercida por el ser humano sobre el equilibrio natural es muy superior a la capacidad de regeneración propia de la Tierra. En este sentido, Jonas propone un nuevo imperativo: “Actúa de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica”, o expresándolo de modo alternativo: “No pongas en peligro la continuidad indefinida de la humanidad en la Tierra” (De Siqueira 2002: 279).

Lo anterior cobra relevancia frente a la intervención del ser humano en la Naturaleza pues su propia mano ha puesto el equilibrio de los ecosistemas en peligro, así como el funcionamiento tradicional de los sistemas alimentarios humanos, generando crisis sanitarias y daños globales como las sequías, la contaminación o las pandemias, las cuales tienen su origen en la transgresión de las normas naturales (por ejemplo, la Ah1n1 o el actual coronavirus). Por lo tanto, ante cada decisión asumida debe plantearse la pregunta de si ésta se toma por el bien común, entendiendo éste como el bienestar de toda la raza humana, la Naturaleza y las generaciones futuras (Fernández Molina 2021).



En esta pregunta surge el conflicto a resolver para el Derecho ¿cómo generar un sistema de protección que detecte y corrija el punto en el cual el derecho antropocéntrico permite acciones que dañan de manera irreparable el medio ambiente, generando, además condiciones para regresar la situación al momento inicial?

#### **IV. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA UN ABORDAJE TRANSDISCIPLINARIO DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE Y LOS DERECHOS HUMANOS**

Los conflictos medioambientales que se generan en la sociedad actual global se caracterizan por una gran carga de complejidad, por esta razón, en el proceso epistémico necesario para solventarlos no puede acudirse a un abordaje parcial propio de las disciplinas aisladas. Además, la inclusión de los parámetros éticos a campos del conocimiento donde las teorías racionalistas se encargaron de expulsar toda carga axiológica supone la construcción de nuevos paradigmas donde se unan valores comunes a todas las morales humanas, es decir, a todas las culturas, religiones, corrientes políticas e ideológicas, que lleven a un fin común: la protección del medio ambiente y la supervivencia en dignidad de todas las personas.

Los conflictos medioambientales que puedan surgir en un escenario global son múltiples y, en la mayoría de ellos, no es aplicable normativa jurídica alguna que defienda los derechos de los más vulnerables. Por esta razón, las herramientas del Derecho y la Ética deben contribuir a la protección de los intereses de los sujetos expuestos a partir de principios que funjan como guías de actuación de las personas, los Estados o las organizaciones supranacionales.

En la práctica actual, existen conflictos que involucran intereses que no pueden ser divididos en proporción de la afectación a individuos, en estos casos estamos hablando de intereses colectivos. Como ejemplo, podemos hablar del derecho a la libertad de la persona, a la integridad, a la libertad de pensamiento y conciencia,

sin embargo, si intentamos calcular el interés que le corresponde a cada persona del derecho al medio ambiente sano, a la Paz, o a la conservación de los ecosistemas, nos encontraríamos en una tarea imposible. De esta manera, se pone de relevancia la dificultad en determinar la individualidad del interés, por esta razón se llaman intereses colectivos o supraindividuales; incluso, se ha llegado a establecer la categoría de intereses difusos, la cual hace referencia a aquellos cuyos beneficiarios no son identificables.

La defensa de los intereses individuales, colectivos y difusos ha tenido un amplio desarrollo en el campo del derecho, en especial en el ámbito del medio ambiente. Realizando una analogía de los estudios de Ada Pellegrini Grinover sobre los intereses públicos y privados en el ámbito jurídico internacional, la académica realiza una crítica que pone de manifiesto la ineptitud de las vías normativas tradicionales para la solución de los conflictos, en este caso, jurídicos, en la protección de los derechos y deberes transindividuales, es decir, aquellos localizados entre el interés público y el interés privado, siendo éstos comunes en una sociedad globalizada (Pellegrini 2004).

En la misma línea, Kazuo Watanabe (2004) explica que la estrategia tradicional que los sistemas normativos han tenido para la resolución de las controversias se ha construido a partir de la visión liberal donde la perspectiva individual es preponderante. Sin embargo, esta perspectiva atomizada ha fragmentado los conflictos impidiendo su abordaje integral y, por tanto, el diseño de una solución integral, ética y acorde con los derechos fundamentales (Fernández Molina 2021).

El autor expone que la tutela de los intereses colectivos, por ejemplo, el medio ambiente sano, abarca dos subtipos de intereses: en primer lugar, los llamados colectivos, los cuales involucran a los colectivos puros y a los difusos; y, en segundo lugar, a los ontológicamente individuales pero que son tratados como colectivos, dada su homogeneidad y origen común. Por ejemplo, el derecho a la salud es un derecho individual, puesto que está reconocido

en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) como derecho fundamental. Sin embargo, por ejemplo, un mal funcionamiento de los servicios de salud puede suponer graves vulneraciones de los derechos individuales de las personas, por lo tanto, cada una de las quejas de los derechohabientes —titulares del interés determinados— tiene el mismo objeto —el sector de salud pública mexicano—. Además, esta demanda es homogénea, es decir, tiene como fondo el daño causado por un mal funcionamiento de los servicios de salud. Por lo tanto, se puede concluir que estamos ante un interés “individualmente homogéneo” —acceso a la salud adecuada— que se convierte en colectivo por su masividad (Fernández Molina 2021).

En conclusión, de acuerdo con Antonio Guidi (2004), los derechos supraindividuales no pertenecen a una persona determinada sino a una comunidad amorfa, fluida y flexible con identidad social. No son la adicción —suma— de derechos individuales. Esto es, los intereses transindividuales tienen una marcada dimensión social por ser comunes a una colectividad de personas o a la sociedad en general. Por ejemplo, el interés de conservar la selva amazónica no sólo parte de aquellas comunidades que residen en la misma, ni siquiera de los Estados en cuyo territorio se ubica, este es un ejemplo de interés transindividual y difuso, puesto que involucra a la familia humana en su conjunto. Por lo tanto, los intereses difusos se relacionan con la tutela de necesidades colectivas sintéticamente referidas a la calidad de vida.

Muy unidos a los derechos difusos se encuentran los derechos de solidaridad, dirigidos a la protección de los intereses de los pueblos (Guidi 2004). Estos derechos de solidaridad fueron creados en la década de los años sesenta y surgen como vía óptima que procurara la cooperación y la convivencia pacíficas entre las naciones. Este objetivo se plantea a partir de la construcción de valores que tratan de considerar la humanidad como un todo, pues los pueblos que la componen experimentan necesidades y esperanzas compartidas. Entre los llamados derechos de solidaridad

se encuentran: la preservación de la flora y fauna, al cuidado y fomento del arte y la cultura; el derecho al patrimonio común de la humanidad y a la libre determinación de los pueblos. En conclusión, los derechos de solidaridad buscan la promoción de los principios de igualdad y equidad a partir de una noción de progreso acorde con la protección de la dignidad humana y la casa común (Fernández Molina 2021).

Analizados estos conceptos clave acerca de los intereses que pudieran estar involucrados en un conflicto medioambiental, se traerá a colación el proceso metodológico mediante el cual se podría realizar su análisis, a través de la propuesta de una metodología transdisciplinaria que se irá esbozando en los siguientes apartados.

Iniciando el análisis de la metodología, en primer lugar, es imprescindible aclarar los conceptos de multidisciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinaria. La multidisciplinaria o pluridisciplinaria parte de la coexistencia de varias disciplinas que interactúan, por tanto, hace referencia a una forma de trabajo basada en la cooperación entre éstas para un fin común, manteniendo sus conceptos y metodologías particulares sin incorporar elementos de las demás. En la multidisciplinaria, cada uno de sus participantes cooperan manteniendo su diferencias e idiosincrasia respecto de las demás. Por el contrario, la interdisciplinaria supone un paso más en el proceso de integración disciplinaria, pues se da una relación recíproca logrando un diálogo que permita entender el conflicto en cuestión y colaborar en su resolución. En este método, las diferentes disciplinas adaptan sus conceptos y metodologías para el logro de un objetivo común, puesto que se entiende que cada una de las partes —disciplinas— no puede lograr esta meta —la solución de problemas complejos— si no a través de un trabajo estructurado, colaborativo y flexible, a partir del cual se diseñen estructuras mixtas adaptadas a los requerimientos de cada estudio en particular. Por lo tanto, la interdisciplinaria supone una mezcla o integración de disciplinas, siguiendo una metodología *ad hoc* para cada caso (Paoli Bolio 2020).

El concepto de transdisciplina resulta aún más complejo de definir, pues consiste en el nivel final de integración de las disciplinas hasta transcender las mismas, incorporando a sus conclusiones los diferentes niveles y dimensiones del conocimiento. De acuerdo con la concepción de Morin, “la transdisciplinariedad es un esquema cognitivo que permite ‘atravesar’ las disciplinas” (Peñuela Velásquez 2005) y su construcción se realiza a partir de relaciones dialécticas, es decir, a partir de la correlación entre dos dimensiones donde se intercambia un flujo de información, quedando la metodología en un segundo plano en beneficio de la ampliación del conocimiento.

Además de los conceptos de multidisciplina, interdisciplina y transdisciplina, se tomará como marco estructural la noción de pensamiento complejo desarrollada por Edgar Morin, la cual se refiere al proceso mediante el cual se adquiere la capacidad de interconectar distintas dimensiones de lo real a partir de procesos mentales. Ante la inexactitud de las soluciones dadas por los seres humanos a los problemas globales, ha de ponerse de relieve que la multidimensión, la interacción y la interrelación de los hechos u objetos con sus componentes, a veces aleatorios o azarosos, sobre los cuales se debe desarrollar una estrategia de abordaje al problema que no sea reductiva ni totalizante, sino reflexiva y abierta; y que permita considerar todos los actores y sus circunstancias —pasadas y presentes— en la búsqueda de respuestas innovadoras (Morin 1990).

Por este análisis que parte del *todo* que confluye en el desarrollo de una ética ambiental, la disciplina y su metodología propia, per se, limitan el campo de estudio de los conflictos, pues, incluso el diálogo de disciplinas necesita tomar elementos de otras epistememas —otras cosmovisiones— para llegar a resolver problemas complejos a partir de la construcción de una transdisciplina guiada por una moral universal válida y aceptada por todas las culturas humanas: la que nos guíe hacia una supervivencia y un equilibrio global.

Partiendo de las teorías del pensamiento complejo, se propone la estructuración de la relación persona-comunidad-naturaleza a partir de la interacción de diferentes sistemas, subsistemas y elementos. Los sistemas pueden ser definidos como un conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad y que se encuentran interrelacionados, pues no todo conjunto de elementos es un sistema; son las diferentes y continuas relaciones entre éstos las que le dan la calidad de sistema. Así, Edgar Morin interpela: “Es necesaria la construcción de un nuevo paradigma que permita reunificar los conocimientos fragmentados en la modernidad con la creación de las disciplinas, con el claro objetivo de buscar la supervivencia de la especie humana en esta nueva era que se ha convertido en planetaria” (Osorio García 2023).

El pensamiento complejo, por lo tanto, parte de la hipótesis de que cualquier elemento del mundo no es un objeto aislado, sino que forma parte de un elemento mayor que lo contiene, por lo que se encuentra en constante interacción con otros elementos del sistema y con otros sistemas (Fernández Molina 2021). Por lo tanto, para estudiar un hecho desde la metodología del pensamiento complejo, es imprescindible partir del análisis del todo y su relación con las partes que lo componen, teniendo en cuenta cada una de las interacciones entre éstas y los contextos en los que se desarrollan, en el marco de las relaciones entre la persona —la sociedad—, el medio ambiente y las generaciones futuras, en un contexto espacial multinivel (Morin 1990).

El pensamiento complejo, así explicado, pareciera caótico y carente de una metodología, sin embargo, al partir del estudio de sistemas, el campo de trabajo y reflexión queda reducido a un universo estructurado, aunque con la máxima profundidad. Así se da lugar a una metodología que asume una gran carga de incertidumbre en beneficio de la innovación con el objetivo de que las respuestas dadas a los problemas complejos exploren nuevos caminos más efectivos —no es un secreto que el ser humano sigue buscando

soluciones a los mismas dificultades de hace siglos: desigualdad, pobreza, violencia y la destrucción de los ecosistemas—, los cuales permiten concebir la organización desde todas sus perspectivas para el logro de soluciones óptimas (Morin 1990).

## **V. ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS EN LOS CONFLICTOS MEDIOAMBIENTALES**

De una forma más específica, en este apartado se propondrá una metodología, construida desde el pensamiento complejo, dirigida a la resolución de conflictos o dilemas entre el sistema normativo medioambiental y la protección de la Naturaleza, como presupuesto de la garantía de los derechos humanos de las generaciones presentes y futuras.

Como introducción, debemos determinar las diferencias entre conflicto y dilema. Para ello, se utilizarán las clasificaciones propias de la ética, a partir de las cuales, se define un conflicto moral como una situación en la que un(a) agente se ve confrontado(a) con dos obligaciones morales que le instan a actuar. En este caso, la persona —o grupo de personas—, deben decidir entre dos obligaciones morales de igual rango de carácter opuesto (Ortiz-Millán 2011).

Llevándolo a la práctica, podríamos encontrar un problema social en el cual un agente ético se enfrentará a la resolución de un conflicto creado a partir del empleo de un espacio ecológico para la construcción de una fábrica maderera, por ejemplo. Este proyecto sería ampliamente beneficioso para la empresa y el núcleo humano adyacente, pues daría puestos de trabajo y se incrementaría el nivel de vida de sus moradores, además de las recaudaciones del Estado a través de los impuestos. En el lado opuesto, el agente moral debe tener en cuenta la oposición de los pueblos originarios, quienes manifiestan sus preocupaciones acerca de la conservación del medio ambiente, la flora y la fauna y su supervivencia a partir de sus propias epistemes. Elegir una decisión: la de seguir adelante con el

proyecto de la empresa maderera o no seguir, resultaría un conflicto, puesto que son los dos caminos que se plantean *a priori*.

Por el contrario, un dilema moral consiste en una situación extrema de conflicto moral en la que nuestro(a) agente ético no puede seguir un curso de acción que sea conforme con sus dos obligaciones en conflicto. Regresando al supuesto anterior, el agente se encuentra en una disyuntiva en la cual, por un lado, debe proteger el medio ambiente y los derechos de los pueblos originarios de la zona, pero por otro, la Ley y la presión social de los pobladores inciden en un determinado modelo de desarrollo que lleva a resultados desastrosos para la conservación del equilibrio natural a medio y largo plazo. En este caso, la clave podría estar en el planteamiento de soluciones alternativas que puedan cubrir ambos requerimientos sin contravenir la Ley.

Para un análisis complejo del caso, se propone acudir a la teoría de sistemas (Arnold Cathalifaud y Osorio 1998)<sup>4</sup>, partiendo de la hipótesis en la cual, en ambos ejemplos, el sistema parte de un estado de equilibrio, antes de plantearse el conflicto o dilema. Ese equilibrio puede ser considerado justo o injusto, sin embargo, funciona. Además, este sistema es de carácter abierto, pues establece intercambios permanentes con su ambiente, interrelaciones que determinan su equilibrio, su capacidad reproductiva o conti-

---

<sup>4</sup> La teoría general de sistemas fue creada por el biólogo Karl Ludwig von Bertalanffy quien construyó una visión totalizadora de la biología de corte organicista a partir de la cual se consideraba al organismo como un sistema abierto que se encuentra en intercambio constante con otros sistemas por medio de relaciones complejas. Del concepto de sistema complejo, el cual parte de la premisa que cualquier elemento del mundo no es un objeto aislado, sino que forma parte de un elemento mayor que lo contiene, por lo que se encuentra en constante interacción con otros elementos del sistema, así como con el sistema en su totalidad. Este sistema complejo es propio del conocimiento, pues su adquisición no se basa en bloques separados por disciplinas, sino que además de éstos, se integrarían las experiencias y los conocimientos no científicos adquiridos a lo largo de la vida de la persona, por ejemplo: cultura, la religión, usos y costumbres, entre otros. Por lo tanto, el conocimiento se convierte en un proceso multidimensional y complejo.



nidad, es decir, su viabilidad. Por ejemplo, los intercambios económicos con otros grupos humanos, el turismo, entre otras.

En consecuencia, en caso de determinar el problema como conflicto, el agente ético o tomador de decisiones, debería determinar, ante la inevitabilidad del cambio, cuál de las dos opciones es la que traería un equilibrio más justo, entendiendo justicia por el estado en el cual todos los actores —personas, pueblos, medio ambiente y generaciones futuras— incrementen su bienestar en un porcentaje semejante o, en el caso de que no sea posible beneficiar a todos, que por lo menos no produzca un daño a algún actor que no tenga por qué sufrir.

No hay que olvidar que uno de los principios generales del derecho, que deriva del principio de responsabilidad, es que nadie tiene por qué soportar daños derivados del beneficio ajeno o, de otra manera, nadie debe enriquecerse con daño de otro (*Lex gradibus* 2023). Por lo tanto, el agente debe decidir la opción más adecuada para que la introducción de una acción en el sistema conduzca a un nuevo equilibrio más justo, a partir de las demandas de sus actores. Para ello, es imprescindible contar con un conocimiento profundo de los diferentes sistemas participantes, subsistemas y actores, con sus interrelaciones a corto, medio y largo plazo, para lograr alcanzar el punto de equilibrio óptimo entre los dos intereses en conflicto.

En el segundo de los ejemplos, el planteamiento del caso anterior como dilema, tenemos un equilibrio manifiestamente injusto donde un subsistema —la economía privada de algunos de los ciudadanos de un pueblo— genera un daño a tres sujetos de interés —los pueblos indígenas, el medio ambiente y las generaciones futuras—, en cuanto que, si el bosque se tala, por ejemplo, se provocará un daño irreversible al entorno y a la comunidad que no podrá ser enmendado. En esta ocasión, el agente ético debe encontrar la acción o acciones más adecuadas que, tras el cambio, devuelvan al sistema a un equilibrio más justo. Por lo tanto, en este caso de dilema, el mapa sistémico se debe construir a partir de la metodolo-

gía del pensamiento complejo de forma que nos permita calcular los efectos en todos los actores de cualquier acción ejercida sobre el sistema, con el objetivo de evitar resultados perjudiciales de la acción en sujetos en situación de vulnerabilidad. Esta acción ejercida puede tender a un cambio legislativo, a proponer una política sostenible y no dañina de desarrollo del núcleo humano, que no beneficie a unos desproporcionadamente sobre otros.

