

Gabriela J. Aguirre García,* Suhey Tristán Rodríguez,**
Ricardo Hernández-Martínez,† Manuel Alejandro Lizardi-Jiménez**

Incorporación de los principios de la perspectiva latinoamericana de los derechos humanos a la ciencia posnormal para la gestión del riesgo ambiental en América Latina

Incorporation of the principles of the Latin American perspective of human rights to post-normal science for environmental risk management in Latin America

409

Abstract | In Latin America, environmental risk management and the realization of human rights have theoretical challenges to overcome. One of them is the colonization in epistemic which is transferred from environmental management to the market and through the formal path of human rights. Considering the current environmental threat and the permanent violation of human rights in Latin America, it is important to consider historically colonized peoples and their knowledge. The integration of new knowledge can lead to the achievement of environmental sustainability and the realization of human rights. From the field of economics and human rights there are a series of theoretical proposals that go beyond epistemic colonization, that work independently one from another. The purpose of this document is to incorporate a Latin American perspective of human rights into the core guide of postnormal science, to generate a strong theoretical framework and concepts that protect the multicultural aspect of Latin American societies, using an interdisciplinary methodology. Several principles of the Latin American perspective of human rights intersect with the methodological criteria of postnormal science.

Keywords | theoretical-methodological strategy, environmental risk management, postnormal science, Latin American perspective of human rights.

Recibido: 13 de octubre, 2021.

Aceptado: 15 de diciembre, 2021.

* Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Maestría en Derechos Humanos (MDH).

** Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Derecho.

† Conacyt-Colegio de Postgraduados-Campus Córdoba, Laboratorio de Microbiología Microbiana Aplicada.

** Conacyt-Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Derecho, MDH.

Autor de correspondencia: chamarripas@yahoo.com.mx

Aguirre García, Gabriela J., Suhey Tristán Rodríguez, Ricardo Hernández-Martínez, Manuel Alejandro Lizardi-Jiménez. «Incorporación de los principios de la perspectiva latinoamericana de los derechos humanos a la ciencia posnormal para la gestión del riesgo ambiental en América Latina.» *INTER DISCIPLINA* 11, n° 29 (enero-abril 2023): 409-429.

doi: <https://doi.org/10.22201/ceich.24485705e.2023.29.84497>

Resumen | En América Latina, la gestión del riesgo ambiental y la efectivización de los derechos humanos tienen retos teóricos por superar. Uno de ellos es la colonialidad epistémica que se transfiere de la gestión ambiental vía el mercado y por la vía formal de los derechos humanos. A la luz de la actual amenaza ambiental y de la vulneración permanente de los derechos humanos en Latinoamérica es importante considerar los conocimientos de los pueblos históricamente colonizados. La integración de nuevos conocimientos puede significar un elemento clave para alcanzar al mismo tiempo que la sustentabilidad ambiental, la efectivización de derechos humanos. Dado que desde el campo de la economía y de los derechos humanos existen propuestas teóricas que superan la colonización epistémica, pero independientes la una de la otra, el objetivo de este documento es incorporar algunos principios de la perspectiva latinoamericana de los derechos humanos a la guía decisional de la ciencia posnormal, para generar un marco teórico robustecido en conceptos que protejan el aspecto pluricultural de los pueblos latinoamericanos. La metodología que se utiliza es la interdisciplina. Se interconectan algunos principios de la perspectiva latinoamericana de los derechos humanos con los criterios metodológicos de la ciencia posnormal.

Palabras clave | estrategia teórico-metodológica, gestión del riesgo ambiental, ciencia posnormal, perspectiva latinoamericana de derechos humanos.

Introducción

EL DESARROLLO TÉCNICO Y ECONÓMICO de las sociedades modernas ha provocado una expansión global de los riesgos (Lu *et al.* 2020; Yatsenko *et al.* 2018) detonando en una participación social cada vez más generalizada y activa de la gestión del riesgo ambiental (Dadón *et al.* 2018; Girot y Perea 2019; Bozzano y Canevari 2017).

En América Latina, la gestión del riesgo ambiental se ha decantado, institucionalmente hablando, por una visión economicista (Rincón-Ruiz *et al.* 2018; Silva *et al.* 2010). Los Estados modernos de América Latina gestionan el riesgo ambiental con mecanismos normativos correctivos y prospectivos como, “el que contamina paga” y los “bonos de contaminación”, que se caracterizan por imponer un costo monetario a los agentes económicos que causan daño al medio ambiente o bonificar con un pago monetario a quien contribuya a mejorarlo (Chavira *et al.* 2020; López *et al.* 2016). Estos mecanismos de gestión ambiental, generalmente empresariales, son difundidos a nivel mundial a través de organismos internacionales como lo es la Organización de las Naciones Unidas (ONU 2015) y la Organización Mundial de la Salud (Prüss-Üstün *et al.* 2016) a partir del establecimiento de tratados, convenios, programas y planes para la gestión de riesgo y protección al medio ambiente y de la salud humana.

Los instrumentos de mercado tienen por fundamento de organización política la ideología liberal, acuñada desde la segunda mitad del siglo XVIII por ideólogos de la ilustración como Rousseau, y consolidada en el siglo XX por ideólo-

gos del contractualismo como Rawls y Habermas (Pérez 2019; Zamora 2019). En términos generales, la política liberal tiene por premisa que todos los individuos, independientemente de sus diferencias culturales, de género o religiosas tienen la capacidad subjetiva de dar valor formal a la realidad para poder tomar decisiones justas (Rawls 1995), lo cual exonera la búsqueda del bien común con base en la deliberación política abierta, donde puedan considerarse la pluralidad de una sociedad multicultural, reduciendo la participación social a las instituciones formales (Apcarian 2019).

En el contexto del neoliberalismo, la política liberal recae en el consumidor soberano (Catalán 2017). La institución del mercado representa el lugar donde se reivindica la libertad de elección a través del principio del “subjetivismo del valor” (Corvalán 2020, 139). El progreso colectivo es considerado el resultado del ejercicio de la libertad individual ejercida en el mercado (Botticelli 2018). A este proceso de estabilización de la justicia formal por la vía del mercado, Habermas lo llama la “colonización sistémica del mundo de la vida” (Arilla 2017, 84).

La estabilización de la justicia formal ha tomado carácter en materia de derechos humanos. Con el fundamento jurídico filosófico de dignidad humana como potencia natural subjetiva y racional de cada ser humano (Walzer 2008), el proceso de subjetivación representa la libertad, una acción inalienable al hombre, que de renunciar a ella se estaría renunciando a la dignidad misma (Rosales y Barona 2021; García y González 2019). Así, fundamentada la dignidad humana, los derechos humanos son recogidos en las constituciones de los Estados modernos para ser formalizados y hacerlos respetar como obligaciones universales (Delgado 2020). Esta perspectiva reconoce que todo ser humano es portador de derechos por el simple hecho de existir, independientemente de las particularidades culturales, sexuales o materiales que los definen, y su potencia individualista y racional para actuar en el mundo es considerada una actuación justa.