Así, los elementos de proceso de análisis del conflicto desde la ética propuestos serían:

### *1. La entrada o acción*

La entrada o acción hace referencia a cualquier operación ejercida sobre un sistema que provoca un cambio en el equilibrio mismo. Esta acción puede ser:

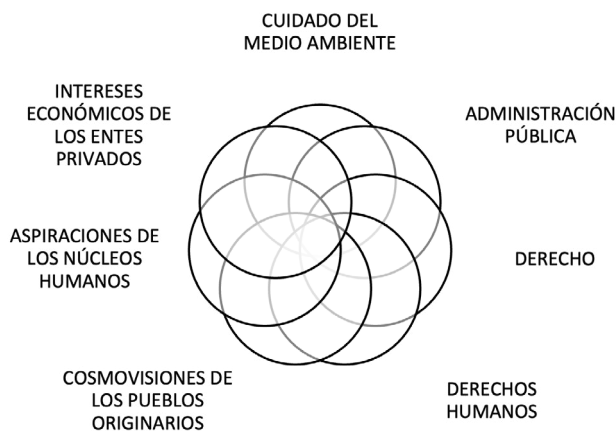
- a) *Acción derivada de intereses o necesidades ajenos.* En este caso, desde la ética se estudiaría si esta acción produjera algún daño a algún sujeto de interés y si la producción de este daño (y la asunción de sus consecuencias) es ética o no. La herramienta que se propondrá para la determinación del daño será la aplicación del principio de proporcionalidad.
- b) En segundo lugar, la acción que incida sobre el sistema puede ser de carácter correctivo. En estos casos, tenemos un sistema cuyo equilibrio se caracteriza por ser manifiestamente injusto. Para cambiar el equilibrio hacia otro más beneficioso con los sujetos más desfavorecidos en el equilibrio, se realiza una acción, la cual, para beneficiar a unos, produce una merma en el bienestar de otros —limitación de sus prerrogativas, por ejemplo—. Para determinar la justicia o no de esta medida correctiva se propondrá aplicando el principio de razonabilidad.

### *2. Sistemas, subsistemas y actores*

Como se adelantaba, previo a tomar una decisión sobre la eticidad de una decisión o acción que involucre un daño sobre el me-

dio ambiente, o al diseño de una estrategia, o implementación de una política que cambie el equilibrio del sistema hacia un punto más justo para todos los actores, es imprescindible trazar un mapa complejo entre los sistemas, subsistemas y elementos de cada uno, poniendo especial atención a las relaciones entre ellos, ya sean éstas de cooperación, de jerarquía o de dependencia. Cuanto más amplio y diverso sea el mapa trazado, más herramientas se tendrán para la toma de decisiones después de la etapa de autorreflexión.

En este caso, los sistemas que debemos tener en cuenta son:

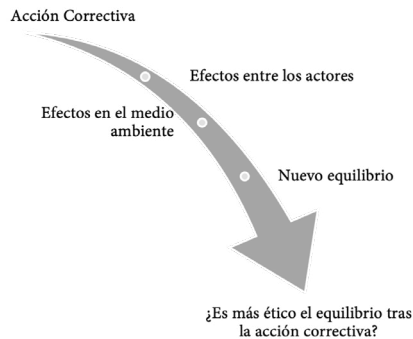


### Cuadro 1. Subsistemas involucrados

Como se analizaba con anterioridad, existen dos posibilidades de abordaje desde la ética:

- a) Analizar la eticidad del punto de equilibrio del sistema. Involucra un estudio y análisis del punto de equilibrio de un sistema para determinar si cumple con los valores de justicia, solidaridad, bien común, entre otros. El punto de equilibrio puede ser dado, es decir, aquel al que naturalmente han llegado en la interacción de los actores o el resultado de una acción llevada a cabo por un actor externo procedente de otro sistema —gubernamental, económico—.

b) Analizar la efectividad o no de una acción o política para cambiar el punto de equilibrio a un lugar más justo o equitativo que tenga en cuenta las necesidades de todos sus actores y lleve a la supervivencia digna de la totalidad del sistema. Por ello, es llamada una acción correctiva.



## Cuadro 2. Fases de una acción correctiva

Por lo tanto, en la resolución de conflictos o dilemas medioambientales es importante tener en cuenta las consecuencias de las interacciones entre sistemas y el punto de equilibrio más beneficioso para todos los actores involucrados en el caso, por ello, limitar su solución a la aplicación de leyes administrativas correspondientes, sin contar con la complejidad entre sistemas y actores, puede llevar a consecuencias no deseadas a corto, medio y largo plazo para los objetivos finales de la decisión o medida implementada.

Por otro lado, es imprescindible contar con el medio ambiente y los derechos de las generaciones futuras como variables del estudio en la búsqueda del punto de equilibrio más justo, debido a que sólo de esta manera, se podrán evitar que las externalidades negativas sean asumidas por aquellos que son más vulnerables y no tienen por qué soportarlas.

## VI. CONCLUSIONES

Una vez expuestas las peculiares necesidades que debe cubrir un marco efectivo de protección del medio ambiente, y, por ende, el cuidado de las generaciones presentes y futuras; el objetivo del presente trabajo exploratorio consiste en la propuesta de una metodología para la resolución de conflictos o dilemas que se presenten. Por tanto, el siguiente paso a seguir llevará a la justificación y determinación de los valores y principios específicos para tener en cuenta en la toma de decisiones sobre medio ambiente.

Es importante recalcar que los valores pertenecientes del sistema de protección de los derechos humanos y de ética medioambiental son similares: la igualdad, la justicia, la dignidad, la libertad; todos ellos suponen una guía o directriz que tiende a la protección de los derechos de todas las personas y del medio ambiente.

A partir de los valores antes señalados, se deberán proponer un conjunto de principios de carácter universal, a través de los cuales se manifiestan los valores comunes —también llamada, no muy ortodoxamente, como moral universal—. Por lo tanto, incluso en el ámbito de los derechos, los principios son un conjunto de parámetros éticos de carácter universal, dirigidos a orientar la vida en sociedad (Sanromán Aranda, González Jaimes y Villa Caballero 2015).

En conclusión, la garantía del derecho humano al medioambiente implica mayor complejidad de la que se contempla en la *Resolución 76/300* de la Asamblea de Naciones Unidas, misma que se ciñe a los instrumentos internacionales de normativización de las competencias sobre el medio ambiente como objeto, no como sujeto de derechos. Por esta razón urge la colaboración transdisciplinaria de los saberes en aras de la protección de las generaciones presentes y futuras, así como de la Naturaleza como Casa Común, Madre Tierra o Pachamama.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arnold Cathalifaud, Marcelo y Osorio, Francisco (1998): “Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas” en *Cinta de Moebio*, núm 3, 1-13.
- Arpini, Adriana María (2016): “Para una fundamentación de la bioética de intervención: aportes desde la ética de la liberación latinoamericana” en *Redbioética UNESCO*, 12-23.
- Arribas Herguedas, F (2006): “Del valor intrínseco de la naturaleza” en *Segoría*, núm. 34, 261-275.
- Boff, Leonardo (2012): *El cuidado necesario*, Editorial Trotta, España.
- Casazola Ccama, Juan (2021): “El desarrollo de los derechos de la naturaleza en el derecho ambiental” en *Revista de Derecho*, vol. 6, núm 2, 154-183.
- Casazola Ccama, Juan (2020): *La madre tierra como sujeto de derechos. Una aproximación a sus fundamentos filosóficos y jurídicos*, Universidad Nacional del Altiplano Puno, Ecuador.
- De Siqueira, José Eduardo (2002): “El principio de responsabilidad de Hans Jonas” en *Acta bioética*, vol. 7, núm. 2, 277-285.
- Farlane Leupin, Kenneth Mac (1997): “Los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras. La contribución Jurídica de J. Cousteau” en *Última Década*, vol. 8, 1-13.
- Fernández Molina, María Victoria (2021): “Propuesta preliminar de principios orientadores para una bioética global capaz” en *Medicina y Ética*, 1029-1058.
- Global Alliance for the Rights of Nature (Garn) (2023): “Tribunal Internacional por los Derechos de la Naturaleza” en *gran.org*, 26 de febrero. Disponible en: «<https://www.garn.org/rights-of-nature-tribunal/>». [Consultado el 26 de febrero de 2023].

- Guidi, Antonio (2004): “Derechos difusos, colectivos e individuales homogéneos” en *La tutela de los Derechos difusos, colectivos e individuales homogéneos. Hacia un Código modelo para Iberoamérica*, Gidi Antonio y Ferrer Mac-Gregor, Eduardo (coords.), Porrúa, México, 15-25.
- Jahr, Fritz (1927): “Bio-ética: una perspectiva de las relaciones éticas de los seres humanos con los animales y las plantas” en *Aesthetika. International Journal on Subjectivity, Politics and the Arts*, vol. 8, núm. 2, 18-23.
- Lexgradibus (2023): “Principios Generales del Derecho México” en *lexgradibus.com*, 27 febrero. Disponible en «<https://lexgradibus.com/principios-generales-del-derecho-mexico/>». [Consultado el 27 de febrero de 2023].
- Morin, Edgar (1990): *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Francia.
- Ops (2023): “Cambio climático y salud” en *paho.org*, 24 febrero. Disponible en: «<https://www.paho.org/es/temas/cambio-climatico-salud>». [Consultado el 24 de febrero de 2023].
- Ortiz-Millán, Gustavo (2011): “Guillermo Lariguét. Dilemas y conflictos trágicos. Una investigación conceptual” en *Isonomía. Revista de Teoría y Filosofía del Derecho*, núm. 34, 163-174.
- Osorio García, Sergio Néstor (2023): “El pensamiento complejo y la transdisciplinariedad: fenómenos emergentes de una nueva racionalidad” en *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. 20, núm. 1, 269-291.
- Paoli Bolio, Francisco José (2020): “Multi, inter y transdisciplinariedad” en *Anuario de Filosofía y Teoría del derecho*, 347-357.
- Pellegrini, Ada (2004): “Introducción” en *La tutela de los Derechos difusos, colectivos e individuales homogéneos. Hacia*

*un Código modelo para Iberoamérica*, Gidi Antonio y Ferrer Mac-Gregor, Eduardo (coords.), Porrúa, México, 45-52.

Peñuela Velásquez, L. Alejandro (2005): “La transdisciplinariedad: más allá de los conceptos” en *Andamios*, vol. 1, núm. 2, 43-77.

Potter, Van Rensselaer (1988): *Global Bioethics. Building on the Leopold Legacy*, Michigan State University Press, Estados Unidos.

Rozzi, Ricardo (2007): “De las ciencias ecológicas a la ética ambiental” en *Revista Chilena de Historia Natural*, vol. 80, núm. 4, 521-534.

Sánchez-Romero Martín-Arroyo, José Manuel (2017): “El antropocentrismo en la ecología occidental” en *La Albolafia. Revista de Humanidades y Cultura*, 43-60.

Sanromán Aranda, Roberto; González Jaimes, Ivonne; y Villa Caballero, María Sofía (2015): “Los principios éticos y las obligaciones civiles” en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, vol. 48, núm. 142, 313-338.

SCJN (2018): “Sistematización de normas en materia ambiental” en *Derechos Humanos Núm. 10*, Suprema Corte de Justicia de la Nación, México.

Watanabe, Kazuo (2004): “Acciones colectivas: cuidados necesarios para la correcta fijación del objeto litigioso del proceso” en *La tutela de los Derechos difusos, colectivos e individuales homogéneos. Hacia un Código modelo para Iberoamérica*, Gidi Antonio y Ferrer Mac-Gregor, Eduardo (coords.), Porrúa, México, 3-14.

Wilches Flórez, Ángela María (2011): “La propuesta bioética de Van Renssealer Potter, cuatro décadas después” en *Opción*, núm. 66, 70-84.



---

## Land, Place and Selfie: the migrant's optical unconscious

*Tierra, lugar y selfie: el inconsciente óptico del migrante*

---

**RODNEY REYNOLDS\***  
*High Point University*  
ORCID: 0000-0002-6494-9261

**TEODOSIO VARGAS C.**

*Fecha de recepción: 04 marzo 2023*

*Fecha de aceptación: 21 junio 2023*

**SUMMARY:** I. Introduction: constructing a mass. II. The *Caravan* and *Via Crucis*. III. Caravan in words and pictures. IV. Photos may reveal what language denies. V. Selfies and groupies from the migrant trail. VI. Conclusion.

**ABSTRACT:** This article makes use of migration accounts published in legacy and digital media. It also utilizes selfies, groupies and a video still from the migration trail created by one of the co-authors, a Cuban national who has successfully migrated to the United States. We make as our central claim that the (often banal) visual images migrants produce during their journeys matter differently from photojournalist representations because of how those images performatively produce migration beyond the frame of the photograph. Selfies, an artifact of smartphones, come to the fore as crucial to the aforementioned performative effects. The performative and representational aspects of migration, which have become politically charged since 2018 in the Americas, derive from specific socio-cultural/technological and structural characteristics of the countries that sit on either side of the United States and Mexico border. Ultimately, selfies and groupies, as a subgenre of everyday snapshot pho-

---

\* rreynold@highpoint.edu

tography, communicate the significance of migrants' relationships with land/place, social solidarity and social support that characterize mass migration in the Americas.

**RESUMEN:** Este artículo utiliza relatos de migración publicados en medios de comunicación tradicionales y digitales. También utiliza selfies, groupies y una imagen fija del video del sendero de migración creada por uno de los coautores, un ciudadano cubano que ha migrado exitosamente a los Estados Unidos. Sostenemos como nuestra afirmación central que las imágenes visuales (a menudo banales) que los migrantes producen durante sus viajes tienen una importancia diferente a las representaciones fotoperiodísticas debido a cómo esas imágenes generan performativamente la migración más allá del marco de la fotografía. Los selfies, un artefacto de los teléfonos inteligentes, se vuelven fundamentales para los efectos performativos mencionados anteriormente. Los aspectos performativos y representacionales de la migración, que se han politizado desde 2018 en las Américas, derivan de características socio-culturales/tecnológicas y estructurales específicas de los países que se encuentran a ambos lados de la frontera entre Estados Unidos y México. En última instancia, los selfies y groupies, como subgénero de la fotografía cotidiana, comunican la importancia de las relaciones de los migrantes con la tierra/el lugar, la solidaridad social y el apoyo social que caracterizan la migración masiva en las Américas.

**KEYWORDS:** *Selfie, migration, migrant's optical unconscious.*

**PALABRAS CLAVE:** *Selfie, migración, inconsciente óptico del emigrante.*

*“Did you come by photograph or train?”*  
John Berger and John Mohr  
A Seventh Man

## I. INTRODUCTION: CONSTRUCTING A MASS

In the last endnote of his now classic essay “The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction”, Walter Benjamin concludes that, “mass movements, including war, constitute a form of human behavior which particularly favors mechanical equipment.” (1969: 26) He argues that photography and other technologies of reproduction function as a means through which masses confront themselves as selves. He observes that the camera brings greater discernment to mass movements by enabling extension of the human self, via the prosthesis of the camera. By allowing the arrest of movement and the manipulation of scale, reproductive visual technologies allow one to perceive, scrutinize and interrogate what had been previously experienced in a more visually limited and fleeting way.

Perceiving, scrutinizing and interrogating masses as selves via technologies that augment precisely those intellectual and ocular capacities recalls Raymond Williams’ denial that masses exist, except in how one sees them (Williams 1983). Making masses in migratory contexts therefore would require specific generative practices. Masses result from social and technical processes. This article argues that both the performative and representational aspects of migration, which have become acutely politically charged since 2018 in the Americas (because of Donald Trump’s tweets), derive from specific socio-cultural/technological and structural characteristics of the countries that sit on either side of the United States and Mexico border. People, place and technology intersect with cultural practices of representation to create masses that migrate.

At the most basic level, the tweets published by the United States’ president in 2018 (Sacchetti 2018) generated masses of migrants by drawing attention to a seasonal strategy that migrants had utilized for more than a decade. By banding together to cross multiple countries, migrants sought to reduce some of the risks their journeys would entail (Rodríguez 2017). Increased awareness of the strategy of traveling as a group — which resulted from

the tweets— also highlighted the benefits of the practice and incentivized more so-called ‘caravans’ to form. Walter Benjamin (1969: 26) anticipated such a result from mass distribution technologies (like Twitter), when he stressed the relationship between mass reproduction and the reproduction of masses. Using Walter Benjamin’s ideas to frame this article intends to consider the self of an iterative and mobile mass (of people) in relationship with both land and the mobile technology of the camera. Specifically, we argue that in migratory contexts, analysts ought to account for how photographs taken by photojournalists, which tend to represent experiences of migration, differ in substance from selfies, groupies (group selfies) and photographs of migration routes taken by migrants themselves.

This article makes use of migration accounts published in legacy and digital media. It also utilizes selfies, groupies and a video still from the migration trail shared with me by a Cuban national who has successfully migrated to the United States. He has spoken with me extensively since May 2021 about his journey and experiences, and those conversations have encouraged us to partner with one another to write this article. As co-authors, we allow our voices to intermingle and to mediate and reframe the unique perspectives and experiences that we each have developed in relation to our own migratory histories. We make as our central claim that the (often banal) visual images migrants produce during their journeys matter differently from photojournalist representations because of how those images performatively produce migration. By perform we mean more than enact, and following Judith Butler, we expect performative images to generate effects beyond the frame of the images themselves.

The argument made here also builds on the theoretical insights of Gómez Cruz and Thornham (2015). The authors describe selfies as distinct kinds of digital, photographic objects that emphasize the practices and contexts of their production rather than the image itself. This perspective shifts the analysis of the selfie away from

discourses of cultural narcissism to offer a greater focus on these visual and digital objects as technological artifacts that arise because of the photographers' changing relationships with the land under their feet. Finally, we also assume the importance of the smartphone not just as a personal object but also as a tool that migrants utilize for both communication and safety (Jamaica Observer 2015).

## II. THE CARAVAN AND VÍA CRUCIS

In the context of the Americas, legacy and social media began to see migrants as masses. From 2018, they would increasingly describe them as caravans and the term became associated with the groups of people who seek Central American through routes to the United States (and neighboring countries). For example, the following appeared in the Spanish language (my translation) edition of the New York Times in April 2018: "In interviews conducted the 4<sup>th</sup> of April in Matías Romero (Oaxaca, Mexico), many of those making up the caravan said that their intention was to reach the United States, although some indicated that, if it were not possible to enter the States legally, they would solicit asylum in Mexico." The article continued, "27 year old Bayron Cardona Castillo, joined the Vía Crucis Migrant group with his 2 year old daughter, Glirian Dayani, after leaving their home in Honduras." They intended to ask for refuge in the United States. "The truth is that we are looking for a way to live in peace, in tranquility, with employment, in my case, all that I ask is an opportunity for work and to help my family" (Semple 2018).

Caravan did not emerge from nowhere as a descriptor for groups of largely culturally Catholic migrants passing through the Central American states. The popular press traces the lineage of the term and its associations with Central American migrants to the first decade of the millennium and to the advocacy work undertaken by migrant support groups, especially one called Pueblo Sin Fronteras. This organization devised the strategy of banding togeth-

er those wishing to migrate and then setting off as one massive group to a predefined final destination (Tijuana) within Mexico. Their tactic intended to help make the journey safer than it would be for individuals or small bands; dissuade migrants from assuming the economic and other risks involved in contracting with human traffickers; and finally, moving as a large group sought to call attention to the dangers of the migrant journey and to underscore the violence, impoverishment and economic and political instability that function as push factors for many of the people on migration routes. (Ahmed *et al.* 2018; Garrido and Fidler 2018; Rodríguez 2017; Semple 2018; Spagat and Watson 2018). In service of these goals, Pueblo Sin Fronteras initiated an annual migration procession called 'Vía Crucis' (Semple 2018).

As an annual event, the *Vía Crucis* traditionally occurred during *Semana Santa* or Holy Week. Determined by the ecclesiastical calendar, *Semana Santa* begins Palm Sunday and commonly features public processions and re-enactments by the faithful of Christ's Passion. The *Vía Crucis* caravan invokes the hardships migrants experience as emblematic of Christ's suffering. More specifically, the *Vía Crucis* offers pastoral care and legal advice to people on the move, which reflects Pope Paul VI's decree in 1970 that established the Pontificia Commissio de Spirituali Migratorum atque Itinerantium Cura to care for migrants' spiritual and other needs.

Bartolo Fuentes, an activist on behalf of migrants' rights, published a graphic on his facebook page in 2018 that describes a self-organized *caminata* or long walk of the migrant. The press has described the circulation of his invitation as a key moment in publicizing the caravan as a movement (Semple 2018). Part of the text accompanying the image of a figure pictured from the rear, encumbered with bags and packs, arms akimbo suggesting the form of a crucifix and facing an undulating line that thins and seems to recede towards the top of the page, offers an explanation of migrants' rationale for setting out on a path that promises to change

their circumstances. No nos vamos porque queremos, nos expulsa la violencia y la pobreza “we do not leave because because we want to, the violence and poverty expel us”. Those traveling would set out from Honduras on the road to Mexico.

As noted above, the *Via Crucis* caravan recreated the passion cycle. It casts the body of the migrant group in the role of the Christ, with the 14<sup>th</sup> stop or final station of the cross defined by the migrants' decisions to cross the Mexico-United States border — with or without legal permission— or take up offers by the Mexican government for settlement. The evocation of Christ's decision to sacrifice himself by acceding to crucifixion, which in Christian theology leads to his resurrection and rebirth, holds out the possibility for migrants' sacrifices and hardship to lead concretely to new lives in the United States (or wherever they decide to settle). The procession, of which caravans constitute a specific type, has hoary associations with rituals of transformation. Significantly, for migration, of the various categories of caravans that developed to provide mutual aid for long distance travelers, those comprised of religious pilgrims constituted the largest and slowest moving, thus evoking the starts and stops and time lags that characterize migration in practice.

Caravans originated with Central Asian overland trade routes and predate Islam (Ali 1999; Levi 1999). States that *caravan*, as used in the English language, has roots in the tactic employed by long distance merchants traversing Central Asia, who would band together for protection from thieves and the elements. The *Vía Crucis* caravan would seem to provide some protection to groups traveling north through Central America, but it has also attracted criticism for failing to protect the security of its constituent travelers, especially women or those who cannot keep the caravan's pace (Spagat and Watson 2018).

### III. CARAVAN IN WORDS AND PICTURES

The North American deployment of the description *caravan* in linguistic practice and as idea strips away the associations the word might have with religious rebirth and secularizes the term. Ahmed, Rogers and Ernst filed an article from San Pedro Sula, Mexico for the New York Times in Spanish on October 26, 2018 titled *El camino de la caravana migrante: de disputa en Honduras a escándalo internacional* (The road of the migrant caravan: from Honduran dispute to international scandal) that describes the *Via Crucis* as a secular pilgrimage, but the article's translation to English for the same newspaper leaves out those associations. The subtle change makes it easier to frame migrants as homogenous bodies that have a single uncomplicated and undifferentiated desire to cross the border into the United States. Doing so fits a narrative about migrants and migration that already circulates in the United States.

In general, images circulate to help construct and frame public messaging about and reception of migration and migrants (Madrigal and Soroka 2023). However, the denotative or documentary characteristics of images can call for linguistic descriptions or captions to state and clarify facts that the image renders ambiguous, and that language alone could elide. In his classic text, *Camera Lucida*, about photography as a technology of representation, Roland Barthes, the French theorist of semiotics, recognizes the characteristic and different communicative capacities of images and texts. He notes that “by the sudden action of a single word” a text can shift from “description to reflection”, whereas the photograph shows that which “is always something that is represented”. (Barthes 1980: 28). On April 2, 2018 the politically conservative newspaper, *The Washington Times*, published a photo by Felix Marquez that shows a number of men, women and children walking together and singly on a hard packed earthen trail through a landscape defined by tropical trees. What the photograph depicts offers no readily discernible clues about these people's identities, purpose or specific location. The caption does that work. It states:



“Central American migrants arrive to a sports center during the annual Migrant Stations of the Cross caravan, or *Vía Crucis*, organized by the Pueblo Sin Fronteras activist group, in Matias Romero, Oaxaca state, Mexico. The group that led a monthlong caravan of Central Americans seeking asylum in the United States wanted to draw attention to the plight of people in the violent region”<sup>1</sup>

In April 2018 Garrido and Fidler joined the *Vía Crucis* group and filed photos of the 13 stop journey with The Guardian newspaper (Garrido and Fidler 2018). The authors tell the story of their journey with the migrants as a first person travelogue. Garrido spoke about people he met along the route: “I greeted a particular family from El Salvador every day, Mrs. Lucia, her seven-year old son José and her sister Carla. José was a cheerful kid, he laughed all day, asked to use my camera and played with everything: paper, a wooden stick or a stone. His father was killed by the gangs and an older sister was forced to be the *jaina* (girlfriend) of a gang member. He became a symbol to me of what the caravan meant, in his innocent way he was exuberant and oblivious to the hardship of the trip. As were so many other members of the caravan.” (Garrido and Fidler 2018).

Garrido's comments above about the child José, solicited through interview, suggest that the caravan had done its job. It offered a protective bubble. Without his words however, the photos of José, one depicts his smiling face peering out from the protective grey and white tent formed by a blanket draped over his head and the other captures him shirtless and in  $\frac{3}{4}$  profile, brow furrowed as he peers at something to his left, communicate nothing about migration, caravan or circumstance. The photographs engage the viewer. They communicate emotion and evoke it. They represent ideas about any number of things from children to childhood, to happiness to aesthetics to whatever else one might read

---

<sup>1</sup> See the photo at: «[https://www.washingtontimes.com/multimedia/image/ap\\_mexico\\_migrant\\_caravan\\_42707jpg/](https://www.washingtontimes.com/multimedia/image/ap_mexico_migrant_caravan_42707jpg/)».

into the images. The photographer assumes the role of protagonist and the photograph is his site of action. Garrido took the journey but did not migrate. His photos and his words narrate migration. They do not instantiate it.

In the United States, photojournalists have arguably articulated stories of migration and of migrants through a combination of photographs and words, since depictions of so-called contraband during the American Civil War. Matthew Brady helped define this genre as did the photo of ‘Gordon as he entered our lines’ and its companion ‘a typical negro.’ William McPheerson and his partner Mr. Oliver, two itinerant photographers took the Gordon image in 1863 and it circulated from Louisiana to Massachusetts to London following the routes of abolitionist networks. (Goodyear III 2022) The images functioned as part of a visual rhetoric that reinforced abolitionists’ ideas. Photographs steep in pre-existing ideas held by those who view them and as a consequence affirm meanings already circulating in cultures. Indeed, recent scholarship (Madrigal and Soroka 2023) affirms that the effect generated by photos of migrants emerges not so much from the image but from the association of that image with ideas the viewers hold about ostensible cultural threats.

Photos accompanying caravan stories in legacy and social media (or indeed standing on their own) may well help obscure migrants’ plural origin stories, the hazards they have encountered and their motivations for continuing in the face of hardship; and yet, they also could not. Barthes (1980: 28) describes the photograph as “pure contingency” and as “the raw material of ethnological knowledge”. Pinney (2012: 81) affirms this characteristic of the photograph when he writes, “The camera records what is placed in front of it and on its own is incapable of making distinctions about the relationship of its visual trace to psychic, social or historical normativity. It never knows and can never judge whether what it records is ‘typical’, ‘normal’ or ‘true.’” The photograph gains its syntax, its signified, from the ongoing world that exists and unfolds outside of its borders.

A photographic image, therefore, invites scrutiny, just as Benjamin promised. Said differently, photos allow those who engage with them to generate questions about what the photo depicts to a degree that spoken or written language may foreclose.



(Image 1) Fuentes, a Honduran activist claims that a fake Facebook was used to post the invitation to join the Caravan and that he had no involvement in the campaign. (Besinger and Zabłudovsky 2018.)

#### IV. PHOTOS MAY REVEAL WHAT LANGUAGE DENIES

Benjamin (1931) with varying degrees of precision, described an optical unconscious as a capacity emergent and concomitant with the technology of photography. The photograph enables one to observe detail by arresting motion; by abstracting an event from

life and into a single frame (so) that (it) could be studied. Doing so invites not only interrogation out of time, as it were, but also surprise and perhaps wonder at what one had seen, but possibly had failed to recognize as it happened.

The art historian Rosalind Krauss (1994) seems to side with Freud against Benjamin, who argues against the possibility of an optical unconscious in the way that Benjamin meant it and described above. Freud maintained, according to Krauss, that an optical unconscious cannot exist, since technological devices cannot have a self – conscious or otherwise. Krauss for her part, transforms Benjamin's theory to describe how twentieth century artists have emphasized the incongruence between the mastery attributed to the human gaze articulated in art objects and the subjective feelings of artists and of those who encounter their work. I would like to suggest a third usage of Benjamin's concept. It emerges from migrants' use of smartphones to produce digital images comprised of selfies, groupies and territorial surveys of their routes and of the people on them.

Writing in 2003, when camera phones had begun to emerge as common personal devices that everyone carried, Ito and Okabe (2003) observed that this practice would result in the elevation of the mundane and everyday into photographic objects. Gómez Cruz and Meyer (2012), who describe photography as a sociotechnical network and the photograph as one of its objects, argue that the ubiquity of the smartphone equipped with a camera has ushered in lower knowledge and expertise requirements for taking and distributing photographs, which has generated greater numbers of images of everyday life. Our emphasis falls here not on the quantity of images produced, but rather on the fact of how their production articulates and instantiates the living of episodic and everyday life.

“The selfie is a form of relational positioning between the bodies of the viewed and viewers in a culture of individualized mobility, where one’s *here* and another’s *there* are mutually connected but perpetually shifting.... It points to the performance of a communicative action rather than to an object and is a trace of that performance” (Frosh 2015). Frosh persuasively argues that selfies constitute a specific genre of photograph. He says that viewers of selfies recognize them as such because of their own socialization to selfies through taking them, seeing them or discussing them. They also command specific camera angles and usually reveal the gesture of holding the camera, which adds to their distinctiveness.

The photographic gesture, which for the majority of photography’s history has turned the camera away from the photographer and towards the world and its inhabitants, now turns towards the photographer who inhabits a world. The selfie marks an intention towards the self to show itself. I suggest that the selfie (and the groupie) places the self in the world by revealing both within and relative to a specific location, the motivation of the self to be seen. The convergence of technology, opportunity, social expectation and location thus exert intersubjective agency (Jackson 2013: 193) that constructs the optical unconscious, which the selfie then captures.

## V. SELFIES AND GROUPIES FROM THE MIGRANT TRAIL

From the phone he carried with him through Central America that now has a shattered screen, Teodosio used WhatsApp to forward me some of the banal selfies and groupies he had taken with his migration trail companions. We reproduce 3 below. He left Cuba in February 2019, but did not enter the United States until May 2021. He crossed the border between Mexico and Texas overland at the infamous Rio Grande and shared a video with

me of the group scouting the banks of the river looking for a safe crossing point.<sup>2</sup>

Teodosio's journey took more than two years. He sought shelter where he could, crossed all of the Central American states except El Salvador, worked opportunistically and sometimes went without food for multiple days. Presenting his migration experience in this way collapses the detail of it to a series of waypoints. It loses its particularity and could, as a result, like the photographs photo-journalists publish in the popular press, represent the general figure or path of *the migrant* or *the migrant journey*. Representations function discursively and the discourses of migration get deployed to make symbolic statements. They resonate or don't because of the discursive environment from which image consumers imagine the message already circulates.



Scouting the Rio Grande May 2021  
(Image 2)



*Groupie* Sharing  
a meal on the journey  
(Image 3)



*Groupie* Taking  
Transport (Image 4)

---

<sup>2</sup> See Vick and Poole, Time Magazine for a narrative of not atypical Cuban migration.

The groupies above struggle to represent anything. They depict four people seated at a table sharing a meal; six people gathered in front of a camera. The images show episodes from the day of people engaged in everyday and unremarkable activities. Nothing in the images communicates anything about migration. Showing these activities that comprised moments of his journey produce a series of pedestrian events. The pedestrian calls to mind de Certeau (1984), who described pedestrian acts, walking, cooking, taking photographs etc., as deeply rhetorical.

By *rhetoric* de Certeau meant *tactic*. Tactics, in the context of his research into the quotidian and everyday, provided the means by which people, places and activities marked discursively as weak or lesser could insinuate themselves into the world and be. Undertaking banal and common activities demonstrate how intersubjective dynamics emerge through the quotidian in spite of, in this context, the facts or discourses of migration. People share a meal and pose for a camera. Selfies generate these glimpses of people who through their actions instantiate migration and give identity to migrants relative to the specifics of place. People take selfies because of the opportunity provided by the place. Selfies personify the relationship that people experience and produce with territories and places.

Tactics at their most basic articulate the victory of decision and intention over discourse. It communicates a mode of resistance; of survival. Migrants' selfies produce episodic and motile relationships with place and modes of knowing that emerge via how people, technologies and subjectivities call one another into being. Through the selfie, the camera as prosthesis subverts representation and extends the tactical, intersubjective capacity of the masses to see how they have chosen to present themselves to themselves at the conjunction of moments and places that matter for them.

## VI. CONCLUSION



Selfie (Image 5)

Teodosio told me he left Cuba “because of that dictatorship, there is no future for anything, rights do not exist, there is no liberty or expression”. I nodded and asked, why he didn’t stop in one of the Central American countries where he spoke the language and had a better sense of the culture. “In Cuba” he replied gesturing up above his head with his hand, “you have to be very wealthy to live a normal life, to buy shoes and jeans, to eat meat when you want. I just want to live a normal life. In those other countries, I couldn’t get work permission.” It would seem that a capacity to discern the banal, everyday and quotidian in the desire to live a normal life informs the mass migration experience;

and selfies can allow observers to apprehend the optical unconscious of that experience as it emerges intentionally and tactically both in and through one territory and place and the next. The decision to cross the border, the 14th station as it were, may well have symbolic import and could represent a significant moment, but if no selfie emerges from that intention, can we ever know?

## BIBLIOGRAPHY

Ahmed, A. *et al*, Rogers, K. and Ernst, J. (2018): “El camino de la caravana migrante: de disputa en Honduras a escándalo internacional”, in *The New York Times*, 26 october. Available at: «<https://www.nytimes.com/es/2018/10/26/spa%C3%B1ol/caravana-origenes-honduras-trump.html>» [consulted on June 16 2023].



- Ali, T. (1999): "Baolis, Bridges and Caravan Sarais along the Grand Ancient Trunk Road in N.W.F.P." in *Ancient Pakistan*, vol. 13, pp.69-108.
- Barthes, R. (1980): "*Camera lucida: Reflections on photography*", Macmillan.
- Benjamin, W. (1969): "*The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction. W: H. Arendt (red.)*(1969), *Illuminations*", Arendt, Hanna (Ed.), Zohn, Harry (Trans.), Schocken Books, USA.
- Benjamin, Walter (1972): "A short history of photography", in *Screen*, vol. 13, 5-26.
- Berger, J. and Mohr, J. (, 2010): "*A seventh man*", Verso, London.
- Besinger, K. and Zabludovsky, K. (2018): "A Mysterious Imposter Account was used in Facebook to Drum Up Support for the Migrant Caravan", in *Buzz Feed News*, 6 December, Available at: «<https://www.buzzfeednews.com/article/kenbesinger/a-mysterious-imposter-account-was-used-on-facebook-to-drum>» [Consulted on 1 March 2023].
- De Certeau, M. (1984): "*The practice of everyday life*" Rendall, Steven (Trans.). Steven Rendal, University of California Press.
- Frosh, P. (2015): "The gestural image: The selfie, photography theory, and kinesthetic sociability", in *International journal of communication*, vol. 9, 1607-1628.
- Garrido, E. and Fidler, M. (2018): "Refugee Odyssey: Photographing Mexico's Vía Crucis Migrante", in *The Guardian*, 09 May, Available at: «<https://www.theguardian.com/artand-design/2018/may/09/refugee-odyssey-photographing-mexico-viacrucis-migrante>» [Consulted on 1 March 2023].

- Gómez Cruz, E.G. and Meyer, Eric T. (2012): “Creation and Control in the Photographic Process: iPhones and the emerging fifth moment of photography” in *Photographies*, vol. 5, núm. 2, 203-221.
- Gómez Cruz, E.G. and Thornham, H. (2015): “Selfies beyond self-representation: the (theoretical) f(r)ictions of a practice”, in *Journal of Aesthetics and Culture*, vol. 7, núm. 1.
- Goodyear III, Frank H. (2023): “The Scourged Back: How Runaway Slave and Soldier Private Gordon Changed History” in *America’s Black Holocaust Museum*, Available at: «<https://www.abhmuseum.org/the-scourged-back-how-runaway-slave-and-soldier-private-gordon-changed-history/>» [Consulted on 1 March 2023].
- Ito, M. and Okabe, D. (2003): “Camera phones changing the definition of picture-worthy”, in *Japan Media Review*, vol. 29, 205-215.
- Jackson, Michael (2013): *Lifeworlds: Essays in existential anthropology*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Jamaica Observer (2015): “‘Smart’ Migration”, in *Jamaica Observer*, 24 November, available at: «<https://www.jamaicaobserver.com/news/smart-migration/>» [Consulted on 1 March 2023].
- Krauss, Rosalind E. (1994): *The Optical Unconscious*, The MIT Press, USA.
- Levi, S. (1999): “India, Russia and the eighteenth-century transformation of the Central Asian caravan trade”, in *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, vol. 42, núm. 4, 519-548.
- Madrigal, G. and Soroka, S. (2023): “Migrants, caravans, and the impact of news photos on immigration attitudes”, in *The International Journal of Press/Politics*, vol. 28, núm. 1, 49-69.