El proceso de estabilización teórica y filosófica que se da entre la economía de mercado y la perspectiva formal de los derechos humanos con el criterio de la subjetividad racional es una perspectiva que representa colonialidad epistémica para América Latina (Blanco 2018; Salamanca 2010). La particularidad del proceso histórico que sirvió a los países como Francia e Inglaterra para liberarse del poder medieval y de la pasividad política a partir de la reforma luterana (Walzer 2008) se difundió como una política universal.

La práctica de la perspectiva eurocéntrica tiene al menos dos implicaciones éticas cuando se aplican en el contexto de América Latina. La primera es que promueve una participación social monocultural en un contexto social pluricultural. Para el caso de México se reconocen 68 grupos etnolingüísticos diferentes (Sánchez y Orozco 2019), que lo hacen un país diverso. La segunda consideración ética es que al no reconocer la diversidad cultural se dejan de considerar política-

mente los “valores blandos” de la naturaleza, como lo es el valor paisajístico, espiritual o simbólico que tiene la naturaleza para ciertos grupos culturales (Rincón-Ruiz *et al.* 2019; Olive 2009), aunado a ello, se dejan de considerar los conocimientos y marcos de relación ética que estos grupos sociales históricamente han guardado con la naturaleza (Leff 2015), que bien podrían ser considerados para hacer una apropiación conservada de la misma (Toledo y Alarcón 2018).

No obstante, a esta teoría eurocéntrica se presentan propuestas teóricas tanto en el campo de la economía como en el campo de los derechos humanos que superan el eurocentrismo epistémico. La economía ecológica propone a la ciencia posnormal como una guía para la toma de decisiones de carácter multiepistémico (Dankel *et al.* 2017). Esta guía decisional permite incluir en la toma de decisiones un conjunto amplio de personas cuyos valores o intereses se ven vulnerados ante el riesgo ambiental (Gudynas 2018). La inclusión social se da por la vía de los saberes científicos y empíricos, lo cual contribuye significativamente a la inclusión política de las personas que culturalmente han sido marginadas, lo mismo que a nuevos procesos de democracia participativa.

Por su parte, la materia de derechos humanos ha desarrollado una teoría para América Latina, considerada como un paradigma del “iusmaterialismo nuestroamericano” (Kala y Vargas 2020, 125) que ya cuenta con los elementos necesarios para formularse como una ruptura epistemológica con el paradigma europeo liberal (Caciatori 2020). Bajo este paradigma, el concepto de dignidad humana ya no se fundamenta en la subjetividad del individuo sino en la “capacidad y potencialidad genérica de hacer y deshacer el mundo” (Herrera 2005a). Los derechos humanos recuperan la dimensión política del derecho y se definen como “productos culturales” (Herrera 2005b). Bajo esta perspectiva, el carácter emancipador del ser humano es tomado en cuenta, evitando “el desperdicio de la experiencia histórica” (Rosillo 2012, 25), lo mismo que los contenidos éticos de la relación con el otro(a) y los otro(e)s, incluyendo a los no nacidos y a la naturaleza (Dussel 2015). Desde esta visión la defensa y apropiación material y simbólica de los recursos naturales, por parte de los empobrecidos, se plantea como una materia indispensable para sostener la dignidad humana y para la producción de “derechos humanos desde el sur” (Médici 2020).

Con la aportación de la ciencia posnormal y con los principios filosóficos de la perspectiva latinoamericana de los derechos humanos (en adelante, DHLa), este documento tiene por hipótesis que se puede robustecer la estrategia teórico-metodológica para gestionar el riesgo ambiental y superar el aspecto monocultural y racionalista de la teoría económica neoclásica y la perspectiva formal de los derechos humanos. Por lo cual, el objetivo de este documento es incorporar algunos principios de la perspectiva latinoamericana de los derechos humanos a la guía decisional de la ciencia posnormal, para generar un marco teórico

robustecido en conceptos que protejan el aspecto pluricultural de los pueblos latinoamericanos.

Metodología

Para llevar a cabo el objetivo planteado se utiliza el método de la interdisciplina. Se incorporan algunos principios filosóficos de DHLA a los criterios de la “epistemológica/ética” y “propósitos en conflicto” en la guía decisional de la ciencia posnormal, para concluir con un marco teórico metodológico robustecido. El método interdisciplinario que utilizamos debe entenderse como una estrategia cognoscitiva o práctica epistémica que busca interrelacionar dos disciplinas, hasta ahora tratadas de manera independiente. Se parte de la idea de que la gestión del riesgo ambiental es un objetivo común que, al ser abordado por ambas disciplinas al unísono, se pueda obtener una estrategia teórica metodológica que considere el principio multiepistémico de la ciencia posnormal como un principio clave para que, al mismo tiempo que se gestiona el riesgo ambiental se construyan derechos humanos en manos de los afectados ambientales, situados en América Latina.

El documento se desarrolla en tres apartados. En primer lugar, se definen los criterios de la ciencia posnormal y sus alcances. En segundo lugar, se definen los principios de la perspectiva latinoamericana de los derechos humanos que incorporaremos a la ciencia posnormal y, en el tercer apartado, se presenta como resultado el marco teórico metodológico para gestionar el riesgo ambiental y procurar la efectivización de los derechos humanos en el contexto de América Latina. Al final, las conclusiones.

Desarrollo

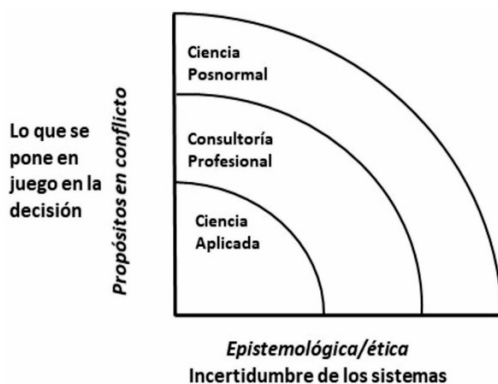
La ciencia posnormal, definición y alcances

La ciencia posnormal se define como una estrategia para la toma de decisiones que atañe a sistemas complejos. Propone un mecanismo de participación social ordenado para integrar el conocimiento científico y el que se encuentra más allá de la ciencia (Cortés 2019). También se le llama “ciencia con la gente” (Martínez-Alier 2000, 19) y tiene por mecanismo de toma de decisiones considerar tanto los valores e intereses que se ponen en juego en una decisión, relativo a propósitos en conflicto, así como la incertidumbre científica que aparece ante proyectos productivos como lo es la megaminería o el *fracking*.