- Pinney, C. (2012): "Seven theses on photography", in *Thesis Eleven*, vol. 113, núm. 1, 141-156.
- Rodríguez, Carmen (2017): "Forced to Flee Central America's Northern Triangle: A Neglected Humanitarian Crisis", in , May 11, Available at: «[https://www.msf.org/sites/default/files/msf\\_forced-to-flee-central-americas-northern-triangle\\_e.pdf](https://www.msf.org/sites/default/files/msf_forced-to-flee-central-americas-northern-triangle_e.pdf)» [Consulted on 1 March 2023].
- Sacchetti, Maria (2018): "The Trump administration Vs. the caravan: Here's what you need to know", in *The Washington Post*, 29 April, Available at: «[https://www.washingtonpost.com/local/immigration/the-trump-administration-vs-the-caravan-heres-what-you-need-to-know/2018/04/26/921636be-489e-11e8-827e-190efaf1f1ee\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/local/immigration/the-trump-administration-vs-the-caravan-heres-what-you-need-to-know/2018/04/26/921636be-489e-11e8-827e-190efaf1f1ee_story.html)» [Consulted on 1 March 2023].
- Semple, Kirk (2018): "Así es la caravana migrante criticada por Trump", in *New York Times*, 05 April, Available at: «<https://www.nytimes.com/es/2018/04/05/espanol/america-latina/caravana-trump-mexico.html>» [Consulted on 1 March 2023].
- Spagat, Elliot and Watson, Julie (2018): "Group that escorts migrant caravans draws more scrutiny", in *AP News*, 23 December, Available at: «<https://apnews.com/article/central-america-us-news-ap-top-news-az-state-wire-immigration-f44d2daa-66604b599191e07414e1de7a>» [Consulted on 1 March 2023].
- Vick, K. and Poole, L. (2023): "The Long Way to America", in *Time Magazine*, Available at: «<https://time.com/cuba-the-long-way-to-america/>» [Consulted on 3 March 2023].
- Williams, R. (1983): "*Culture and society: 1780-1950*". Columbia University Press.



---

## Widening the Understanding of Solastalgia through Land-Based Violence: Why we need to create new notions of harm and suffering towards the Land to understand mental distress within and beyond land-dependent and Indigenous communities

*Ampliando la comprensión de la solastalgia a través de la violencia basada en la tierra: Por qué necesitamos crear nuevas nociones de daño y sufrimiento con respecto a la Tierra para comprender la angustia mental dentro y fuera de las comunidades indígenas y dependientes de la tierra*

---

**AYESHA AHMAD Y OTROS\***  
St. George's University of London  
ORCID: 0000-0003-0754-3772

*Fecha de recepción: 27 febrero 2023*  
*Fecha de aceptación: 19 junio 2023*

SUMMARY: I. Introduction. II. Purpose of *Land body ecologies* (LBE) and Solastalgia. III. Violence towards the body and of land: the example of wartime rape. IV. A framework for Land-based violence. V. Being suffering: beyond an interconnectedness of the land and self. VI. Violence as a form of harm to health. VII. Land and (environ) mental distress. VIII. The trauma of indigenous mental health. IX. Future research. X. Conclusion.

---

\* OUTI AUTTI, *University of Oulu, Oulu, Finland*, ORCID: 0000-0002-9624-9585; BABITHA GEORGE, *Quicksand*, ORCID: 0000-0003-4091-159X; SAMRAWIT GOUGSA, *Minority Rights Group International (MRG)*, ORCID: 0000-0002-1364-491; DANIEL KOBEL, *Ogiek Peoples' Development Program (OPDP)*, ORCID: 0000-0003-4287-6441; SYLVIA KOKUNDA, *Action for Batwa Empowerment Group (ABEG)*, JENNI LAITI *St. George's University of London*, ORCID: 0000-0002-9232-6424; VICTORIA PRATT, *Invisible Flock*, ORCID: 0000-0002-5969-0064; ROMIT RAJ, *Quicksand*, ORCID: 0000-0002-7597-2264.

**ABSTRACT:** Solastalgia is an emerging concept to describe mental distress from environmental change. Our interdisciplinary network, Land Body Ecologies, has been exploring the experiences of Indigenous and land-dependent communities in Northern Finland, India, Uganda, and Kenya. In this article, we provide a conceptual analysis and framework to coin and introduce our meanings for two new terms: ‘land-based trauma’ and ‘land-based violence’. To achieve this, we expound on understandings of gender-based violence during armed conflict to explain how the body and land become entangled and the loss of connections of the land are expressed through stories of suffering of the self. We conclude with future recommendations for progressing legal and health perspectives on marginalized narratives of Solastalgia-related harms.

**RESUMEN:** La solastalgia es un concepto emergente para describir la angustia mental provocada por el cambio medioambiental. Nuestra red interdisciplinar, Land Body Ecologies, ha estado explorando las experiencias de comunidades indígenas y dependientes de la tierra en el norte de Finlandia, India, Uganda y Kenia. En este artículo, ofrecemos un análisis conceptual y un marco para acuñar e introducir nuestros significados para dos nuevos términos: “trauma basado en la tierra” y “violencia basada en la tierra”. Para ello, exponemos el concepto de violencia de género durante los conflictos armados para explicar cómo el cuerpo y la tierra se entrelazan y cómo la pérdida de las conexiones de la tierra se expresa a través de historias de sufrimiento del yo. Concluimos con recomendaciones futuras para avanzar en las perspectivas jurídicas y en materia de salud sobre las narrativas marginadas de los daños relacionados con la Solastalgia.

**KEYWORDS:** *Solastalgia, land-based violence, land-based trauma, trauma, conflict, Land Body Ecologies.*

**PALABRAS CLAVE:** *Solastalgia, violencia basada en la tierra, trauma basado en la tierra, trauma, conflicto, Land Body Ecologies.*

## I. INTRODUCTION

The Palestinian poet, Mourid Barghouti, who wrote a novel about his experiences of exile to explain them to his son, famously exclaimed in its passages, “*I was born here, I was born there*”. (Barghouti 2011). In his words, we encounter a journey of different places, places that were traveling and places that remained landmarks in Barghouti’s memory when he was displaced from his homeland. Identity is the severance to the roots that are yearned for, connected to, and ultimately lost, through the forms of dis-placement that we have developed a project on Solastalgia to address even when dis-placement occurs amid and upon the lands of our birth because of shifts of the soil and sand and sea under the paths that are walked on. Solastalgia is a term coined by philosopher Glenn Albrecht (2005) to explore the relationship between ecosystem distress and human distress. We found Solastalgia to be foundational for our starting point in our aim to gain a wider understanding of mental distress related to changes in the environment. However, we also found that its explanatory power was not enough, and we needed to engage ourselves with a grounding that would help to explain the significant transgenerational environmental traumas that we are dealing with. In this article, we detail the context of our project on Solastalgia and the aim to explain why we need a new concept to marry the distress from the land with the self. We approach this aim by elaborating on existing theoretical perspectives about the body and land in war as a vantage point to ways we may explore *Land-based connections* (LBC), *Land-based traumas* (LBT), and *Land-based violence* (LBV).

Our research initiative is to develop our understanding of Solastalgia through participatory engagement with land-dependent and Indigenous communities who experienced the psychological traumas of environmental change. These four communities, or Hubs, as structured in our research group, *Land body ecologies* (LBE), are also systematically and structurally marginalized

through displacement, eviction, migration, and prohibitive legislation restricting access to ancestral land and territories. Our hubs are anchored in Uganda, Kenya, India, the Arctic, and the United Kingdom. Accompanying their experiences are additional silencing forces on their identities, voice, and expressions of perception about their understandings of the Land. Furthermore, apart from their voices, the languages are undermined as the people assimilate within the ‘new’ lands that they have been displaced to and their culture and spirituality are lost, or prohibited from being practiced. There are also different cases in time. Even when many decades have already passed since an environmental change, the process may still be ongoing and so its consequences are more visible than in more recent cases and the transgenerational trauma and cultural narrative continues to be threaded through and woven into new lands. We share the viewpoints of Alexander *et al.* (2004) and Autti (2022) that there is a need to build on existing trauma studies that examine psychological thought to apply more distinct analysis to the experiences that are recorded through the journeys of those who have experienced land harm and suffering. This collective psychological trauma has evolved into a finding that we discuss in this article: that there is a need to understand Solastalgia through *Land-based violence* (LBV) a concept that we have coined in our research, which we introduce in the next section. In view of the main purpose of this article, we consider that LBV is a necessary step in the collective progression for a phenomenological understanding of the lived experiences of Solastalgia, or to refer to the central Husserlian idea of a *life-world*, an idea of which “turns out to be the world of life in the sense that it is the world in which we live” (Lee 2020: 51), or to apply to our understanding of Solastalgia, the way that land is self-evident in every-day life. LBV is fundamental to the psychological harms incurred by witnesses to changes to the land. Our article discusses our justification for the claim that we need to create new notions of harm and suffering towards the Land to understand people’s mental distress concerning changes (and their threats) in the environment.



## II. PURPOSE OF *LAND BODY ECOLOGIES* (LBE) AND SOLASTALGIA

At the developmental stage of our research questions, we set out to critique the intersection between environmental change and mental health. Our initiatives were grounded in our combined reflections as researchers and artists observing global narratives of suffering from the land. We premise that mental distress stemmed from witnessing, observing, and inheriting the legacies of environmental change and thus we applied a framework of Solastalgia to accommodate our thinking. Reaching the halfway mark of our project, we encountered a striking emergence related to the nature of mental distress throughout the story-sharing of our colleagues and participants alike. Mental health is a true reflection of frustration coupled with poverty due to the loss of property, livelihoods, and economic options connected to land, which ultimately has led to pessimism and death. Solastalgia refers to spaces where there is disruption of the traditional lifestyle, and change, as well as complete cessation of acting/working/functioning in the environment.

On this basis, we continue in this article a line of argument that we published in the British Medical Journal (BMJ), namely:

“We conceptualize two major observations about mental distress from environmental change and land rights issues—land trauma and land-based violence. These concepts reflect ways that the communities we are working with (including the Ogiek in Kenya and the Batwa in Uganda) experience transgenerational and contemporary traumas and violence that have targeted their lands and the wellbeing of those who identify their self to be part of the land. Should the land be negatively affected by environmental change, the land is felt to be harmed” (Ahmad *et al.* 2022).

Whilst we are critiquing the need for recognition of *Land-based trauma* (LBT) and *Land-based violence* (LBV), we are primarily situating our discourse within western scientific paradigms that have dominated the relation of suffering to its causal function rather

than to its symbolic or phenomenological meaning and which bracket out *Land-based connections* (LBC). The advent of Planetary Health has created certain shifts in how we integrate Nature into our conceptualizations of health. Human interconnectedness with our ecological systems as a determinant of planetary health reflects the following:

“The disconnect from Nature manifests as a fragmented and dissociative identity that cannot recognize itself as part of a system, making it easier to project predatory and abusive impulses onto the environment. Thus, an ideology of independence has resulted in a sense of entitled ownership, a kind of utilitarian perception of the natural world that relates to it through transactional relationships that do not have a sense of responsibility, care, or love” (Redvers *et al.* 2022).

There are two strategies which we will present in this article to explain the bedrock of our proposal to challenge existing ways that suffering borne from modes of dying and death within the self are translated into a rhetoric of health justice. First, we create a parallel between *Land-based violence* and *Gender-based violence*, applying lessons we have learnt from the specific act of rape as a *weapon of war* during war and conflict. Second, we identify a juxtaposition between the World Health Organization’s definition of health with a Leopoldian ethic of land health that “includes the concept of ethical responsibilities towards the land” (Leopold 2004: 149).

### **III. VIOLENCE TOWARDS THE BODY AND OF LAND: THE EXAMPLE OF WARTIME RAPE**

Autti when writing on environmental trauma says that the phenomenon is “characterized by disconnections, silences, and delays” and that “altering the environment can activate trauma processes similar to war-related trauma” (2022: 267). We are interested in the analogous connection between war-torn lands and lands of other forms of war. To explore this angle, we ponder on targeted violence

towards the body during wartime and the way that lands change during the war to think specifically about war-related trauma as also being a form of environmental trauma.

War rape “can be taken as a perfect example of an asymmetric strategy. In war rape the soldier attacks a civilian (not a fellow combatant) a woman (not another male soldier) and does this only indirectly with the aim of holding or taking a territory. The primary target here is to inflict trauma and through this to destroy family ties and group solidarity within the enemy camp” (Diken and Laustsen 2005). In this sense, Diken *et al.* “understands war rape as a fundamental way of abandoning subjects: rape is the mark of sovereignty stamped directly on the body, that is, it is essentially a bio-political strategy using (or better, abusing) the distinction between the self and the body” (2016). In contested landscapes, the body of the victim, through an act of targeted sexual violence by state forces, is a “site of conquest” (Biswas and Khiangte 2022). Similarly, “Zarkov (2007) suggests women’s bodies were seen as territory to be conquered in order to humiliate the men, conquer their land, and enlarge their own nation” (Berber 2018). The symbolism of the land as a form of territory to be gained, or lost, and that such statuses, through certain contextual elements, are collectively sensed, or at least as a shared concept within a particular party during warfare or conflict, to be achieved by manipulation, or violation, of the body, namely, a woman’s body, shows the meaning of the body as a form of land, and that land is represented through the body.

On this very base-line level, the form of violence that beholds the use of sexual violence as a weapon of war, is an example of the land-based violence that we are emphasising to be evident as a trauma that ruptures both the land and the body. The body suffers because the land is suffering. The body experiences suffering because the body is used as a vessel to (be)hold the land. The body and the land are synonymous. There is a shared suffering. As Veena Das writes, “I find that the languages of pain through

which social sciences could gaze at, touch, or become textual bodies on which this pain is written often elude me” (1996: 67). The sharedness of suffering, then, is not necessarily expressed, or, rather, there are limitations on the ways that expressions of suffering are received. If we are extrapolating a replica of the traumas from the raped body to the body of the land that was also raped then we also claim that the pain of the land, to refer to Das’s notion of the body as the home of pain, as homeless. We point out that we need a new framework to view LBV to explain the manifestation of violence through and within our self and body. Violence, as a phenomenon and experience, is more complicated than what we are used to when dealing with conflict related GBV which focuses on the individual and the gaining of land. We look at violence committed towards the land, and it is notable that land does not play any role in current health-based definitions of violence, and the phenomenological navigation of a community when there is perceived loss of land identity.

#### IV. A FRAMEWORK FOR LAND-BASED VIOLENCE

To understand suffering, we must also convey ways to receive the suffering when expressions are extended beyond, or through, the body. Ultimately, the view is to understand suffering so the roots of healing may also be understood. How may we receive and respond to suffering should we remain detached from the essence of why suffering is being expressed in the stories that appear through our research? A commentary on land, health, and Indigenous knowledge(s) against the backdrop of recognising suffering born from colonial violence states that it is crucial that

“Work to ameliorate the harms of these colonial policies and practices must be rooted not only in Indigenous rights (which are constitutionally bound, legally derived, and imply entitlement), but also—crucially—in Indigenous responsibility, which is passed through the generations and acknowledges a fundamental *relatio-*

*nality* in which water is holistically recognised as sacred—a living entity interconnected with all other living entities, and deserving of respect and protection. The reciprocal nature of healing the land and healing the people is a central tenet of many different Indigenous knowledges” (Greenwood and Lindsay 2019: 83).

To honor the tenet, we invite the notion that the land suffers, and the land heals. There is (psychological) suffering because the land is suffering and there is (psychological) healing because the land is healing. Our meaning here is that the relationality is beyond the values that we may recognise the land by, and that living entity that is the land is where suffering is channeled from to the stories of those narrating their lands. The root of the suffering is immersed in the land that *is*, the land that is *being*, and the land that *is* our *being-in-the-world*.

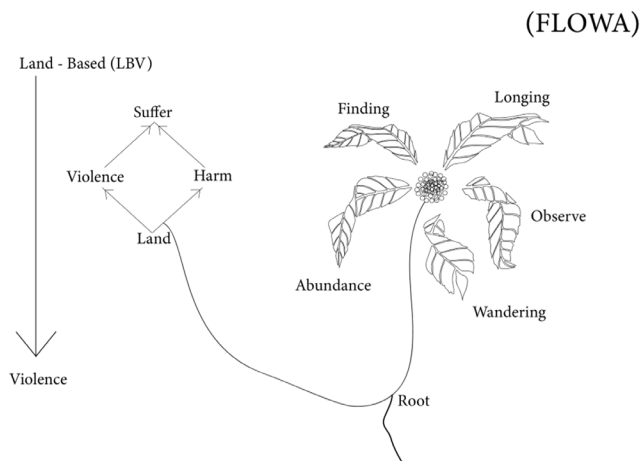
Our framework mirrors the relationship of our *life-world* to our landscape. Seamon (2020) defines place attachment to embody three forms of emotional bonds, which is useful for understanding how connection forms:

“First, environmental ensemble refers to the material and geographical qualities like topography, weather, natural landscape, human-made elements, and all other environmental features that make a place unique physically. Second, people-in-place refers to the human worlds associated with an environmental ensemble and includes individual and group actions, experiences, understandings, and events relating to the particular place. Third, common presence refers to the material and lived “togetherness” of a place sustained by both its physical and human qualities” (Seamon 2020).

The all-encompassing nature of an Actor network theory (ANT)-based network to conceive of the space where the placement of our situatedness occurs with(in) and up(on) land creates an environment that holds the movement of the following descriptives that we use to capture meanings of Solastalgia mental distress.

- 1) Finding: *the landscape that is the view of the self.*
- 2) Longing: *the land that is beyond the space of the self.*
- 3) Observe: *the grieving of the loss of solace through the perception of change.*
- 4) Wandering: *the motion of movement from the land of the self.*
- 5) Abundance: *a fulfilled life-world where the land and self are rooted in harmony.*

We then intersect LBV into the experience of FLOWA, thereby, be-coming the violence of the land. The root of the FLOWA, of our fulfilled being, touches the land, or horizon, of a particular landscape. Upon this horizon, LBV is inscribed through suffering, and harm, which relate to the individual aspects of the flow-ing of an individual. The view of the self may alter, and the land is longed for even whilst remaining in-place with-in the land that is the site of the grief of loss of solace, the wandering that ensues from movement from the land of the self, and the abundance, or absence of abundance, of a fulfilled life-world.



## V. BEING SUFFERING: BEYOND AN INTERCONNECTEDNESS OF THE LAND AND SELF

Weaving through the expressions of distress emerging in our research are idioms of grief and loss related to the dying of the land. The land across all the hubs is in different states of death. A methodological approach of ANT as developed by Bruno Latour would view the natural and social world as a network of relationships. Within this network, there is nothing that exists outside of it. ANT offers a tool to analyze the human-environment relationship in a more versatile and holistic way, whilst also paying attention to the material world and their significance and agency as well as the agency of animals. Through ANT, we may identify the source of distress as the sharing of harms incurred from the interconnectedness of land as a life and life as a land. However, we remain unsatisfied with this explanation. The reasons are twofold; namely, because interconnectedness denotes at least some form of separation and because there is a surplus to the harm that is described, or, rather, in other words, the harms are not merely because of individual suffering to human life.

Allen (2011) refers to ANT in the context of landscape to describe the meaning of a landscape and that our connectedness to landscape is from a shared relation of consciousness. The landscape, as with the self, inhibits space through our placement. ANT is purposeful in this sense because the network accounts for our sharedness of the qualities and essence of a landscape beyond which we may sensorily perceive. This brings the landscape into our own being. He writes:

“ANT recognizes that all objects and things exhibit consciousness, and through a consciousness, interact heterogeneously in space; the location of the interaction(s), where they are performed homogeneously, is the landscape. If, as ANT promotes, all objects and things exhibit consciousness, then the closer in space they are to one another, the more essential they are to each other. These notions have specific ties to the on-going critique

in landscape studies of focusing on rural and local scales, and the continuing debate in human (and physical) geography regarding the necessity of scale itself” (Allen 2011).

Allen uses ANT as a framework to shape the way that the “landscape-created-by-nature and the landscape-created-by-human debates into a non-dialectic whole, demonstrating, perhaps provocatively and controversially, that any landscape should be distinctly anti-dialectic and removed from secular constraints” (2011).

The movement towards an anti-dialectic lens for understanding our situatedness (with)in a landscape is challenging for the ways the communities we are reflecting on hold their relations towards the land. Barker and Pickerill (2012) refer to ideas put forward by Pandya (1990), Jojola (2004), and Coulthard (2010). They write that “Indigenous relationships to place fundamentally challenge colonial spatial concepts, from the ways that we move from place to place and through spaces to how we move through time” (Barker and Pickerill 2012). Indeed, Coulthard asserts that for Indigenous people place is central to understandings of life, whereas “most Western societies...derive meaning from the world in historical/developmental terms, thereby placing time as the narrative of central importance” (2010:79). The communities of the four hubs are all experiencing some form of displacement related to LBV.

Wylie complicates the notion of landscape with the claim that “A landscape cannot be a homeland, must not be confused with a home, a hearth, and so by extension, landscape writing must work to unsettle ideas about identifiable and unified communities, regions, nations and worlds” (2016). Ingold’s notion of landscape is where the association with homeland takes root. He says “The landscape to recall the words of Merleau-Ponty is not so much as the homeland of our thoughts” (Wylie 2016). Land becomes through the belonging we have to our homeland, yet, the disruption that we describe happening through the paradigm of Solastalgia creates a dearth of flourishing.



Ingold's insightful explanation of land and of landscape is useful at this point. Ingold writes "Let me begin by explaining what the landscape is not. It is 'land', it is not 'nature', and it is not 'space'. Consider, first of all, the distinction between land and landscape. Land is not something you can see, any more than you can see the weight of physical objects. All objects of the most diverse kinds have weight, and it is possible to express how much anything weighs relative to any other thing. Likewise, land is a kind of lowest common denominator of the phenomenal world, inherent in every portion of the earth's surface yet directly visible in none, and in terms of which any portion may be rendered quantitatively equivalent to any other (Ingold, 1993: 153).

The becoming of the land through belonging and the phenomenology of belonging by being-in-the-land are as inseparable as they are distinct. In both of these states, the land exists as life and we exist through the life that the land is. We therefore cannot be satisfied that a perception of interconnectedness in ANT and that a relation to landscape explains the meaning of a homeland speaks to the suffering that we are receiving in the Solastalgia-sensed stories of the hub's communities.

## **VI. VIOLENCE AS A FORM OF HARM TO HEALTH**

Our understanding of health has evolved into a dominant framework that defines the status of the body. The 1948 World Health Organization definition of health is "A state of complete physical, mental, and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity". A wider concept of health can be drawn from Aldo Leopold's ideas on land ethic and land health, a relationship of which relies on the complexities of social-ecological systems. In Leopold's view, the land is the terrain for maintaining wild nature, and a balance or harmony is required between wild nature and human health and well-being, however, "land health was at risk due to society's preoccupation with economic health,

equated with growth” (Berkes *et al.* 2012: 279). Understanding land health is a seminal and base-line framework for promoting the significance of the ecological aspects of our human relationship with nature. However, a limitation is that whilst a defining of land health would seem to indicate that there would be a polarization of when such health is not sustained, or failed, the idea of land harm, a term we are suggesting is useful in this context, remains unrecognized. Rather, the harms are towards the health of humans, which are ultimately affected when the health of the land falters. It is in this gap that we situate the need to qualify the land as a form of being that suffers harm. A response to this harm is the suffering we are describing as mental distress from environmental change. We would therefore say that health definitions and a social determinants of health model only offer a partial depiction of the landscape of harms to health within land-dependent and Indigenous communities because of the chasm existing between the nuance of harm to the land and harm to the self as a form of health and well-being.

## VII. LAND AND (ENVIRON) MENTAL DISTRESS

We can glean much of the current positions of shifting lands and the impact on mental health from the physical displacement of war-affected populations. In a study of two groups of a war-affected population from internally displaced persons (IDPs) camps in Eritrea, organized displacement and assisted relocation were found to be protective factors (Almedom 2004). Language used to describe the movements of war-affected populations can be an interesting indication of the meanings and understandings of what humanitarianism and some human rights frameworks or movements consider to be priorities on a pragmatic level rather than of an existential or phenomenological prerogative. With further exploration into the environmental changes to the home environment that Albrecht (2005) originally centered the concept of Solastalgia on, we are exposed to more intricate patterns of the land and environmental distress and how these relate to the ac-

tions behind the disruption to social ecologies of land and health. Psychological distress was reported by mine-affected communities in South Africa and aptly captioned in the statement “*Nothing green can grow without being on the land*” (Barnwell *et al.* 2020). The psychological distress was described by participants to be “related to land and environmental injustices, specifically place severing and environmental health-related distress” and that “community resistance is aimed at preventing further harm and re-establishing connection to place through land restitution” (Barnwell *et al.* 2020).

### VIII. THE TRAUMA OF INDIGENOUS MENTAL HEALTH

Much focus has been on the dispossession of lands and the resultant historical trauma from colonialist forces and actions on the traditional ways of life and identities of Indigenous persons. Putting forward the legacy of historical trauma has been purposeful for explaining the health inequities that befall Indigenous communities globally, namely that “The theory of historical trauma, which argues that a collective trauma experienced by one generation can negatively impact the wellbeing of future generations, is a potential framework to understand the adverse health outcomes seen among populations with histories of subjugation. However, the biological pathways through which historical trauma actually impacts health have been unclear” (Conching and Thayer 2019).

The concept of land conflicts is born from recognising the relationship between land and violence. In the areas where LBE are participating in the collection of expressions of mental distress from a disrupted relation to the communities’ being-in-the-world, or rather, being-on-the-land, the histories that are maintained through lived experience, activism, trauma, ancestor connectedness, and appreciation of the meaning and purpose of their (home) land, features through violent movement of persons from places. In an article on *Withdrawing from the land: social and spiritual crisis in the Indigenous Russian Arctic*, Vitebsky (2003) focuses on the

violence perpetrated on the Indigenous peoples of Siberia. He argues that the

“need to live with this violence, and even to collude with it, left many people in a state of deep moral ambiguity. But the working through of this trauma and of this moral confusion takes more than one generation. Behavior patterns and moods among the later generation are an outcome of something which was present in the original experience of the parent. This unresolved psychological condition has continued to affect subsequent generations down to the present” (Vitebsky 2003).

The transgenerational land traumas of Indigenous people and their impact on mental health have paved the way for the traumatic effects of environmental change which is an emerging and growing field yet under-researched (Autti 2022; Leese 2022). A reason why there is a chasm in the recognition and exploration of Solastalgia is symptomatic of the need to broaden our notion of environmental change as a mode of being that can affect everyone regardless of their ethnic identity. Traumas of the land in-habit and occupy traumas of the body leading to the mental distress that we describe within a Solastalgia-based framework. Relating the traumas is a shared essence of the land, the being-of-the-land that be-comes the being-in-the-world. Here we claim that Solastalgia symbolizes a phenomenon that lies beyond the interconnectedness of relations that the ANT theorists posit. The separation does not occur. The land travels within the self and the self is a form of land. Trauma is the narration of the LBV we describe in this article as occurring when the land is harmed.

However, such connections are vital to the form of healing that we hope to address with the advancement of understanding Solalstagia through LBV. The same reasons why LBV is traumatic are also the foundation from which we may build on the collapsed, constrained, and covered connections to revive, release, and re-recover identities of *being-on-the-land*. Thus, “As Indigenous

communities like ours are impacted by environmental disruptions, psychosocial traumas, migration, and development, which impact our lands and being, under a peoplehood model, we are reminded that our connections are not completely lost or severed” (Sumida Huaman and Mataira 2019: 281).

## IX. FUTURE RESEARCH

Our approach to addressing Solastalgia-related harms from LBV represents a form of community resilience. Addressing traumas and the ways that continued LBT negative impacts well-being and harms notions of healing is a collective endeavor and a mode that is implemented in our hubs to address environmental justice. In this sense, our future work has value for building our understanding in the disciplines of community resilience in trauma contexts and what environmental justice means for Indigenous and land-dependent communities. One aspect in particular that we are expanding on is how could concepts of Solastalgia and LBV be applied in legal and mental health practices. The former calls for a shift in thinking from understanding land rights to be beyond ownership and belonging by conceptualizing that denial or removal of land rights is a harm to health. The latter calls for revised, robust paradigms of understanding trauma from a transcultural psychiatry perspective that symbolizes the land in meanings of psychological suffering. Loss of cultural identity and forced displacement are key components of migratory health and linkage to international human rights about protection from persecution and provision of refuge. Our work would need to see how the categories of an asylum seeker and a refugee can be applied to an individual who requires sanctuary in their homeland rather than having to flee a homeland to seek refuge elsewhere. All of these aspects of our future research require significant further detail to expand our proposals, which are beyond the scope of this article.

## X. CONCLUSION

During our research, LBE found that we need to make an initial contribution, namely, the concept of LBV. LBV helps us to explain the mental distress of environmental change. Traumas exist and emerge in the life-worlds of the self, and of the land, because land suffers and is harmed through violence. Violence is not contained within a person but connected through the relation of the land interchangeably and independently. Our FLOWA is a way to metaphorically and phenomenologically contain our relations to the land and offer spaces for healing as well as identifying harms from LBV.

## BIBLIOGRAPHY

- Ahmad, A., Pratt, V. and Gougsa, S. (2022): "Where is the land and indigenous knowledge in understanding land trauma and land based violence in climate change?", in *BMJ* *bmj*, núm. 379.
- Albrecht, G. (2005): "Solastalgia: A new concept in health and identity", in *PANAN: philosophy activism nature*, núm. (3), pp. 41-55.
- Alexander, J.C., Eyerman, R., Giesen, B., Smelser, N.J. and Sztompka, P., (2004): "*Cultural trauma and collective identity*". University of California Press.
- Allen, C.D. (2011): "On actor-network theory and landscape", in *Area*, vol. 43, núm. (3), pp. 274-280.
- Almedom, A.M., (2004): "Factors that mitigate war-induced anxiety and mental distress", in *Journal of Biosocial Science*, vol. 36, núm.(4), pp. 445-461.1.

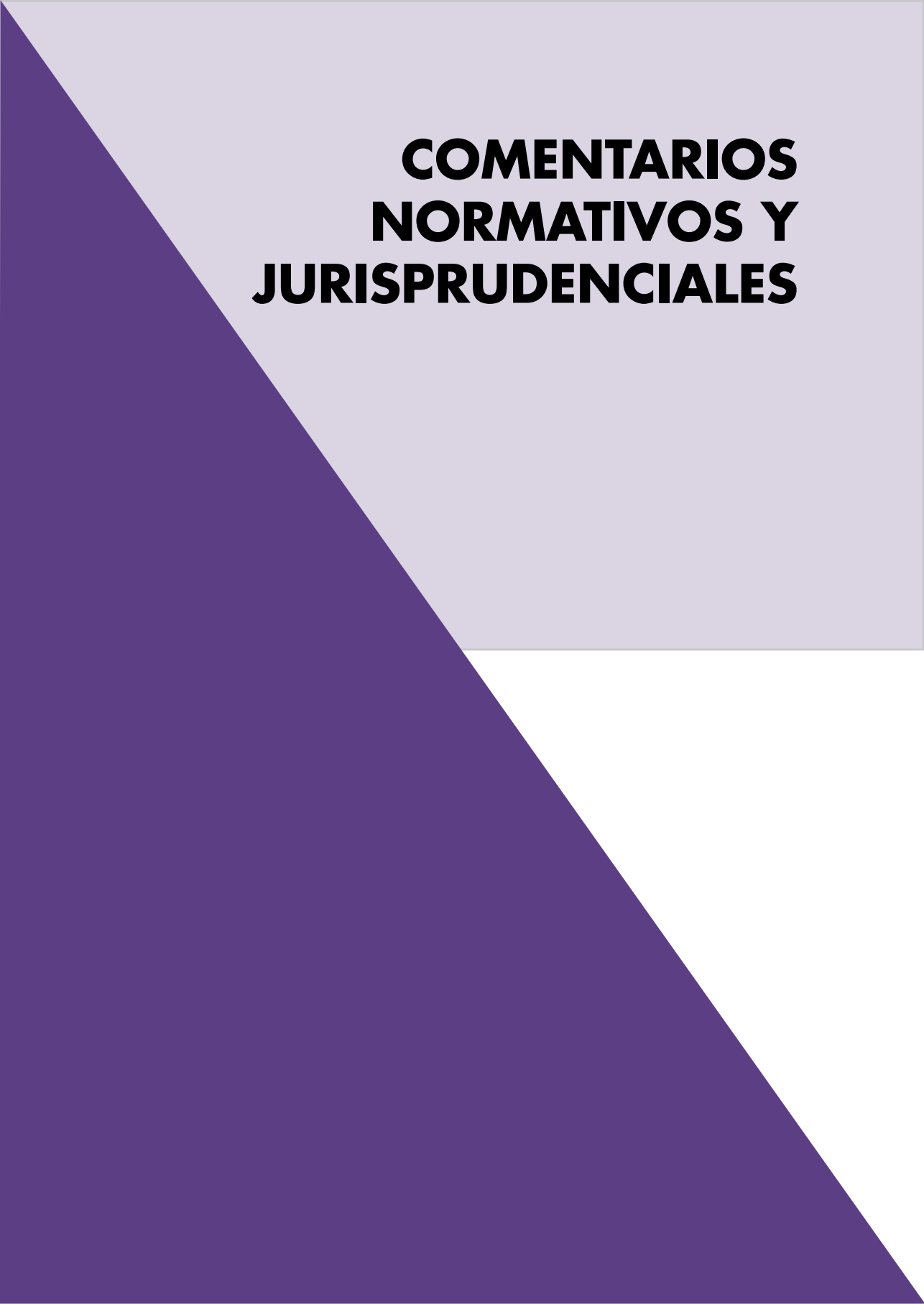
- Autti, O. (2022): “Environmental Trauma in the Narratives of Postwar Reconstruction: The Loss of Place and Identity in Northern Finland After World War II”, in Kivimaki, Ville and Leese Peter (Eds.), *Trauma, Experience and Narrative in Europe after World War II*, Palgrave Macmillan, pp. 267-297.
- Barghouti, M. (, 2011): “*I was born there, I was born here*”, Bloomsbury Publishing.
- Barker, A.J. and Pickerill, J. (2012): “Radicalizing relationships to and through shared geographies: Why anarchists need to understand indigenous connections to land and place” in *Antipode*, vol. 44, núm. (5), pp. 1705-1725.
- Barnwell, G.C., Stroud, L. and Watson, M. (2020): “ Nothing green can grow without being on the land”: Mine-affected communities” psychological experiences of ecological degradation and resistance in Rustenburg, South Africa”. *Community Psychology in Global Perspective*, vol. 6, núm. (2/22), pp. 87-109.
- Berber, N. (2018): “Writing the Rape in Post-Conflict Societies of the 1990s: John M. Coetzee and Slavenka Drakulić” in *Critique: Studies in Contemporary Fiction*, vol. 59, (núm.1), pp. 103-114.
- Berkes, F., Doubleday, N.C. and Cumming, G.S. ( 2012): “Aldo Leopold’s land health from a resilience point of view: self-renewal capacity of social–ecological systems”, in *EcoHealth*, vol. 9, núm. 3, pp. 278-287.
- Biswas, D. and Khiangte, Z. (, 2022): “Of Contested Landscapes and Women’s Bodies: Rape as an Invasive Weapon in Mal-sawmi Jacob’s Zorami”, in *Journal of International Women’s Studies*, vol. 24, núm. 6(6)., p. 3.

- Conching, A.K.S. and Thayer, Z. (2019): “Biological pathways for historical trauma to affect health: A conceptual model focusing on epigenetic modifications”, in. *Social Science & Medicine*, vol. 230, pp. 74-82.
- Coulthard, G. (2010): “Place against empire: Understanding Indigenous anti-colonialism. Affinities: A Journal of Radical Theory”, in *Culture, and Action*, vol. 4, núm. 2, 79-83.
- Das, V. (, 1996): “Language and body: transactions in the construction of pain”, in. *Daedalus*, vol. 125, núm. 5(1), pp. 67-91.
- Diken, B. and Laustsen, C.B., (2005): “ Becoming object: Rape as a weapon of war”, in. *Body & Society*, vol. 11, núm. (1), pp. 111-128.
- Greenwood, M. and Lindsay, N.M. (2019): “A commentary on land, health, and Indigenous knowledge (s)”, in. *Global Health Promotion*, vol. 26, núm. (3\_suppl), pp. 82-86.
- Ingold, T. (1993): “The temporality of the landscape”, in. *World archaeology*, vol. 25, núm. (2), pp. 152-174.
- Lee, N.I. (2020): “. The pluralistic concept of the life-world and the various fields of the phenomenology of the life-world in Husserl”, in. *Husserl Studies*, vol. 36, núm. (1), pp. 47-68.
- Leese, P. (2022): “The Limits of Trauma: Experience and Narrative in Europe c. 1945”,. Trauma, in Kivimaki, Ville and Leese, Peter (Eds.), *Trauma, Experience and Narrative in Europe after World War II*, Palgrave Macmillan Experience and Narrative in Europe after World War II, pp. 3-26.
- Leopold, A.C. (2004): “Living with the land ethic”, in. *BioScience*, vol. 54, núm.4 (2), pp. 149-154.