La consideración de los criterios señalados, “lo que se pone en juego en una decisión” y la “incertidumbre científica” constituyen la ciencia posnormal. Los autores de la guía decisional Funtowicz y Ravetz, (2000) crearon un modelo heu-

rístico, representado en la figura 1. La ciencia posnormal consiste en identificar en un plano cartesiano el tipo de conocimientos que se requiere para la gestión del riesgo ambiental, tomando en cuenta los criterios que se encuentran representados en los ejes: el nivel de incertidumbre de los sistemas y lo que se pone en juego en la decisión.

Figura 1. Esquema del método analítico para la solución de problemas complejos.



Fuente: Modificado de Funtowicz y Ravetz (2000).

La presencia de la incertidumbre científica es un elemento que varía para cada sistema complejo que se enfrenta (Gudynas 2018). Puede ocurrir que para un sistema la incertidumbre se pueda considerar como un criterio poco relevante, debido a que el estado de conocimiento posibilite un nivel de certidumbre adecuado para la toma de decisiones, pero dentro de los mismos sistemas pueden existir aquellos que se caracterizan por contener una fuerte dosis de incertidumbre, debido a que en ellos predominan las indeterminaciones. El panel intergubernamental del cambio climático (IPPC, por sus siglas en inglés) identifica que las indeterminaciones de los sistemas complejos son producto de la inexactitud de la frecuencia, la magnitud, la duración y/o la localización de los acontecimientos ambientales (IPCC 2019), lo cual hace que la evaluación de los datos duros pierda relevancia al verse superada por el desconocimiento.

En la actualidad, la incertidumbre científica de los sistemas complejos se define no solo a partir de las indeterminaciones que los caracterizan, sino también a partir de factores político-administrativos como lo son: el acceso a la información científica, la cultura de la administración pública, o, incluso, la falta de tiempo y de recursos económicos que no permitan evaluar sistemáticamente el riesgo ambiental que conllevan las actividades productivas (Funtowicz 2021; Reyes y Ochoa 2019; Mateo 2017).

Por otra parte, bajo el criterio de “lo que se ponen en juego en una decisión”, representado en el eje vertical de la figura 1, es posible organizar el conocimiento que se requiere para evaluar de manera preventiva o anticipada el riesgo ambiental que pudieran generar las actividades productivas sobre el ambiente o la salud humana. Cuando el nivel de riesgo ambiental se caracteriza por no generar conflictos o controversias entre las posibles personas afectadas, porque el riesgo se conoce plenamente y se sabe que se puede mitigar y enfrentar con certeza y que el riesgo no genera daños al ser humano y a la naturaleza, será suficiente la ciencia aplicada para la toma de decisiones, pero si existe alguna controversia al interior del mismo conocimiento científico o entre los propios expertos a los que generalmente se recurre para evaluar el riesgo ambiental, la “consultoría profesional” tiene cabida (Funtowicz y Ravetz 2000; Funtowicz 2021). Sin embargo, cuando hablamos de evaluar riesgos ambientales generados por proyectos productivos, lo más común es que exista mucha incertidumbre científica, es decir, vacíos de conocimiento especializado que garanticen la seguridad ambiental y para el ser humano. Cuando la incertidumbre se presenta en el sistema, es cuando la ciencia posnormal entra en escena, pues esta permite revelar en el ámbito público, lo que cada tomador de decisión está dispuesto a admitir y qué valores e intereses está poniendo en juego (Cortés 2019).

Considerando la reflexión que hace Ulrich Beck sobre la categoría de riesgo ambiental como un detonador que moviliza a amplios sectores de la sociedad, con la finalidad de gestionar posibles catástrofes que provocan secuelas reales sobre el medio ambiente y el hombre (Cohen 2017), podemos ver que la participación social para gestionar el riesgo incierto, producto del modelo de producción vigente, es cada vez más frecuente, y esto es porque el riesgo ambiental pone en peligro a numerosos sectores de la población en puntos vitales de su existencia, como la falta de salud o el deterioro de la calidad de vida (Zeng 2020; Dadón *et al.* 2018).

La gestión social del riesgo ambiental en manos de la sociedad tiene por atributo establecer estándares de vida socialmente aceptados (Beck 1999). De ahí, que toda persona que se considere a sí misma como perdedora o ganadora de las decisiones adoptadas tenga una mayor disposición de participar de la gestión del riesgo, ya sea que su opinión esté científicamente estructurada o ya sea que su opinión carezca de científicidad pero que afecte sus intereses. Más allá de los intereses inmediatos vulnerados a un conjunto amplio de la sociedad, desde el punto de vista de Zorzoli (2018), la inclusión social ofrece la posibilidad de prevenir la contradicción existente entre las decisiones productivas y los límites socioambientales que generan daños, considerando las percepciones que tiene una sociedad con relatividades culturales sobre el desarrollo.

El modelo de la ciencia posnormal representado en la figura 1 establece que la evaluación del riesgo ambiental requiere de hacer una gestión social del riesgo

que permita considerar la cantidad y la calidad de información obtenida, con el propósito de conocer el grado de incertidumbre que enfrentamos y, al mismo tiempo, ubicar si la decisión atañe a una comunidad científica o tiene que extenderse a una comunidad más ampliada. Caracterizar el problema que se enfrenta a partir de los *inputs* científicos que se conocen y el grado de intereses que provoca el problema en la sociedad son los principios para determinar qué tipo de conocimiento y habilidades van a entrar en la escena política, y para saber quiénes deben tomar un papel activo en la toma de decisiones.

Con base en lo anterior podemos decir que la ciencia posnormal es transdisciplinaria. Si se define a la transdisciplinaria como una práctica que busca la articulación de los saberes o como una estrategia cognoscitiva para integrar el conocimiento disciplinario y el conocimiento transdisciplinario, con la finalidad de comprender el mundo presente (Scholz y Steiner 2015), podemos decir que la metodología que propone la ciencia posnormal para la toma de decisiones es transdisciplinaria y contiene sus alcances.

Los alcances de la transdisciplinaria se identifican si recurrimos al significado del prefijo “trans”, para decir que se trata de una organización del conocimiento que se busca “a través” y “más allá” de la disciplinaria. Cuando el conocimiento se busca bajo el entendido de “a través” se llama interdisciplinaria. Es una práctica metodológica que combina diferentes métodos disciplinarios para alcanzar un objetivo común. Una práctica que, si bien desborda el conocimiento disciplinario, es decir, va más allá del conocimiento especializado, nunca rebasa el marco de análisis disciplinario (Osorio 2012). En cambio, cuando se considera el prefijo “trans” en términos de “más allá”, el enfoque es otro.