- Redvers, N., Celidwen, Y., Schultz, C., Horn, O., Githaiga, C., Vera, M., Perdrisat, M., Plume, L.M., Kobei, D., Kain, M.C. and Poelina, A. (, 2022): “The determinants of planetary health: an Indigenous consensus perspective”, in. *The Lancet Planetary Health*, vol. 6, núm. (2), pp. e156-e163.
- Seamoon, D. (2020): “Place attachment and phenomenology: The dynamic complexity of place”. iIn Manzo, Lynne C. and Devine-Wright, Patrick (Eds.), *Place Attachment*. Advances in theory, methods and applications, Routledge, (pp. 29-44.).
- Sumida Huaman, E. and Mataira, P. (2019): “Beyond community engagement: Centering research through Indigenous epistemologies and peoplehood”, in. *AlterNative: An International Journal of Indigenous Peoples*, vol. 15, núm. (3), pp. 281-286.
- Wylie, J. (2016): “A landscape cannot be a homeland”, in. *Landscape Research*, vol. 41, núm. (4), pp. 408-416.
- Vitebsky, P. (2003): “Withdrawing from the land: social and spiritual crisis in the indigenous Russian Arctic”, in Hann, C.M (Ed.) *Postsocialism. Ideals, ideologies and practices in Eurasia*, , 192-207.
- Žarkov, Dubravka (2007): “*The Body of War. Media, Ethnicity, and Gender in the Break-up of Yugoslavia*”, Duke University Press.





**COMENTARIOS  
NORMATIVOS Y  
JURISPRUDENCIALES**



Esta sección contiene los razonamientos generados a partir del análisis de la normativa y pronunciamientos judiciales que observan criterios relevantes o novedosos relacionados con los derechos humanos desde una perspectiva nacional, internacional y comparada.

---

**Coahuila ante la pandemia de COVID-19.  
Aportes para un federalismo de emergencia.**

**JOSÉ ANTONIO ESTRADA MARÚN**  
*Academia Interamericana de Derechos Humanos  
Universidad Autónoma de Coahuila*

**YESSICA ESQUIVEL ALONSO**  
*Academia Interamericana de Derechos Humanos  
Universidad Autónoma de Coahuila*

**JAQUELINE A. RUIZ REYNOSA**  
*Comisión de Derechos Humanos del Estado de Coahuila de Zaragoza*

SUMARIO: I. Introducción. II. Mecanismos constitucionales y legales en la entidad para afrontar situaciones de emergencia previo a la pandemia. III. Reformas constitucionales y legales aprobadas a partir de la pandemia. IV. Principales medidas administrativas implementadas durante la pandemia. V. Principales medidas tomadas por los órganos autónomos durante la pandemia. VI. Situaciones problemáticas con el gobierno federal durante la pandemia.

## I. Introducción

Desde los últimos días del año 2019 y los primeros del 2020, un sinnúmero de imágenes y reportajes comenzaron a circular en los medios de comunicación sobre un “conglomerado de casos de neumonía” atípica en la ciudad de Wuhan, China. La Organización Mundial de la Salud (OMS 2020) se sumó a estos reportes hasta encontrar las primeras evidencias fehacientes de una nueva enfermedad causada por el virus SARS CoV-2 (COVID-19). El virus, como sabemos, se propagó rápidamente y los contagios comenzaron a observarse en Asia, luego en Europa y lle-

garon a América. El 11 de marzo de 2020 la Oms declaró como pandemia la nueva enfermedad.

En nuestro país los primeros casos se registraron a finales de febrero de 2020 en la Ciudad de México. Dos días después, al publicarse información sobre otros dos casos positivos se declaró la fase 1 de contagio epidémico por COVID-19 (Suárez *et al.* 2020)<sup>1</sup>.

El gobierno federal optó por una estrategia, podemos decir, *progresiva* en la toma de acciones durante las primeras semanas contabilizadas a partir del primer caso. Dicha estrategia por la que se optó en la Federación contrastó con el actuar más contundente de las personas gobernadoras de algunas entidades federativas, quienes apoyadas en las facultades legadas en materia sanitaria comenzaron a desplegar acciones concretas para mitigar la emergencia de salud pública<sup>2</sup>.

Durante el mes de marzo se celebró la primera sesión extraordinaria del Consejo de Salubridad General motivada por la epidemia del COVID-19, por lo que se desplegaron medidas preventivas<sup>3</sup>. El Consejo de Salubridad General a través de una serie de acuer-

---

<sup>1</sup> De acuerdo con la Secretaría de Salud del Gobierno de México, la fase 1 implica la importación del virus. Esto es, las personas que enfermaron viajaron al extranjero donde adquirieron la enfermedad y presentaron los síntomas a su regreso a México. Información disponible en «[insp.mx/avisos/5344-fases-de-la-epidemia-por-covid-19.html](http://insp.mx/avisos/5344-fases-de-la-epidemia-por-covid-19.html)»

<sup>2</sup> Facultades previstas en los artículos 1, 4, 11, 29, 39, 40, 41, 73, fracción XVI, 120 y 124 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; arts. 15, 17, fracción IX, 181, 182 y 183 de la Ley General de Salud. Ambas establecen la distribución de competencias exclusivas, concurrentes y reservadas dentro de la federación para desarrollar el régimen de la salubridad local. Ello implica que las autoridades estatales para atender la emergencia sanitaria podrán actuar en este marco legal y tomando en consideración las medidas decretadas por el Consejo de Salubridad General (órgano facultado para decretar las medidas obligatorias para todo el país en caso de epidemias graves).

<sup>3</sup> Las medidas preventivas son: distanciamiento social, filtros sanitarios en las entradas de inmuebles, difusión intensiva y permanente de las medidas de mitigación, de los síntomas y signos de alarma de COVID-19, suspensión de acti-

dos reconoció el virus COVID-19 como epidemia, grave y de atención prioritaria, emitiendo el 30 de marzo de 2020 la declaratoria de emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor<sup>4</sup>.

Asimismo, se ordenó implementar las medidas de preparación, prevención y control del virus diseñadas, coordinadas y supervisadas por la Secretaría de Salud y se exhortó a las entidades federativas a definir planes de reconversión hospitalaria y expansión en capacidad para la atención oportuna de casos graves (Patiño Fierro y Cruz Reyes 2020). No obstante, buena parte de estas medidas fueron cuestionadas nuevamente por dudas en su idoneidad para afrontar exitosamente la pandemia, de modo que algunas entidades federativas, llegadas a este punto, terminaron por asumir un papel más protagónico y directo en la gestión de la pandemia aplicando acciones propias<sup>5</sup>.

En el marco del referido contexto, en este trabajo pretendemos aportar un estudio descriptivo sobre las principales acciones tomadas por el Estado de Coahuila frente a la emergencia sanitaria nacional, en los momentos más álgidos de la misma (marzo-octubre de 2020). Nos proponemos reflejar el cambio que hubo entre la normativa con la que contaba la entidad para regular las situaciones de emergencia, y el contraste con las nuevas disposiciones que surgieron para hacer frente para combatir la pandemia del COVID-19. Para ello se hará un breve recorrido por las reformas constitucionales y legales, la normativa administrativa más rele-

---

vidades no esenciales y eventos ante brotes, suspender contactos con personas diagnosticadas o con sospecha de la enfermedad. Disponible en «[csg.gob.mx](http://csg.gob.mx)»

<sup>4</sup> Consejo de Salubridad General, *Acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19)*, 30 de marzo de 2020, disponible en «[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590745&fecha=30/03/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590745&fecha=30/03/2020)»

<sup>5</sup> En este sentido, los gobernadores de Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas acordaron el 20 de marzo hacer un cerco sanitario en sus cruces fronterizos como medida preventiva para contener la propagación. Disponible en «[nl.gob.mx/boletines-comunicados-y-avisos/acuerdos-cerco-sanitario-ni-coahuila-y-tamaulipas](http://nl.gob.mx/boletines-comunicados-y-avisos/acuerdos-cerco-sanitario-ni-coahuila-y-tamaulipas)»

vante emitida al efecto, algunas medidas tomadas por un par de órganos autónomos, y finalmente se hará una alusión de algunos desacuerdos que se han generado entre la entidad federativa y el gobierno federal motivados por la emergencia sanitaria.

## II. Mecanismos constitucionales y legales en la entidad para afrontar situaciones de emergencia previo a la pandemia

El artículo 110 de la Constitución Política del Estado de Coahuila establece que quedará bajo la responsabilidad del Gobierno estatal las situaciones de emergencia, ya sea naturales o humanas que rebasen las posibilidades de los municipios.

El mismo ordenamiento en su artículo 84, fracc. XII y XVII, dispone que dentro de las funciones del Gobernador se encuentra la obligación de procurar la conservación de la salubridad e higiene públicas. También contempla que en caso de emergencia se deberá acudir a los municipios buscando atender y solucionar las necesidades de cada ayuntamiento.

En un diverso apartado constitucional se contempla que en casos de emergencia, y cuando resulte absolutamente necesario, deberá realizarse una suspensión en las actividades de carácter electoral. Ya sean precampañas y campañas electorales, con excepción de los servicios educativos, de salud y aquellos necesarios para sobrellevar la emergencia. Esta última disposición resulta relevante para el análisis de nuestro Estado, toda vez que nos encontramos inmersos en un proceso electoral local que se ha visto afectado por el COVID-19.

*Grosso modo*, en caso de epidemias graves, el marco jurídico dota al ejecutivo estatal de las facultades constitucionales concurrentes en materia de salubridad general para asegurar el derecho a la salud. Por tal motivo se vuelve una obligación controlar, prevenir, vigilar y supervisar en todo el Estado el cumplimiento de las medidas obligatorias emitidas por el Consejo de Salubridad



General, la Secretaría de Salud Federal, y las medidas previstas en la Constitución Local, las leyes locales y las acciones de política pública conducentes.

En lo que concierne a las leyes locales que reglamentan situaciones de emergencia antes del COVID-19, podemos destacar dos: la Ley de Protección Civil para el Estado de Coahuila de Zaragoza y la Ley Estatal de Salud. La primera establece en los artículos 40 al 42 que ante la inminencia de un desastre o una emergencia que ponga en riesgo la vida e integridad de las y los ciudadanos, sus bienes o el medio ambiente, el Gobernador podrá emitir la declaratoria de emergencia o desastre.

Por otra parte, también se contempla que el ejecutivo local podrá solicitar la declaratoria de emergencia o desastre a las autoridades federales cuando se requiera el apoyo del Sistema Nacional de Protección Civil. Los municipios deberán colaborar con las autoridades estatales en la difusión y cumplimiento de la declaratoria que emita el ejecutivo estatal y, en su caso, el ejecutivo federal.

Por lo que hace a la Ley Estatal de Salud, establece en su artículo 3 que las autoridades sanitarias estatales en materia de salud, a saber, el Gobernador del Estado, la Secretaría de Salud del Estado y los ayuntamientos en el ámbito de su respectiva competencia, son quienes podrán dictar las medidas de seguridad pertinentes. Por ejemplo, el aislamiento, la cuarentena, la observación de personas, la suspensión de trabajos o servicios, entre otros<sup>6</sup>.

Se menciona también que la participación de los municipios será delimitada únicamente por la Ley Estatal de Salud, con base en los convenios que sean celebrados entre el gobierno estatal y el gobierno federal. Dispone igualmente aquellas enfermedades consideradas como transmisibles sobre las cuales deben realizarse actividades de vigilancia epidemiológica, de prevención y control.

---

<sup>6</sup> Arts. 107, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119 y 120 de la Ley Estatal de Salud.

La lista de enfermedades no es cerrada, puesto que hay una cláusula de apertura en función de las enfermedades que determine el Consejo de Salubridad General y los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte<sup>7</sup>.

Por otro lado, la citada ley menciona que los jefes o encargados de laboratorios, directores de unidades médicas, escuelas, fábricas, asilos, jefes de oficina, entre otros, están obligados a notificar a la autoridad sanitaria más cercana el brote de cualquier enfermedad, epidemia o pandemia prevista en la propia legislación de salud<sup>8</sup>.

Esta ley no solo establece las medidas necesarias para prevenir la propagación de las enfermedades transmisibles, sino que también especifica que los profesionales de la salud, al tener conocimiento de una enfermedad de este tipo se obligan a tomar todas las medidas necesarias, conforme a la naturaleza y características del padecimiento, aplicando aquellos recursos que tengan a su alcance para proteger la salud tanto de forma individual como colectiva<sup>9</sup>.

Las autoridades sanitarias cuentan con la facultad de utilizar, como elementos auxiliares en la lucha contra las pandemias, todo tipo de recursos médicos y de asistencia social en los sectores tanto público como privado. Se especifica que las autoridades tienen la potestad de determinar qué tipo de personas portadoras de gérmenes podrán ser excluidas de sitios de reunión, y que será indispensable el aislamiento de personas que padezcan enfermedades de carácter transmisible<sup>10</sup>.

En suma, el ejecutivo del Estado tiene la facultad de emitir medidas para mitigar, prevenir y controlar las epidemias, de conformidad con el deber constitucional y las leyes locales en materia de salud. En consecuencia, en el caso del COVID-19 existe la com-

---

<sup>7</sup> Art. 107, fracc. XIV.

<sup>8</sup> Art. 110.

<sup>9</sup> Art. 113.

<sup>10</sup> Art. 116.

petencia y obligación para el ejecutivo del Estado de actuar ante la inminencia de un desastre biológico-sanitario.

### III. Reformas constitucionales y legales aprobadas a partir de la pandemia

A raíz de la declaración de emergencia sanitaria en México, los poderes públicos en el Estado de Coahuila de Zaragoza realizaron una serie de reformas y decretos con el fin de salvaguardar la seguridad de sus habitantes<sup>11</sup>.

La primera reforma que se realizó a la Constitución política local con motivo de la pandemia fue promulgada el 24 de abril de 2020. La modificación constitucional consistió en añadir un párrafo al artículo 55, donde se estableció que las sesiones del Congreso del Estado podrían realizarse por medios electrónicos, en momentos de caso fortuito o fuerza mayor, dando con ello cobertura normativa *a posteriori* a las sesiones virtuales que el Parlamento local había empezado a celebrar al inicio de la pandemia. Cabe mencionar que esta disposición se reflejó igualmente en la ley orgánica del Congreso local<sup>12</sup>.

Posteriormente, el 7 de agosto se promulgó otra modificación a la Constitución local en materia de derechos humanos. Específicamente se adicionaron unos párrafos a los artículos 7 y 199. En este último se consignó que las leyes podrán reformarse para

---

<sup>11</sup> Todas las reformas y decretos realizados por el Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza fueron publicados en el Periódico Oficial del Coahuila, disponible en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/>»

<sup>12</sup> En este sentido, el artículo 8 de la Ley Orgánica del Congreso del Estado Independiente, Libre y Soberano de Coahuila de Zaragoza quedó en lo conducente en los términos siguientes: “[...] El Congreso del Estado sesionará únicamente en los recintos oficiales, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, o cuando por causas especiales lo acuerde el Pleno por mayoría calificada, y solo provisionalmente para desahogar los asuntos concretos acordados. En este último caso también podrá celebrar sesiones virtuales o en línea, y en tiempo real a través de medios electrónicos [...]”.

ampliar, proteger y garantizar los derechos de las personas, nunca en su detrimento, “salvo en aquellos casos en los que se justifique plenamente los principios de proporcionalidad y razonabilidad”<sup>13</sup>. Con esta excepción se intentó justificar cualquier limitación a los derechos humanos que pueda desprenderse de las medidas emitidas para combatir el COVID-19.

En cuanto a la reforma del artículo 7 de la Constitución local, se introdujeron otros párrafos para ponerse en línea con la reforma constitucional federal de 2011 en materia de derechos humanos. De este modo se previó el contenido del artículo 1 de la Constitución Federal, además del contenido específico en materia desaparición forzada de personas, tema muy padecido en la entidad por la grave violencia acontecida en el Estado hace unos años.

Pasando ahora al estudio de las leyes locales que fueron modificadas a propósito de la pandemia, comenzaremos por aludir brevemente la Ley de Asistencia Social y Protección de Derechos del Estado de Coahuila de Zaragoza, a la cual el 7 de agosto de 2020 se publicó una reforma importante a su contenido. En lo concerniente a la pandemia, se reformó el artículo 6, fracciones X y XII, señalando que dentro del grupo de personas que tienen derecho a la asistencia social se encuentran también las personas indigentes y aquellas en situación de calle o pobreza extrema, así como las “afectadas por desastres naturales, catástrofes mundiales, guerras, pandemias, epidemias”, y que a raíz de ello, se encuentren en estado de necesidad y desamparo.

---

<sup>13</sup> El párrafo adicionado prevé textualmente lo siguiente: “En estricta observancia a los principios de progresividad y no regresividad, los derechos y libertades reconocidos en el Estado de Coahuila de Zaragoza, en esta Constitución y en las leyes que de ella emanen, podrán reformarse para ampliar, proteger y garantizar los derechos de las personas, nunca en su detrimento, salvo en aquellos casos en los que se justifiquen plenamente los principios de proporcionalidad y razonabilidad” (art. 199).

Por otro lado, el 7 de agosto igualmente se promulgó una reforma al Código Municipal para el Estado de Coahuila, para adicionar entre las competencias del ayuntamiento, la de hacer cumplir las “disposiciones, decretos y medidas” dictadas por las autoridades sanitarias federales o estatales en los casos de “emergencia sanitaria provocada por una pandemia o epidemia grave”. Se dispone además que los ayuntamientos podrán inconformarse en contra de esas medidas o decretos mediante la presentación de la “controversia constitucional o la acción de inconstitucionalidad de conformidad con las disposiciones aplicables”<sup>14</sup>.

La Ley Estatal de Salud también sería modificada el 7 de agosto para añadir como medida de seguridad sanitaria para la población los “filtros de control de sanitario” y las “demás de índole sanitaria que determinen las autoridades sanitarias del Estado, que puedan evitar que se causen o continúen causando riesgos o daños a la salud”. Estas medidas se vienen a unir a las previstas con anterioridad, y que ya mencionamos en el apartado anterior, tales como el aislamiento, la cuarentena, la observación personal, la vacunación, la suspensión de trabajos, desocupación de inmuebles, entre otras<sup>15</sup>.

Otra reforma que conviene destacar es la efectuada sobre el Código Penal de la entidad, en la que se tipificó el delito de “violencia contra trabajadores de instituciones de salud pública o privada”. Este delito se castiga de tres meses a dos años de prisión y de 200 a 500 días multa a quien “ejerza violencia en contra de quien labore en instituciones de salud pública o privada, por razones de sus funciones o para injustificadamente obligarlo a ejecutar u omitir algún acto propio de su cargo o realizar uno contrario a sus deberes”.

Esta disposición, viene a cuento por los fenómenos advertidos en el país, aunque también en la entidad, en donde el personal de sanidad se veía afectado por actos de violencia por parte de la

---

<sup>14</sup> Art. 102, fracción VII.

<sup>15</sup> Art. 275.

ciudadanía, más allá de los comportamientos discriminatorios contra el gremio de la sanidad que llegaron a registrarse en el marco de la pandemia.

En términos generales, podemos afirmar que cada reforma se realizó tomando en cuenta las necesidades más urgentes generadas o acentuadas por la pandemia en Coahuila. Por ello, el Gobierno Estatal se dio a la tarea de realizar un diagnóstico sobre aspectos prioritarios de la población con el fin de emitir acciones emergentes de carácter preventivo para controlar y vigilar los deberes constitucionales de salubridad local y atender de forma preferente la emergencia sanitaria por COVID-19.

#### IV. Principales medidas administrativas implementadas durante la pandemia

Desde que la pandemia a causa del COVID-19 fue decretada a nivel nacional, el Gobierno Estatal ha publicado varios decretos en el Periódico Oficial del Estado de Coahuila, de los que abordaremos los más relevantes.

El primer decreto se publicó el 19 de marzo para establecer las medidas de prevención y control de la propagación del COVID-19, en el cual se emitió la declaratoria de emergencia para el Estado ante la inminencia de un *desastre sanitario*. Este decreto creó el Comité Técnico para la Prevención, Atención y Control del COVID-19, encargado de establecer las medidas generales de prevención, atención y control de infecciones, para disminuir el riesgo de la transmisión del virus, tanto a nivel comunitario como en los centros de salud a todos los niveles, así como la supervisión y evaluación de su implementación<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Poder Ejecutivo del Estado, *Decreto mediante el cual se establecen medidas para la prevención y control de la propagación del COVID-19 en el Estado de Coahuila de Zaragoza*, 19 de marzo de 2020, disponible en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/ArchivosPO/22-EXT-19-MAR-2020.PDF>»

En el mismo, también se dispuso sobre la suspensión temporal de todas las actividades no esenciales en el gobierno local y en los municipios de Coahuila. En este sentido, se suspendieron las actividades en los bares (antros), cantinas, centros nocturnos, o establecimientos similares, así como salones de fiesta, cines, teatros y gimnasios. También se determinó la suspensión de todo tipo de eventos masivos de carácter cívico, oficial, cultural, deportivo, de recreación, turístico, gastronómico y religioso, durante todo el mes de abril, aunque vinieron decretadas sucesivas prórrogas a este periodo.

Igualmente se dispusieron medidas del régimen laboral en las dependencias de la Administración Pública del Estado. Por ejemplo, la posibilidad de otorgar una licencia con goce de sueldo a personas empleadas mayores de 60 años, para que pudieran permanecer en sus hogares. Con la posibilidad de extender esta medida a personas trabajadoras que padecieran hipertensión o diabetes, madres de familia con hijos menores de 5 años y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.

El 24 de marzo de 2020 se publicó otro decreto mediante el cual se emitieron los lineamientos para la prevención y control de la enfermedad en establecimientos comerciales, centros de trabajo y servicios funerarios, dentro del marco del Plan Estatal de Prevención y Control del COVID-19<sup>17</sup>.

El decreto publicado el 31 de marzo de 2020 reformó algunas disposiciones del decreto de 19 de marzo. En unos casos para prorrogar temporalidades de las medidas y en otros para precisar

---

<sup>17</sup> Poder Ejecutivo del Estado, *Acuerdo mediante el que se emiten los Lineamientos para la Prevención y Control del COVID-19 en establecimientos comerciales, centros de trabajo y servicios funerarios, dentro del marco del Plan Estatal de Prevención y Control del COVID-19*, 24 de marzo de 2020, disponible en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/ArchivosPO/24-SS-24-MAR-2020.PDF>»

su contenido<sup>18</sup>. El decreto publicado el 7 de abril de 2020 estableció lineamientos para el manejo y disposición de los cadáveres con causa o muerte probable o confirmada por COVID-19<sup>19</sup>.

El 22 de abril de 2020 se emitieron dos decretos muy importantes. El primero señaló como medida de prevención contra la propagación de la pandemia el uso obligatorio del cubrebocas<sup>20</sup>. En el segundo decreto se emitieron disposiciones relativas a reducir la movilidad de las personas del Estado de Coahuila durante la contingencia a fin de evitar la propagación del contagio. En este instrumento se consideró que el Estado mexicano está obligado a proteger y garantizar de la manera más amplia, los derechos humanos que se reconocen tanto de forma nacional como internacional, como lo son la libertad de tránsito y el derecho a la salud.

Un aspecto a destacar es que este último decreto fue objeto de la Acción de Inconstitucionalidad Local 3/2020, promovida por el titular de la Comisión de los Derechos Humanos de Coahuila, y resuelta por el Tribunal Constitucional de la entidad. El proceso se desarrolló con aspectos muy encomiables, pues primeramente se acordó que fuera de tramitación urgente por los derechos en juego, se celebró en línea, se recibieron *amicus curie*, y el formato

---

<sup>18</sup> Poder Ejecutivo del Estado, *Decreto que reforma el Decreto mediante el cual se establecen medidas para la prevención y control de la propagación del COVID-19 en el Estado de Coahuila de Zaragoza*, 31 de marzo de 2020, disponible en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/ArchivosPO/26-SS-31-MAR-2020.pdf>»

<sup>19</sup> Poder Ejecutivo del Estado, *Decreto por el que se emiten los Lineamientos para el manejo seguro y disposición de cadáveres con causa de muerte probable o confirmada por COVID-19*, 7 de abril de 2020, disponible en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/ArchivosPO/28-PS-7-ABR-2020.PDF>»

<sup>20</sup> Poder Ejecutivo del Estado, *Decreto por el que se establece el uso obligatorio de cubre bocas como medida de prevención para evitar la propagación del COVID-19 en el Estado de Coahuila de Zaragoza*, 22 de abril de 2020; Poder Ejecutivo del Estado, *Decreto por el que se emiten las disposiciones relativas a la movilidad de las personas en el Estado de Coahuila de Zaragoza durante la contingencia COVID-19*, 22 de abril de 2020, ambos disponibles en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/ArchivosPO/32-EXT-22-ABRIL-2020.pdf>»



de la sentencia es distinto a los habituales, pues resulta más claro y accesible a la ciudadanía.

En el mismo se declaró la constitucionalidad de las medidas, entre otras razones, aplicando de modo interesante el principio de “subsidiaridad” de la entidad frente a la federación en materia de protección de derechos humanos en situaciones de emergencia. En el caso, se denominó a esto la aplicación de un “principio de concurrencia en el federalismo de la salubridad general”. Asimismo se determinó la proporcionalidad de la medida, se reconoció el deber del ejecutivo del Estado de restringir la libertad de circulación para proteger la salud, la vida, la seguridad y la integridad de las personas y el debido respeto de los estándares locales, nacionales e internacionales en la materia<sup>21</sup>.

Finalmente, sobre los decretos de 22 de abril, conviene destacar la emisión por parte del Gobernador del Estado de una política pública denominada “Movilidad y Derechos Humanos. Acciones de Política Pública Estatal en el Contexto de la Emergencia Sanitaria por el Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19)”<sup>22</sup>.

Se trata de una política pública novedosa para evitar excesos en la aplicación de los decretos del uso del cubrebocas y la restricción a la movilidad. Las acciones prevén capacitación a las autoridades encargadas de la aplicación de las restricciones a la movilidad, la posibilidad de que la ciudadanía pueda promover quejas ante el *Ombudsperson* local, así como de permitir a la sociedad

---

<sup>21</sup> Acción de Inconstitucionalidad Local 3/2020, de 11 de mayo de 2020. Comisión Estatal de Derechos Humanos vs. Poder Ejecutivo del Estado [AIL-3/2020], Tribunal Constitucional Local del Estado de Coahuila de Zaragoza, disponible en «<http://www.pjecz.gob.mx/>». Hay un estudio de la misma y del tema en general en Ríos Vega y Spigno (2022).

<sup>22</sup> Poder Ejecutivo del Estado, *Movilidad y Derechos Humanos. Acciones de Política Pública Estatal en el contexto de la emergencia sanitaria por el coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19)*, 8 de mayo de 2020, disponible en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/ArchivosPO/37-TS-8-MAYO-2020.pdf>»

participar en la “justificación” de sus salidas a la calle por conceptos no contemplados en los decretos, y demás acciones enmarcadas en el Programa Estatal de Derechos Humanos 2019-2023 con el que cuenta la entidad<sup>23</sup>.

El último decreto que referiremos es el publicado el 30 de junio de 2020<sup>24</sup>, en el cual se señalaron más medidas para la prevención y control de la propagación del COVID-19 en la entidad. Algunas de las más destacadas fueron la ampliación de la licencia para personas empleadas mayores de 60 años con el fin de que permanecieran en sus casas y salvaguardar su salud, así como la flexibilidad laboral para madres de familia con hijos menores de 5 años, entre otras.

Hasta aquí las medidas administrativas emitidas desde el Poder Ejecutivo. Ahora bien, es importante referir así sea brevemente las medidas administrativas adoptadas por otro poder del Estado como es el judicial. En este sentido, está el acuerdo emitido por el Pleno del Consejo de la Judicatura el 18 de marzo, por el que se contemplaron una serie de medidas preventivas frente a la pandemia dirigidas a los órganos jurisdiccionales y administrativos.

Entre las medidas adoptadas está la suspensión de funciones jurisdiccionales, la asignación de guardias y determinaciones específicas en algunos juicios<sup>25</sup>. Posteriormente, en el mes de mayo, el Poder Judicial emitió un “Plan de Acción ante el COVID-19”,

---

<sup>23</sup> Poder Ejecutivo del Estado, *Programa Estatal de Derechos Humanos Coahuila de Zaragoza 2019-2023*, 18 de febrero de 2020, disponible en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/ArchivosPO/14-PS-18-FEBRERO-2020.PDF>»

<sup>24</sup> Poder Ejecutivo del Estado, *Decreto que reforma el Decreto mediante el cual se establecen medidas para la prevención y control de la propagación del COVID-19 en el Estado de Coahuila de Zaragoza*, 30 de junio de 2020, disponible en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/ArchivosPO/52-CS-30-JUN-2020.PDF>»

<sup>25</sup> Consejo de la Judicatura, *Acuerdo C-048/2020, mediante el cual se determinan las medidas preventivas frente al Coronavirus COVID-19 dirigidas a los órganos jurisdiccionales y administrativos del Poder Judicial del Estado de Coahuila de Zaragoza*, 18 de marzo de 2020, disponible en «<https://www.pjecz.gob.mx/acuerdos-del-consejo/2020/2020-03-18-1200-acuerdo-de-suspension-frente-al-covid-19/>»

a fin de innovar en el acceso a la justicia en emergencia sanitaria, estableciendo los ejes de acción, los acuerdos y los protocolos de actuación, que finalmente han favorecido los trámites procesales en línea y el expediente electrónico<sup>26</sup>.

## V. Principales medidas tomadas por los órganos autónomos durante la pandemia

En este apartado destacaremos las actividades únicamente de dos órganos autónomos de la entidad relacionados con la materia electoral, esto es, el Instituto y el Tribunal electoral local. Ello, pues el Estado, junto con Hidalgo, son entidades en donde la pandemia afectó los procesos electorales que se encontraban en marcha. En efecto, en Coahuila el proceso electoral para la renovación del Congreso local inició el 1 de enero de 2020 y se tenía previsto celebrar la jornada electoral el 7 de junio del mismo año<sup>27</sup>.

Sin embargo la emergencia sanitaria obligó al Consejo General del Instituto Nacional Electoral a ejercer su facultad de atracción para efecto de suspender temporalmente el desarrollo de los procesos electorales locales. Solo en el supuesto de encontrar condiciones de mejora sanitaria en la entidad podría reanudarse el proceso electoral<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> Poder Judicial del Estado de Coahuila de Zaragoza, *Plan de Acción ante COVID-19. Innovación y acceso a la justicia en emergencia sanitaria*, mayo de 2020, disponible en «<https://storage.googleapis.com/pjecz-gob-mx/Comunicados/2020/2020-05-26%201200%20Plan%20de%20Acción%20ante%20el%20COVID-19/plan-accion-covid-19.pdf>»

<sup>27</sup> Instituto Electoral de Coahuila, *Calendario Integral del Proceso Electoral Local Ordinario 2020*, disponible en: «<http://www.iec.org.mx/v1/images/proceso2020/Calendario%20Integral%20Proceso%20Electoral%202020%20Modificado.pdf>»

<sup>28</sup> Instituto Nacional Electoral, *INE/CG83/2020, "Resolución del Consejo General del Instituto Nacional Electoral, por el cual se aprueba ejercer la facultad de atracción, para efecto de suspender temporalmente el desarrollo de los procesos electorales locales, en Coahuila e Hidalgo, con motivo de la pandemia COVID-19, generada por el virus SARS-CoV-2"*, 1 de abril de 2020, disponible en: «<https://repositorio-documental.ine.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/113880/CGex202004->

Por tal razón, después de realizar un análisis exhaustivo de las condiciones de salubridad en la entidad, el Consejo General del Instituto Nacional Electoral, decidió en sesión extraordinaria que una vez determinadas todas las condiciones de seguridad sanitaria y en atención a la información proporcionada por la Secretaría de Salud y las medidas emitidas por el Consejo de Salubridad General, se fijaría la fecha para reanudar las actividades inherentes al desarrollo de los procesos electorales locales de los estados de Coahuila e Hidalgo.

Una vez que se decretó la estrategia para la reapertura gradual de actividades sociales, educativas y económicas en el país<sup>29</sup>, se discutieron en el Instituto Nacional Electoral y el Instituto Electoral de Coahuila<sup>30</sup> las condiciones en las que se reanudaría el proceso electoral<sup>31</sup>. Finalmente, las autoridades electorales fijaron

---

*01-rp-Unico.pdf*»; Instituto Electoral de Coahuila, IEC/CG/057/2020, “Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral de Coahuila, por el que se determinan, como medidas extraordinarias, la suspensión de plazos inherentes a las actividades de la función electoral, y aquellas relacionadas con el Proceso Electoral Local Ordinario 2020, con motivo de la contingencia sanitaria derivada de la pandemia del coronavirus, COVID-19”, 3 de abril de 2020, disponible en «<http://www.iec.org.mx/v1/archivos//acuerdos/2020/IEC.CG.057.2020%20Acuerdo%20por%20el%20que%20se%20determina%20suspensión%20de%20plazos%20inherentes%20a%20las%20actividades%20de%20la%20función%20electoral%20y%20PEL%202020.pdf>».

<sup>29</sup> Secretaría de Salud, *Acuerdo por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias*, 14 de mayo de 2020, disponible en «[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5593313&fecha=14/05/2020](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5593313&fecha=14/05/2020)»

<sup>30</sup> Instituto Nacional Electoral, *Se reúnen INE y el Instituto Electoral de Coahuila para coordinar la reanudación del proceso electoral en Coahuila*, 16 de julio de 2020, disponible en «<https://centralelectoral.ine.mx/2020/07/16/se-reunen-ine-instituto-electoral-coahuila-coordinar-la-reanudacion-del-proceso-electoral-coahuila/>»

<sup>31</sup> Considérese al respecto que una de las reformas realizadas al decreto sobre la movilidad de las personas estableció expresamente la permisión para realizar “todas las actividades tendientes a garantizar el efectivo ejercicio del derecho al sufragio dentro de un proceso electoral, conforme a las medidas sanitarias

como nueva fecha para la celebración de la jornada electoral el 18 de octubre de 2020<sup>32</sup>, no sin polémica alguna<sup>33</sup>. Aunque el número de contagios había disminuido de manera temporal, la pandemia seguía, por lo que fueron emitidos diversos Protocolos de Seguridad Sanitaria para el Proceso Electoral Local Ordinario de 2020<sup>34</sup>.

En las relatadas condiciones, el proceso electoral del Estado de Coahuila se llevó a cabo con base en específicos protocolos sanitarios. Las autoridades electorales con el objeto de mitigar la propagación del virus, así como de prevenir los efectos en la salud

---

que emita la Secretaría de Salud de la entidad, o en su caso el Comité Técnico para la Prevención, Atención y Control del COVID-19 en el Estado de Coahuila de Zaragoza o los Subcomités Técnicos Regionales COVID-19” (art. 3, frac. VII). Ver, Poder Ejecutivo del Estado, *Decreto que reforma el Decreto por el que se emiten las disposiciones relativas a la movilidad de las personas en el Estado de Coahuila de Zaragoza durante la contingencia COVID-19*, 15 de junio de 2020, disponible en «<http://periodico.sfpcoahuila.gob.mx/ArchivosPO/47-EXT-15-JUN-2020.PDF>»

<sup>32</sup> Instituto Nacional Electoral, INE/CG170/2020 “Acuerdo del Consejo General del Instituto Nacional Electoral por el que se establece la fecha de la jornada electoral de los Procesos Electorales Locales en Coahuila e Hidalgo y aprueba reanudar las actividades inherentes a su desarrollo, así como ajustes al Plan Integral y calendarios de coordinación”, disponible en, «[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5598067&fecha=10/08/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598067&fecha=10/08/2020)»

<sup>33</sup> La decisión de reanudar las elecciones y llevar a cabo la jornada electoral el 18 de octubre de 2020 fue impugnada ante el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, que en la sentencia SUP-RAP-42/2020 y acumulado confirmó el acuerdo del INE.

<sup>34</sup> Instituto Electoral de Coahuila, IEC/CG/064/2020, “Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral de Coahuila, mediante el cual se emiten los protocolos de seguridad sanitaria para el Proceso Electoral Local Ordinario 2020, de competencia de este organismo público local”, 30 de julio de 2020. Los Protocolos son los siguientes: Protocolo de Seguridad Sanitaria para Registro de Candidaturas; Protocolo de Seguridad Sanitaria para Campañas Electorales; Protocolo de seguridad Sanitaria para Distribución de Paquetes Electorales; Protocolo de Seguridad Sanitaria para el Programa de Resultados Electorales Preliminares y Simulacros; Protocolo de Seguridad Sanitaria para Recepción de Paquetes Electorales en los Comités Distritales al Término de la Jornada Electoral; Protocolo de Seguridad Sanitaria para Sesiones de Cómputos Distritales; Protocolo de Seguridad Sanitaria para Computo Estatal. Se encuentran disponibles en «[iec.org.mx](http://iec.org.mx)».

de la ciudadanía han desplegado acciones puntuales para proteger la salud de la población.

Por otra parte, vale destacar las acciones preventivas frente a la pandemia que adoptó el Tribunal Electoral de Coahuila de Zaragoza. Primeramente el 16 de marzo emitió la *Circular TECZ-No.001/2020* para privilegiar las labores de trabajo en casa, y el 23 de abril emitió un Acuerdo Plenario para autorizar como medida extraordinaria y temporal el uso de tecnologías de la información para la presentación y sustanciación de medios de impugnación<sup>35</sup>.

Este acuerdo fue impugnado por un partido político local al considerarlo indebido, por falta de competencia del Tribunal, al considerar que los medios electrónicos no garantizaban la certeza debida en las actuaciones procesales de los juicios. El asunto fue conocido por la Sala Regional Monterrey del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, que a su vez lo remitió a la Sala Superior, al tratarse de un asunto urgente y no contar con un procedimiento para el caso concreto.