El término “más allá” sirve para que la práctica epistémica también reconozca el conocimiento que se halla “más allá” del marco de análisis disciplinario. Un tipo de conocimiento que si bien, no se obtiene con la ortodoxia del método científico, no deja de ser conocimiento válido. Por ejemplo, el conocimiento tradicional que se transfiere a través de costumbres muchas veces es desechado por no ser representable lingüísticamente, un aspecto indispensable para el método científico. La bivalencia del prefijo “trans” en la práctica disciplinaria debe entenderse como una nueva racionalidad, que busca la unidad de conocimiento para resolver problemas complejos (Clark *et al.* 2016).

Citando a Nicolescu (en McGregor 2018, 182) la práctica transdisciplinaria requiere de una actitud científica, metodológica y filosóficamente fundamentada en tres postulados:

1. El postulado ontológico: Existen en la naturaleza y en nuestro conocimiento de la naturaleza diferentes niveles de realidad, correspondiente al objeto, y diferentes niveles de percepción de la realidad, correspondiente al sujeto.
2. El postulado lógico:

El paso de un nivel de realidad a otro es asegurado por la lógica del tercero incluido, y, 3. El postulado epistemológico: La estructura de la totalidad de niveles de realidad es una estructura compleja: cada nivel es lo que es porque todos los niveles existen al mismo tiempo. (McGregor 2018, 182)

Para Nicolescu (en Osorio 2012, 285) el concepto clave del enfoque transdisciplinario del conocimiento es el concepto de “niveles de realidad”, los cuales se presentan por dos vías, por lo que ofrece el “objeto transdisciplinario” y por la “percepción presente en el sujeto”.

Una vez definidos los criterios que considera la ciencia posnormal y cuáles son sus alcances metodológicos, pasemos a definir algunos principios que fundamentan la perspectiva de DHLa.

Principios que fundamentan la perspectiva latinoamericana de los derechos humanos

La perspectiva latinoamericana o iberoamericana de los derechos humanos surge a finales del siglo XX, a partir de una corriente de pensamiento latinoamericano, que reconoce el estado pluricultural de las sociedades y que identifica que todas las culturas tienen fundamentos históricos para construir los medios que favorecen la dignidad humana (Salamanca 2010), o, entendido desde un concepto análogo, para construir los medios que solventan las necesidades humanas para la reproducción de la vida material y ética del ser humano (Beuchot 2011). Esta perspectiva sigue en proceso de construcción, pero dada su novedad teórica podemos recurrir a las fuentes primarias que la fundamentan.

DHLa no comparte la lógica de una sociedad política culturalmente unificada, ni que existe una naturaleza humana ideal predeterminada para todo espacio y tiempo que nos ayude a definir de una vez y para siempre lo que entendemos por dignidad humana; no obstante, sí propone fundamentos filosóficos para definir la naturaleza humana como un concepto determinado por la cultura y por la historia, pero también como un concepto abierto a la historia, es decir, con potencial de producir un futuro esperado.

El concepto de naturaleza humana en DHLa se fundamenta en la corriente filosófica del derecho llamado “iusnaturalismo histórico” (Rosillo 2007, 5) o también llamado “iusnaturalismo crítico” (De la Torre Rangel 1999, 154). Esta corriente filosófica parte del periodo histórico de la modernidad y tiene como protagonistas centrales a las personas que ponen resistencia a las injusticias que producen los procesos neocoloniales, los cuales vulneran los derechos humanos de las mayorías latinoamericanas.

El iusnaturalismo histórico tiene por antecedente la perspectiva de defensa de derechos humanos que practicaron frailes como Bartolomé de las Casas, de-

ensor de los derechos indígenas en los inicios de la colonización de América, quien circunscribió la humanidad de los indios a las circunstancias históricas de la realidad opresiva que les aconteció (De la Torre Rangel 2006). Desde la visión de Las Casas, el derecho a la vida de los indios implicaba también la defensa concreta de la naturaleza y su medio vital. Las Casas defendió al indio con una perspectiva holística de la vida al darse cuenta de que fuera de su ambiente los indios mueren. Por lo que, desde la visión del oprimido, el derecho a la vida es dependiente del derecho al territorio y los medios que la sustentan. Esta perspectiva —nos dice Rosillo (2013, 127)— tiene por fundamento ético un “marco material”, pues el juicio crítico de justicia de los oprimidos está puesto sobre la “posibilidad de la producción, reproducción y desarrollo de la vida de los sujetos reales del sistema”.

Bajo esta perspectiva, el concepto de naturaleza humana se fundamenta en una “antropología integral” del ser humano (Rosillo 2007, 5). Las personas dejan de ser vistas como un ente aislado de su contexto, a estas se les considera a partir de una identidad que les da un tejido territorial y cultural determinado y, por lo tanto, como parte de un grupo social específico que históricamente ha generado diferencias culturales respecto a otros grupos (Del Toro y Santiago 2015). Esta filosofía del derecho considera que el hombre naturalmente libre es, asimismo, natural y necesariamente social y político (De la Torre Rangel 1999), a lo que Arturo Gaete nombra parte de la “instancia humana básica” (De la Torre Rangel 1999, 154), que consiste en ser persona con ética comunitaria para la conservación humana. Así, es posible considerar que la naturaleza humana es una categoría histórica y cultural, y Dussel (1977) diría que también, determinada por relaciones inter y transpersonales, de proximidad con el otro.

Dados estos principios filosóficos, la dignidad humana ya no se fundamenta en la abstracción de la subjetividad como ocurre en el derecho formal, en este caso el derecho se fundamenta en el “sujeto vivo” (Rosillo 2013, 127) que se encuentra en interrelación con el otro. Para el iusnaturalismo histórico los derechos, pero más enfáticamente las responsabilidades, se establecen en función de lo que yo le debo al otro por ser persona y no en función de sus derechos como sujeto abstracto. En esta medida nos dice Gallardo (2008) se propicia la ejecución real de los derechos humanos a una escala intersubjetiva. A esta relación donde primero se colocan las obligaciones intersubjetivas entre la sociedad para con las personas antes que a la Ley, De la Torre Rangel (1999, 147) le llama “personalismo”.

El “personalismo” es un concepto filosófico que se utiliza para entender el derecho como praxis humana. Concepto fundamentado en la teoría de Karl Marx que establece que “la praxis no se da en la creación moderna de normas ni en una creación universal inmutable, sino en la vida concreta de las personas y en sus pueblos, el derecho se vive” (Kala y Vargas 2020, 140).

Con el principio del “personalismo” se entiende que el derecho de las personas tiene por raíz a la comunidad, donde la cultura tiene un papel fundamental para la fundamentación integral del hombre. En palabras de Rosillo (2013, 37) se dice que la cultura es parte de la “dimensión consistente del ser humano que lo fundamenta”. El derecho fundamentado desde la cultura considera a las personas desde un espacio físico concreto donde se representan valores materiales e inmateriales como la lengua, formas de organizar el trabajo, los gustos y las creencias. Citando a Mauricio Beuchot (2011, 35), “la cultura nos indica cuál es la naturaleza del hombre, la historia nos entrega su esencia, pues en los acontecimientos históricos, en las acciones del hombre, está contenida y manifestada su esencia, su naturaleza”.

Considerando lo anterior, la naturaleza humana está determinada por la cultura e historia, de ahí despegar el derecho. Con este fundamento de naturaleza humana la justicia no se entiende como un proceso ideal o formal, sino material y capaz de ser materializado. A la posibilidad de hacer derecho desde la materialidad histórica y cultural de las personas, Gallardo (2008) entiende la posibilidad de abrir a la historia la producción de justicia y dignidad humana.

La apertura histórica como fundamento metodológico de los derechos humanos es un elemento para entender que la dignidad humana es creación histórica. Un quehacer donde tienen cabida grupos sociales históricamente discriminados, carentes de derechos que deciden en un momento y espacio determinado de la historia, es decir, a partir de una perspectiva situada, hacer realidad los derechos que consideran propios, bajo una ética comunitaria y la búsqueda del bien común (Gallardo 2008).

La apertura histórica y situacional en la producción de dignidad humana, al tener por fundamento filosófico el “personalismo”, da pauta para considerar el contexto material y simbólico de los grupos discriminados en América Latina, lo cual fundamenta el principio filosófico que Ignacio Ellacuría nombra como un “logos histórico” con “anhelos de humanidad” (Rosillo 2010, 44). Principio constitutivo de una experiencia humana histórica que sirve como medio para construir derechos humanos de acuerdo con las necesidades concretas de los discriminados y empobrecidos por los hechos históricos de despojo y discriminación que se encuentra más allá de un logos ideal y unívoco del bien común, que proponen los derechos humanos formales.

Los principios filosóficos del “logos histórico” y “el personalismo” tienen por fundamento un sujeto cultural e históricamente determinado que, a su vez, determina su propia historia. En este sentido, Rosillo (2013) lo considera un sujeto en tres dimensiones un sujeto inter-subjetivo, un sujeto de la praxis de la liberación y un sujeto vivo. Por lo que, desde el iusnaturalismo histórico, el derecho parte de una ética comunitaria, cultural y materialmente constituida, que tiene por finalidad la búsqueda de justicia y el rechazo a la injusticia.

Una de las implicaciones prácticas del iusnaturalismo histórico es política, y atañe la práctica de la democracia participativa vía la identidad cultural. El reclamo de justicia desde el principio del “personalismo” da lugar a lo que Grueso (2007, 154) llama el principio político del “derecho a Ser”, es decir, del derecho por participar de la vida pública a partir de la cultura e identidad propia y, desde ahí, proteger los derechos humanos, pero no solo los derechos que tienen una relación directa con el individuo, sino, también, los derechos colectivos de carácter interpersonal y transpersonal, donde se incluyen los derechos de la naturaleza y de los no nacidos.

Con base en lo anterior se puede decir que DHLa considera preponderante el criterio histórico y cultural como elementos constitutivos de la naturaleza humana y es materia prima para la producción de los derechos humanos, lo cual abre la puerta a la práctica real de la pluriculturalidad. La consideración que tiene la cultura y la historia como fundamento de la dignidad humana es desafiante en el sentido de que cada cultura tiene un sistema de derechos que es necesario rescatar, relacionar y teorizar. A esta desafiante labor se debe la perspectiva latinoamericana de los derechos humanos, la cual se puede definir, siguiendo a Herrera (2008), como una teoría que sintetiza la pluralidad cultural con criterios que buscan interrelacionar formas culturales diferentes y en conflicto con la finalidad de construir los medios para la dignidad humana. Este desafío teórico que da cauce a la historización de los derechos humanos, junto con el desafío de gestionar el riesgo ambiental, es de lo que trata el siguiente apartado.

Resultado

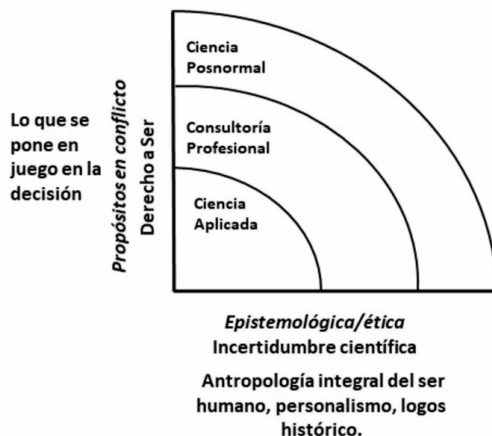
Marco teórico metodológico que incorpora principios de la perspectiva latinoamericana de derechos humanos a la ciencia posnormal, para la gestión del riesgo ambiental y la efectivización de derechos humanos para América Latina.

Para reunir a las disciplinas de la ciencia posnormal y DHLa se optó por incorporar los principios filosóficos de la “antropología integral” del ser humano, el “personalismo”, el “logos histórico”, y el principio político del “derecho a Ser” a los criterios de la “epistemológica/ética” y “propósitos en conflicto” en el esquema de la ciencia posnormal (figura 2).

La incorporación de los principios elegidos de DHLa a la ciencia posnormal es posible debido a que ambas disciplinas comparten el postulado ontológico, lógico y epistemológico de la transdisciplinariedad. Mientras la ciencia posnormal es una estrategia que busca la unidad del conocimiento para la gestión de los riesgos ambientales, DHLa busca sintetizar la pluralidad cultural para construir la dignidad humana.

La incorporación de los principios de la “antropología integral” del ser humano, del “logos histórico” y del “personalismo” sobre el criterio de la “epistemoló-

Figura 2. Esquema del método analítico para la gestión del riesgo ambiental y la efectivización de derechos humanos para América Latina.



Fuente: Modificado de Funtowiz y Ravetz (2000).

gica/ética” (figura 2) se eligió así porque, si la ciencia posnormal está abierta a la consideración de otros conocimientos, esto se entiende como una apertura política al “sujeto vivo” e “intersubjetivo” para tomar decisiones de gestión del riesgo ambiental. La importancia de incluir estos principios en el proceso decisional de la ciencia posnormal es que al considerar el conocimiento transdisciplinario se puede recuperar el conocimiento del acontecer colonial histórico y los anhelos humanitarios de justicia, que tienen los grupos culturalmente diferenciados en América Latina. La consideración del “sujeto vivo” permite recuperar aspectos tales como: la memoria histórica, la conciencia de la injusticia ambiental, así como la pertinencia de recuperar prácticas antiguas para proteger el medio ambiente (Firpo de Souza y Ferreira da Rocha 2018; Merchand 2016).