La Sala Superior resolvió el 13 de mayo en su sentencia SUP-JE-30/2020 validando el acuerdo plenario del Tribunal Electoral de Coahuila. Dada la novedad de la materia, este asunto se convirtió en un destacado precedente que consiguió para los tribunales electorales del país un soporte jurídico para replicar medidas de esta naturaleza, implementando las tecnologías de la información en los juicios como medida de protección a la salud en la pandemia, sin menoscabar el derecho de acceso a la justicia.

---

<sup>35</sup> Tribunal Electoral del Estado de Coahuila de Zaragoza, *Acuerdo plenario del Tribunal Electoral del Estado de Coahuila de Zaragoza por el cual se autoriza como medida extraordinaria y temporal el uso de tecnologías de la información para la presentación y sustanciación de medios de impugnación*, 23 de abril de 2020, disponible en «[https://www.tecz.org.mx/v2/medios/aviso/Acuerdo\\_lineamientos.pdf](https://www.tecz.org.mx/v2/medios/aviso/Acuerdo_lineamientos.pdf)»

## VI. Situaciones problemáticas con el gobierno federal durante la pandemia

El Gobierno Federal ha establecido una serie de medidas con el fin de frenar el avance de la pandemia generada por el COVID-19, sin embargo las estrategias federales han resultado insuficientes a juicio de algunos gobernadores, quienes además señalaban la escasa comunicación con el Gobierno Federal para el diseño de las estrategias nacionales contra la pandemia y la falta del apoyo económico necesario de la federación para afrontarlas.

Estos gobernadores empezaron a reunirse hasta conseguir el número de diez entidades federativas representadas. Estas entidades fueron las de Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Michoacán, Colima, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Chihuahua y Durango, y conjuntamente integraron la llamada “Alianza Federalista”<sup>36</sup>.

Por otro lado, entre las acciones que se pueden destacar, está que los gobernadores de estas entidades, junto con una serie de empresarios de la región, realizaron la petición a la federación de contar con un nuevo acuerdo fiscal que fortalezca el Pacto Federalista y genere condiciones favorables en beneficio de las personas en situaciones de vulnerabilidad<sup>37</sup>.

En los pronunciamientos públicos de la Alianza se destacó que tras cinco meses de enfrentar al COVID-19, ya se alcanzaba en ese momento el medio millón de contagios y más de 55,000 fallecimientos. Lo que también permitía hablar de que esta pandemia estaba provocando la crisis económica nacional más pro-

---

<sup>36</sup> Gobierno del Estado de Jalisco, *Comunicado “Hacia un nuevo federalismo”*, 7 de marzo de 2020, disponible en «<https://www.jalisco.gob.mx/es/prensa/noticias/107096>»

<sup>37</sup> Gobierno del Estado de Nuevo León, *“Demanda Alianza Federalista de Gobernadores a Presidente una urgente Convención Nacional Hacendaria”*, 24 de julio de 2020, disponible en «<https://www.nl.gob.mx/boletines-comunicados-y-avisos/demanda-alianza-federalista-de-gobernadores-presidente-una-urgente>»

funda del último siglo con una caída del 10% del PIB<sup>38</sup>. Por tal razón, los gobernadores mencionados exigieron ajustes al esquema del pacto federal, ya que hasta ese momento los gobiernos estatales en coordinación con sus ayuntamientos tenían más de cinco meses haciendo frente a la pandemia.

Se propuso que en las sesiones de la Conferencia Nacional de Gobernadores (CONAGO) se abordaran los temas referentes al fortalecimiento de los 32 sistemas locales de salud del país, a través de diversas medidas de inversión que se pudieran traducir en un acceso efectivo del derecho a la salud de toda la población. También buscaron establecer una serie de estrategias que les permitieran reactivar la actividad económica del país a través de sus estados y municipios, con el fin de recuperar los más de ocho millones de empleos que se han perdido a causa de la pandemia. Tras no encontrar atención de sus planteamientos la Alianza se separó de la CONAGO el 7 de septiembre de 2020.

Como se sabe, la Alianza Federalista no se mantuvo más allá del periodo de la pandemia. Sin embargo, lo cierto es que la organización logró con su trabajo poner sobre la mesa de discusión temas de gran importancia en la agenda nacional, como lo es el fortalecimiento de los sistemas de salud locales, la búsqueda de estrategias para la reactivación económica a nivel local y federal, entre otras cuestiones que llevan mucho tiempo en la agenda pública sin resolverse, esto es, las nuevas definiciones del federalismo mexicano.

---

<sup>38</sup> Gobierno del Estado de Jalisco, “*Postura de los estados de la Alianza Federalista ante la próxima reunión ordinaria de la CONAGO*”, 15 de agosto de 2020, disponible en «<https://www.jalisco.gob.mx/es/prensa/noticias/109876>»



## Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud (2020): “Cronología de la respuesta de la Oms a la COVID-19”, en *Who.int*, 29 junio.
- Patiño Fierro, Martha Patricia y Cruz Reyes, Gerardo (2020): *Las medidas adoptadas por las entidades federativas ante la emergencia del COVID-19*, Cuaderno de Investigación núm. 7, Senado de México, México.
- Ríos Vega, Luis Efrén; Spigno, Irene (Dirs.), Estrada Marún, José Antonio; López Valdez, Magdalena (Coords.) (2022): *Los derechos fundamentales en el siglo XXI. Tomo V, Los Derechos Civiles y Políticos, Estudios de casos líderes nacionales y extranjeros, Vol. XXVI. La libertad de circulación en los tiempos de la pandemia COVID-19: el debate nacional, internacional y comparado*, Centro de Estudios Constitucionales Comparados, Academia Interamericana de Derechos Humanos, Tirant lo Blanch, México.
- Suárez, Víctor *et al.* (2020): “Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020”, en *Revista Clínica Española*, 463-471.





# **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS**



Esta sección está conformada por síntesis que informan sobre el contenido, aporte y significado de obras jurídicas académicamente relevantes en materia de derechos humanos; ya sea publicadas durante los últimos años, o bien editadas con anterioridad y consideradas esenciales en los temas abordados por esta publicación.

---

Luna Castro, José Nieves, *El Delito Ecológico Internacionalmente Sancionable. Hacia una Jurisdicción Global*, México, Ubijus, 2017, 679 pp.

**JOSÉ ANTONIO ESTRADA MARÚN**  
*Academia Interamericana de Derechos Humanos*  
*Universidad Autónoma de Coahuila*



José Nieves Luna Castro es un distinguido juzgador del Poder Judicial de la Federación, al tiempo que ejerce funciones de docencia e investigación. Es autor de un número muy importante de obras en materia penal, y de otros artículos de investigación en influyentes revistas jurídicas, lo cual nos da buena muestra de su constante aporte al mundo del Derecho. Si hacemos un repaso de todos estos trabajos, veremos con claridad cómo el Ma-

gistrado se ha preocupado por la protección de los derechos en los puntos más críticos de los mismos, como lo es el Derecho Penal.

Así, no nos extrañarán sus obras en materia de la problemática conceptual que suponen temas como el tipo penal, la prisión preventiva, los derechos de la víctima, la aplicación de las penas en México, y ahora este texto que se comenta, que tiene igualmente planteadas las problemáticas de sus libros anteriores, pero en este, desarrollados de modo todavía más integral.

La temática de la obra es por demás interesante, y eso está directamente relacionado con la naturaleza de texto que es. Y es que este trabajo tiene el sabor de las tesis doctorales. Y digo “sabor” en el sentido de que puede apreciarse el estudio delicado y sosegado de una obra de esta naturaleza. El trabajo se disfruta reflexión tras

reflexión, tema tras tema, ricamente justificado de bibliografía que refiere a la doctrina más autorizada de la materia.

No se puede dejar de mencionar que en este trabajo doctoral se aprecia la excelente formación del Magistrado y la buena guía de su tutor, el Dr. Miguel Polaino Navarrete, penalista referente en Iberoamérica, y Catedrático Emérito de Derecho Penal de la Universidad de Sevilla, institución académica de una solera de más de 500 años y de gran prestigio, y centro formativo de políticos y juristas constructores de la democracia española.

Quiero llamar la atención sobre un aspecto que no suele predicarse de todos los trabajos. Me refiero a la integralidad de los temas, en la cual estos se abordan desde todas las perspectivas necesarias para su mejor entendimiento, y lo mejor es que lo ha hecho estructurando el capitulado de una forma muy coherente.

En efecto, me parece muy didáctica y atinada la división en cuatro partes del trabajo: una primera de marco conceptual, de estratégica relevancia para comprender los temas, muchos de los cuales son de índole técnica-científica, sociológica, antropológica y contextual; una segunda de tipo ético y de fundamentación en los derechos humanos y la responsabilidad de todas las entidades involucradas en su protección; una tercera parte desde el derecho penal, la perspectiva victimológica, y la política criminal; y finalmente una cuarta parte, que es el capítulo propositivo, de dar las trazas generales de un modelo global de justicia penal ecológica, completando el sistema con la creación de un órgano encargado de su garantía: el Tribunal Internacional de Justicia Penal Ecológica.

Siendo sinceros, cada parte del libro merece un comentario por separado. Digamos que son “cuatro libros en uno”, y el público lector verá de lo que hablo cuando lo compre y disfrute de su lectura. Yo que ya lo he hecho, les diré solamente algunas claves para despertar su interés. En este sentido, debo decir que me ha parecido detectar el nervio o la tesis sobre la que subyace y se estructura esta estupenda investigación. No me dejará mentir el autor, pero creo

que detrás de todo puede estar la siguiente máxima: “Global es el medio ambiente, como mundial es su protección”.

Y la protección es en el más amplio de los sentidos: moral, ético, cívico, social y jurídico, y dentro de este aspecto, el abanico de temas se desdobra en el derecho penal, la victimología, los derechos humanos, el derecho procesal, derecho judicial, derecho ecológico, el derecho internacional y demás interconexiones jurídicas. Como ya se puede adivinar, el esfuerzo que el Dr. Luna Castro ha volcado en este trabajo es bárbaro y digno de reconocerse.

La metodología empleada me ha parecido de lo más atinada. Y es que, como bien lo refleja el Magistrado, el tema ecológico debe abordarse desde una perspectiva multifactorial o interdisciplinaria, pues de lo contrario es imposible atender las implicaciones de los problemas, y en especial las particularidades que hay que atender para plantear las soluciones.

Me parece que el libro cumple con encomiables propósitos. En cuanto a su aportación teórica a la materia, esta obra colabora en lo que siempre suele esperarse de una teoría, esto es, que posibilite la comprensión, la valoración y orientación de la realidad. En nuestro caso, se trata de una orientación acerca de los temas que debatimos en la labor jurisdiccional del día a día, del modo en que resolvemos y las técnicas de las que podemos apoyarnos para los difíciles problemas jurídicos que se nos plantean en materia ecológica.

Es también una obra que consigue uno de los objetivos esenciales de la investigación científica, como es la producción de conocimiento de calidad. Una calidad que se aprecia también en la forma en que el autor plantea los debates, pues no se hace con un tono dicotómico y militante, como sí que suele advertirse en otros autores. Se trata, en el caso, de la exposición de los temas desde una postura muy cordial, sensata y fundamentada, lo que invita a la reflexión.

Pero digo más, no solamente se trata de la discusión teórica del asunto, sino que en materia de hacer el esfuerzo por elaborar propuestas de solución, esta obra tampoco fallará. Y se trata

de propuestas de solución que transitan por el mundo de lo posible, ceñidos a las posibilidades jurídicas que progresivamente viene desarrollando el Derecho Internacional Ambiental, y de los avances que en la materia existen en otros sistemas comunitarios como es el caso de la Unión Europea.

La propuesta es de lo más sensata. Se requiere proteger el ambiente porque está en juego la supervivencia de la humanidad. Así de contundente es. La protección debe ser universal, y por ello deben homologarse criterios para unificar la tipificación del delito ecológico, sancionarlo internacionalmente mediante un organismo jurisdiccional con competencia mundial, dotado de mecanismos de prevención, investigación y sanción penal. Celebro el planteamiento, y celebro también que el Magistrado José Nieves Luna Castro nos comparta y ofrezca este trabajo bien logrado.

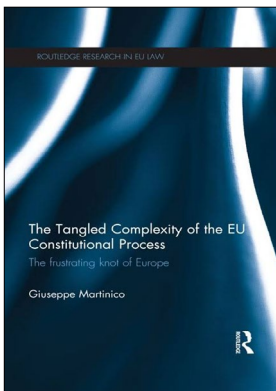


---

Martinico, Giuseppe, *The Tangled Complexity of the EU Constitutional Process*, United Kingdom, Routledge, 2014, 238 pp.

FERNANDO GUSTAVO RUZ DUEÑAS

*Academia Interamericana de Derechos Humanos  
Universidad Autónoma de Coahuila*



These brief lines outline a bibliographical review of the book entitled: *The Tangled Complexity of the EU Constitutional Process*, in its second edition. The book, divided into six chapters, presents to the reader elements to understand the *complexity* of the constitutional process of the European Union. It is important to mention that this book is a second edition and frames a work of updating and revision of the most recent advances in this subject in Europe.

At the same time, updating a book of this nature entails a review of the literature under the gaze of a different Europe, whose political and legal processes have changed over time, and which today face different problems than those faced ten years ago. As the author mentions: today we see in “populism” a growing threat that silently, or sometimes not so noiselessly, expands through our countries, and Europe is no exception; these governments, within their narrative discourse have used concepts such as “national identity” in an abusive manner.

In addition, there is a criticism of constitutional courts under the same logic of the abuse of the *national identity* argument to justify decisions that do not necessarily respond to the founding values of the European Union; or Brexit itself. Regardless of this, the *complexity* of the times in Europe merits the study of the European Union’s integration process, introducing the idea of *constitutional*

*complexity* and exploring some of the problematic consequences of the structural characteristics of the same.

Under this premise, in the first chapter, the author makes a conceptual description, important and determinant for those of us who call ourselves *constitutionalists*, of the international literature on the concept of *Constitution*, *Constitutionalism* and *European Constitutional Law*. The bases of this chapter, theoretical and conceptual, served the reader to deepen in the *complex* and in what is intended to *unravel*.

Thus, in the second chapter, the dominant theories on *European integration* are analyzed within the framework of the concept of *the complex*. In the author's words, the legal system of the European Union is a *complex* entity since it shares some characteristics with the complex systems of the natural sciences, such as "no reducibility, unpredictability, no reversibility and no determinability". In this sense, the European Union as a *complex* system is composed of several connected constitutional levels. The interactions between these levels generate an entity that is not visible to the naked eye by external observers, and from these interactions new properties emerge that "cannot be explained from the properties of the individual elements" (Martinico 2023: 61).

In the author's terms, these characteristics are often called *emergent properties* and correspond to those constitutional principles that cannot be completely reduced to the national or supranational levels. In this sense, a complex system cannot be understood as the sum of its parts, but as something that intrinsically generates added value as the result of the interactions of its parts. The author calls this *constitutional synalagma*.

This idea of complexity will serve as the basis for the author to address *constitutional constructivism*, in chapters three and four, and explain how this has not had the desired effects, since, in the end, constitutional conflicts have not disappeared; and, on the

contrary, conflicts continue to be a fundamental part of the European Union and it is through these that, on many occasions, changes in its institutional principles have taken place. In chapter four, the author reviews the crises of the European Union in the last ten years; this chapter is fundamental for this second edition. Chapter five is devoted almost entirely to judges and their difficult work within this complex system. The author points out that national judges “pay the price of complexity every day, trying to resolve the antinomies it produces” (Martinico 2023: xviii); here the author analyzes concrete examples taken from case law where judges, due to antinomies, are forced to prioritize one of the constitutional levels over the other, i.e., this implies a confrontation between *national constitutional supremacy* and the primacy of European Union law.

In the last chapter, the author devotes a few lines to the challenges that the European Union will face in the future in the context of *constitutional conflicts* and addresses Brexit as one of these. Up to this point, the book has taken the reader through a masterly review of the theory of constitutionalism in Europe, the relations between the different levels of the European Union, and the question of what lies ahead? Ten years after the first edition of this book, Europe is very different. Conflicts have escalated, in some regions, to the point where war or *leaving the Union* seems the only answer. However, the aftertaste that remains through this critique is that perhaps “complexity” is the answer.

The European Union as a multicultural entity has managed to bring together in a single institution people with such different and varied cultures and beliefs that it seems unnatural that the result of such an organization would not be, at least, complex. It is in this complexity that the value of the institution is found, and it is in the conflicts, and, above all, in the way in which these conflicts are resolved that the values of the *Union* acquire meaning. As jurists, and as comparative jurists, those of us who believe that it is through institutions that we walk further and go further, this

book is must-read. We do not know what will happen in the next ten years, neither in Europe nor the world; however, what is clear is that we will have the elements to think about a third edition.

### Bibliografía

Martinico, Giuseppe (2023): *The Tangled Complexity of the EU Constitutional Process*, Routledge United Kingdom.

## **AUTORES COLABORADORES**

### **ARTÍCULOS DOCTRINALES**

Sandra Anchondo Pavón

*Instituto de Humanidades, Universidad Panamericana*

Militezegga Abduk Mustafa

*Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO),  
University of Palermo, Department of Law*

David Rivero Fragoso

*Abogado independiente*

María Victoria Fernández Molina

*Academia Interamericana de Derechos Humanos  
Universidad Autónoma de Coahuila*

Rodney Reynolds

*High Point University*

Ayesha Ahmad y otros

*St. George's University of London*

Outi autti

*University of Oulu*

Babitha George

*Quicksand*

Samrawit Gougsa

*Minority Rights Group International (MRG)*

Daniel Kobei

*Ogiek Peoples' Development Program (OPDP)*

Sylvia Kokunda  
*Action for Batwa Empowerment Group (ABEG)*

Jenni Laiti  
*St. George's University of London*

Victoria Pratt  
*Invisible Flock*

Romit Raj  
*Quicksand*

## **COMENTARIOS NORMATIVOS Y JURISPRUDENCIALES**

José Antonio Estrada Marún  
*Academia Interamericana de Derechos Humanos*  
*Universidad Autónoma de Coahuila*

Yessica Esquivel Alonso  
*Academia Interamericana de Derechos Humanos*  
*Universidad Autónoma de Coahuila*

Jaqueline A. Ruiz Reynosa  
*Comisión de Derechos Humanos del Estado de Coahuila de Zaragoza*

## **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS**

José Antonio Estrada Marún  
*Academia Interamericana de Derechos Humanos*  
*Universidad Autónoma de Coahuila*

Fernando Gustavo Ruz Dueñas  
*Academia Interamericana de Derechos Humanos*  
*Universidad Autónoma de Coahuila*