Respecto a las prácticas históricas para procurar sustentabilidad ambiental Martínez-Alier *et al.* (2015, 41) destacan del movimiento del ecologismo de los pobres las siguientes características:

1. Una conciencia viva de la inequidad política y económica mundial y el consecuente saqueo de los recursos naturales de la región. Esta conciencia corre desde la explotación colonial hasta la época actual.
2. Una conciencia irritada por la explotación exterior.
3. La presencia de un orgullo etnoecológico y agroecológico presente particularmente en los Andes y Mesoamérica, con propuestas con racionalidad ecológica productiva.
4. Un ecologismo que se abre paso entre el neoliberalismo y el nacionalismo popular, recurriendo a conceptos como racionalidad ecológica productiva, deuda ecológica,

justicia climática, justicia hídrica, los derechos de la naturaleza, el postextractivismo, el post-desarrollismo y el Buen Vivir.

En términos operativos bajo el criterio metodológico de la “epistemológica/ética” de la figura 2, en el preciso momento en que se recurre a la dimensión de la ciencia posnormal, es posible superar el reto teórico de procurar la gestión del riesgo ambiental y de la efectivización de los derechos humanos. Como se muestra en el cuadro 1, con la integración de los principios de la “antropología integral del ser humano”, el personalismo y el logos histórico, es posible considerar varios elementos del tomador de decisiones para gestionar el riesgo ambiental desde la potencialidad humana de los afectados ambientales para la producción de justicia y dignidad humana, dada las condiciones históricas de América Latina y, con ello, llevar al terreno de la efectivización un conjunto amplio de derechos humanos.

Cuadro 1. Elementos teóricos y metodológicos para gestionar el riesgo ambiental y la efectivización de derechos humanos, desde una perspectiva latinoamericana.

Epistemológica/ética robustecida con la antropología integral del ser humano, el personalismo y el logos histórico.	Elementos para gestionar el riesgo ambiental.	Derechos humanos que se efectivizan.
<ul style="list-style-type: none"> • Considera al tomador de decisiones a partir de su identidad latinoamericana. • Considera que la dignidad humana del tomador de decisiones se fundamenta en las prácticas culturales e históricas concretas del ser humano. • Reconoce del tomador de decisiones su carácter emancipador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de prácticas locales para proteger el medio ambiente y la salud humana. • Reconocimiento político de propuestas de racionalidad ecológica poscapitalistas. • Reconocimiento político de propuestas de cosmovisiones éticas que promuevan la vida en el mundo. • Uso de la experiencia humana como medio para construir derechos humanos, de acuerdo con las necesidades concretas latinoamericanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Derecho humano a un medio ambiente sano. • Derecho humano a la salud. • Derecho humano a la alimentación. • Derecho humano al trabajo. • Derecho humano a la justicia. • Derecho humano a la participación en asuntos ambientales. • Justicia ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

En lo relativo a los “propósitos en conflicto” (figura 2) incorporamos el principio político del “derecho a Ser”, ya que este principio abreva valores e intereses en una sociedad pluricultural que se encuentran en conflicto.

Para DHLa el principio del “derecho a Ser” requiere de la consideración política abierta, debido a que en materia ambiental las culturas latinoamericanas tienen valores e intereses que no han sido considerados para procurar la vida natural y humana que sirve de fundamento para la efectivización de los derechos humanos. El reclamo de los pueblos latinoamericanos de ser considerados desde sus valores e intereses culturales es un reclamo político para alcanzar la justicia ambiental.

En el caso del ecologismo de los pobres, existe un reclamo por espacios decisionales que hagan caso de los “propósitos en conflicto” de una sociedad que tiene diferentes perspectivas culturales de vida. Por ejemplo, construir una represa que trae beneficios económicos para un sector de la sociedad, y que para otra parte de la sociedad puede generar costos naturales y humanos que ponen en riesgo la vida misma, requiere de un espacio político abierto para poder exponer que los propósitos en conflicto son diferentes, mientras unos tienen por propósito el beneficio económico, los otros tienen por propósito la defensa de la vida, propósitos que deberían ser expuestos a la opinión pública y que son un elemento de la práctica efectiva y ética de los DHLa.

Al incorporar el principio del “derecho al Ser” es posible considerar políticamente hablando, a través de los valores e intereses planteados para la gestión del riesgo ambiental, la visión de los afectados ambientales y los oprimidos del sistema de producción capitalista, que atenta permanentemente contra la otredad cultural. Es posible la consideración de las diferentes percepciones que tiene una sociedad pluricultural en torno al medio ambiente, en el cual se fundamenta la vida misma y todos los derechos humanos.

Conclusión

Con la unión de los principios de DHLa a la ciencia posnormal que se observan en la figura 2, contamos con una estrategia teórico metodológica que nos ayuda a organizar y sintetizar diferentes cosmovisiones éticas del mundo, tomando como principio los conocimientos y las necesidades materiales para la vida que emanan del desarrollo cultural e histórico situado en América Latina.

Por otra parte, el pluralismo epistémico de la ciencia posnormal robustecida con los principios de DHLa permiten una práctica transdisciplinaria en la gestión de riesgos ambientales y la efectivización de los derechos humanos. Lo que hace una estrategia apta para superar la negación del otro y procurar la liberación del oprimido.

Considerando lo anterior, podemos decir que la unión entre la ciencia posnormal y los principios de DHLa forman un marco teórico y metodológico que proce-

para construir dignidad humana a partir de la gestión de los riesgos ambientales, lo cual contribuye a superar la colonialidad epistémica latinoamericana. **D**

Referencias

- Apcarian, J. C. 2019. Sentimiento y política en Rousseau: rasgos ontológico-relacionales. Conferencia en *VI Jornadas de Investigación en Humanidades*. Bahía Blanca, Argentina. <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/5270>.
- Arilla, Mikel. 2017. ¿El “desacuerdo” de Rancière vs la “democracia deliberativa” de Habermas?: la desobediencia civil en la teoría democrática de Habermas. *Araucaria: Revista Iberoamericana de Filosofía, Política, Humanidades y Relaciones Internacionales*, 19(37): 65-89. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6038634.pdf>.
- Beck, Ulrich. 1999. *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI.
- Beuchot, Mauricio. 2011. La ley natural como fundamentación filosófica de los derechos humanos: hermenéutica analógica y ontología. *Veritas*, 25: 27-37.
- Blanco, Jorge. 2018. Colonialidad múltiple en América Latina: estructuras de dependencia, relatos de subalternidad. *Latin American Research Review*, 53(1): 111-125. <http://doi.org/10.25222/larr.243>.
- Botticelli, Sebastián. 2018. Dos concepciones liberales del Estado: Adam Smith y Friedrich Hayek. *Praxis Filosófica*, 46: 61-87. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6545513.pdf>.
- Bozzano, Horacio y Canevari, Tomas. 2017. Gente, ciencia y políticas públicas. *I Seminário Internacional de Estudos Territoriais (Foz do Iguaçu, 2017)*. http://sedi-ci.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/68552/Documento_Completo.pdf?sequence=1.
- Caciatori, Emanuela. 2020. La tradición iberoamericana de derechos humanos y la actuación teórica y práxica de Bartolomé de las Casas: una recuperación de su horizonte liberador. *Revista Direitos Humanos e Sociedade*, 2(2): 19-38. <http://periodicos.unesc.net/dirhumanos/article/download/5648/5362>.
- Catalán, Miguel. 2017. La idealización del mercado. *Amnis. Revue d'études des sociétés et cultures contemporaines Europe/Amérique*, 16. <https://doi.org/10.4000/amnis.3186>.
- Chavira, M. E. E., Raya, H. E. A., Rui, J. I. L. y Macías, M. A. P. 2020. Identificación del mercado de bonos de carbono en México para proyectos industriales. *Semestre Económico*, 9(2): 58-62. <https://doi.org/10.26867/seconomico.v9i2.390>.
- Clark, W. C., Van Kerkhoff, L., Lebel, L. y Gallopin, G. C. 2016. Crafting usable knowledge for sustainable development. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(17): 4570-4578. <https://doi.org/10.1073/pnas.1601266113>.
- Cohen, Miriam. (2017). Riesgo ambiental: la aportación de Ulrich Beck. *Acta socio-*

- lógica*, 73: 171-194. <https://doi.org/10.1016/j.acso.2017.08.006>.
- Cortés, Francisco Joaquín. 2019. *Relaciones ciencia-sociedad en el ámbito de la epistemología ambiental*. RIL Editores. Universidad Autónoma de Chile. <https://doi.org/10.32457/ISBN9789568454234232018-ED1>.
- Corvalán, F. G. 2020. La formación del corpus ideológico de Carl Menger (1871-1886). *Estudios Sociales Contemporáneos*, 1(22): 137-150.
- Dadón, J., Fevre, R., Giorno, M. y Vallarino, E. 2018. Evaluación de las capacidades locales de gestión del cambio climático. *ACTAS-Jornadas de Investigación*, 1945-1951. <https://publicacionescientificas.fadu.uba.ar/index.php/actas/article/download/526/777>.
- Dankel, D., Vaage, N., Van der Sluijs, J. 2017. Postnormal science in practice. *Futures*, 91: 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.05.009>.
- De la Torre Rangel, J. A. 1999. Los derechos humanos, desde el iusnaturalismo y el personalismo. *Caleidoscopio – Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(6):147-176. <https://doi.org/10.33064/6crscsh297>.
- De la Torre Rangel, J. A. 2006. *El derecho como arma de liberación en América Latina*. México: CLACSO. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/derecho/torre.pdf>.
- De la Torre Rangel, J. A. 2007. *El uso alternativo del Derecho por Bartolomé de las Casas*. México: Comisión Estatal de Derechos Humanos de San Luis Potosí y Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Del Toro, Mauricio y Santiago, Rodrigo. 2015. *La perspectiva intercultural en la protección y garantía de los derechos humanos*. México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 23-82.
- Delgado, Jesús. 2020. Kant y la dignidad humana en la Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Derechos y Libertades*, 43: 241-271. <https://doi.org/10.14679/1185>.
- Dussel, Enrique. 1977. *Filosofía de la Liberación*. Edicol.
- Dussel, Enrique. 2015. *Filosofías del sur: descolonización y transmodernidad*. México: Akal.
- Firpo de Souza Porto, M. y Ferreira da Rocha, D. 2018. ¿Desarrollo para qué y para quién? La experiencia del mapa de conflictos relacionados con la injusticia ambiental y la salud. *Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital*, 7(1): 193-221. <https://revistas.uca.es/index.php/cayp/article/view/4067>.
- Funtowicz, Silvio y Ravetz, Jerome. 2000. *La ciencia posnormal: ciencia con la gente*. Icaria.
- Funtowicz, Silvio. 2021. *Ciencia posnormal como fundamento epistemológico y práctico de los estudios de futuros*. Programa Anual de Conferencias. CEP-UN-CUYO, junio 23.
- Gallardo, Helio. 2008. *Teoría crítica: matriz y posibilidad de derechos humanos*.

- Comisión Estatal de Derechos Humanos de San Luis Potosí y Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- García, J. W. M. y González, R. F. 2019. Republicanismo, iusnaturalismo y derechos humanos: recuperando una historia (semi)olvidada. *Encrucijada Americana*, 11(1): 87-106. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7055633.pdf>.
- Girof, P. y Perea, A. K. 2019. Gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático en Centroamérica. En Banco Mundial (ed.), *Informe hacia una Centroamérica más resiliente. Pilares para la acción*. Washington, D. C., EUA: Banco Mundial, 1-205.
- Grueso, Libia. 2007. Escenarios del colonialismo y (de) colonialidad en la construcción del Ser Negro. *Comentario Internacional: Revista del Centro Andino de Estudios Internacionales*, 7: 145-156. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/comentario/article/view/136>.
- Gudynas, Eduardo. 2018. Múltiples paradojas: ciencia, incertidumbre y riesgo en las políticas y gestión ambiental de los extractivismos. *Polisemia*, 14(25): 5-37. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.polisemia.14.25.2018.1->
- Herrera, Joaquín 2005a. *El proceso cultural. Materiales para la creatividad humana*. Sevilla: Aconcagua.
- Herrera, Joaquín. 2005b. *Los derechos humanos como productos culturales. Crítica del humanismo abstracto*. Madrid: Catarata.
- Herrera, Joaquín. 2008. La reinención de los derechos humanos. *Atrapasueños*, 10: 144-145. <https://revistascientificas.us.es/index.php/anduli/article/view/3839>.
- IPCC. P. R. Shukla, et al. (eds.). 2019. *Climate change and land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. (En prensa).
- Kala, Julio y Vargas, Mauricio. 2020. Teoría nuestra-americana de los derechos humanos. *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad*, 91: 125-154. <https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/1109>.
- Leff, Enrique. 2015. Political ecology: a Latin American perspective. *Desenvolvimento e meio ambiente*, 35(35): 29-64.
- López Toache, V., Romero Amado, J., Toache Berttolini, G. y García Sánchez, S. 2016. Bonos de carbono: financiarización del medioambiente en México. *Estudios Sociales*, 25(47): 190-214. <https://www.redalyc.org/pdf/417/41744004008.pdf>.
- Lu, J., Zhang, C., Wu, J., Lin, Y., Zhang, Y., Yu, X. y Zhang, Z. 2020. Pollution, sources, and ecological-health risks of polycyclic aromatic hydrocarbons in coastal waters along coastline of China. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 26(4): 968-985. <https://doi.org/10.1080/10807039.2018.1548899>.

- Martínez-Alier, Joan. 2000. Prólogo. En Centro Editor de América Latina (ed.), *La ciencia posnormal: ciencia con la gente*. España: Icaria, 11-22.
- Martínez-Alier, Joan, Sejenovich, Héctor y Baud, Michiel. 2015. El ambientalismo y ecologismo latinoamericano. En Fabio de Castro, Bárbara Hogenboom y Michiel Baud (coords.), *Gobernanza ambiental en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO, ENGOV, 39-72. Doi: 159718_472319.pdf (uva.nl).
- Mateo, B. S. 2017. Construyendo el principio de precaución. *Revista Aragonesa de Administración Pública*, 49: 87-151. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6346417.pdf>.
- McGregor, Sue. 2018. Fundamentos filosóficos de la metodología de investigación transdisciplinaria. *Revista Transdisciplinaria de Ingeniería y Ciencia*, 9. <https://doi.org/10.22545/2018/00109>
- Médici, Alejandro. 2020. Breviario de términos y condiciones materiales y formales de la soberanía popular. En Marcelo Andrés Maisonnave *et al.* (coords.), *Derechos humanos desde América Latina: discusiones y estrategias actuales*. Rosario: UNR Editora. Libro DDHH desde América Latina - Área DDHH UNR-comprimido.pdf.
- Merchand, Marco Antonio. 2016. Neoextractivismo y conflictos ambientales en América Latina. *Espiral*, 23(66): 55-192. <http://www.scielo.org.mx/pdf/espiral/v23n66/1665-0565-esprial-23-66-00155.pdf>.
- Olive, León. 2009. El maíz en México: problemas éticos-políticos. *Ciencias*, 92(93): 147-156. http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Maiz_en_mexico_olive_24892.pdf.
- ONU. 2015. Durban platform for enhanced action (decision 1/CP.17. Adoption of a protocol, another legal instrument, or an agreed outcome with legal force under the Convention applicable to all Parties. Twenty-first session, París, nov. 30 a dic. 11, 2015. 109r01.pdf (unfccc.int).
- Osorio, Sergio. 2012. El pensamiento complejo y la transdisciplinarietà: fenómenos emergentes de una nueva racionalidad. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 20(1). <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v20n1/v20n1a16.pdf/>.
- Pérez, Jhon. 2019. El contractualismo como fundamento de implicación en cuestiones morales sobre la naturaleza y el ambiente. *Revista Colombiana de Bioética*, 14(1). <https://revistacolombianadeenfermeria.unbosque.edu.co/index.php/RCB/article/download/2394/2059>.
- Prüss-Üstün, A., Wolf, J., Corvalán, C., Bos, R. y Neira, M. 2016. *Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks*. World Health Organization.
- Rawls, Jhon. 1995. *Liberalismo político*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Reyes-Chapman, B. y Ochoa-Ávila, M. B. 2019. Procedimiento sobre gestión am-

- biental para el Centro de Información y Gestión Tecnológica. *Ciencias Holguín*, 25(2): 83-96. <http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/download/1127/1223>.
- Rincón-Ruiz, A., Arias-Arévalo, P., Hernández, J. M. N., Cotler, H., Caso, M. A., Meli, P., ... y Waldron, T. 2019. Applying integrated valuation of ecosystem services in Latin America: insights from 21 case studies. *Ecosystem Services*, (36). <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.100901>.
- Rincón-Ruiz, A., Rojas C., Nieto M. 2018. Entre el mercado y la construcción local: reflexiones para una gestión de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos más incluyentes en el marco de los pagos por servicios ambientales (PSA). *Opera*, (22): 103-118. <https://doi.org/10.18601/16578651.n22.06>.
- Rosales, Carlos y Barona, Rafael. 2021. Inaplicabilidad de los Derechos Humanos: causas y fundamentos. *Revista de Estudios de la Justicia*, 34. <https://revistas.uchile.cl/index.php/RECEJ/article/download/61316/67640>.
- Rosillo, Alejandro. 2007. *¿Qué es el iusnaturalismo histórico analógico? Hermenéutica analógica. Derecho y filosofía*. México, San Luis Potosí: UASLP.
- Rosillo, Alejandro. 2010. Los derechos humanos en la teología de Ignacio Ellacuría. *Revista Latinoamericana de Teología*, 27(79): 41-68. <https://revistas.uca.edu.sv/index.php/rlt/article/download/4927/4905>.
- Rosillo, Alejandro. 2012. *La tradición hispanoamericana de derechos humanos*. Quito: CEDEC. Pensamiento jurídico 4 (corteconstitucional.gob.ec).
- Rosillo, Alejandro. 2013. *Fundamentación de derechos humanos desde América Latina*. México. Itaca.
- Salamanca, Antonio. 2010. Iusmaterialismo teoría del derecho de los pueblos. *Crítica Jurídica. Revista Latinoamericana de Política, Filosofía y Derecho*, 29. <https://doi.org/10.22201/ceiich.01883968p.2010.29.35396>.
- Sánchez, N. T. y Orozco, Leonor. 2019. Diversidad del español en México: el aporte de las lenguas indígenas. *Senderos Filológicos*, 1(3). <https://www.iifilologicas.unam.mx/senderosFilologicos/index.php/senderosPhilologicos/article/view/49>.
- Scholz, Roland y Steiner, Gerald. 2015. The real type and ideal type of transdisciplinary processes: part I-theoretical foundations. *Sustainability Science*, 10: 527-544. <https://doi.org/10.1007/s11625-015-0326-4>.
- Silva, V. M., Jiménez, A. M. y Quintero, G. E. B. 2010. Las teorías de Pigou y Coase, base para la propuesta de gestión e innovación de un impuesto ambiental en México. *Tlatemoani: Revista Académica de Investigación*, 2. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7306141.pdf>
- Toledo, Víctor y Alarcón-Cháires, P. 2018. Tópicos bioculturales. *Reflexiones Sobre el concepto de bioculturalidad y la defensa del patrimonio biocultural de México*. Morelia, México: Universidad Nacional Autónoma de México y Red

- para el Patrimonio Biocultural.
- Walzer, Michael. 2008. *La revolución de los santos: estudio sobre los orígenes de la política radical*. Madrid: Katz Editores.
- Yatsenko, O. M., Nitsenko, V. S., Mardani, A. y Tananaiko, T. S. 2018. The impact of global risks on the world trade and economic environment. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, 4(27): 435-444. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i27.154279>.
- Zamora, Daniel. 2019. Cómo el neoliberalismo reinventó la democracia. *Nueva Sociedad*, 282: 148-155. https://static.nuso.org/media/articles/downloads/10.TC_Zamora_282.pdf.
- Zeng, J., Jiang, M. y Yuan, M. 2020. Environmental risk perception, risk culture, and pro-environmental behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5): 1750. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051750>.
- Zorzoli, Facundo. 2018. Capital, Estado y Naturaleza: por una problematización económico-ecológico-política de la cuestión ambiental contemporánea. *Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía*, 24. <https://ojs2.fch.unicen.edu.ar/ojs-3.1.0/index.php/estudios-socioterritoriales/article/download/239/202>.