

La gobernanza global digital de los derechos humanos: los recursos naturales como alfa y omega

The global digital governance of human rights: natural resources as alpha and omega

Recibido: 29/05/2024 Revisado: 10/10/2024 Aprobado: 30/10/2024



**Rita Antonella Cuevas,
Argentina**

Correo: rantonellacuevas@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-1999-7784>

La autora es Lic. en Relaciones Internacionales (UNSAM) - Legal Project Manager (Austral) - Especialista en Derecho Procesal (UNSAM) - Diplomada en DDHH y DIDH (UNC) - Abogada (UNNE) - Investigadora sobre el impacto de la gobernanza global de las TICs en el DIDH, desde una mirada analítica e interdisciplinaria. Co-fundadora y directora de Soft Power, miembro de la European Association of Institutes for Vocational Training (EVBB), un “think tank in the making” que gestiona un programa de voluntariado de pre-práctica profesional multidisciplinaria enfocado en la agenda política internacional, con una perspectiva regional y local. Asesora Senior Subsecretaría de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Económico del GCBA. Miembro del Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales.

RESUMEN

La gobernanza digital incluye diversas aristas dentro de la sociedad donde la cuestión de fondo está atravesada por la protección de derechos humanos y la regulación de las tecnologías de la información y la comunicación. Los datos, que son la base de la información, requieren de los recursos naturales como inicio y fin para ser almacenados, protegidos y sostenidos en el tiempo. Por ello, en el proceso de construcción de normas locales e internacionales es menester considerar, ¿cómo se constituye la protección de derechos humanos de los ecosistemas naturales y digitales hacia una gobernanza global digital sostenible? La respuesta parte de la preexistencia de los recursos naturales a la digitalidad y en consonancia, ambas son parte de un todo al que las relaciones internacionales y el derecho internacional deben adaptar sus regulaciones en orden de alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible, mediante la intersubjetividad de distintos actores. Para el desarrollo, se recurrirá a material disponible como fuente en lengua hispana como inglesa.

Palabras clave: tecnologías, DDHH, recursos naturales, gobernanza global digital.

ABSTRACT

Digital governance includes various facets within society where the underlying issue is the protection of human rights and the regulation of information and communication technologies. Data, which is the basis of information, requires natural resources as the beginning and end to be stored, protected and sustained over time. Therefore, in the process of building local and international standards it is necessary to consider, how is the protection of human rights of natural and digital ecosystems towards a sustainable global digital governance? The response is based on the pre-existence of natural resources digitally and in harmony, both are part of a whole to which international relations and international law must adapt their regulations in order to achieve the objectives of sustainable development, through the inter-subjectivity of different actors. For the development, material available as a source in Spanish and English will be used.

Keywords: technology, human rights, natural resources, global digital governance.

Introducción

En la actualidad existen muchos avances tecnológicos, entre ellos, los considerados dentro de la cuarta revolución industrial como lo señalan Schwab y Davis (2018 en Soh y Conolly 2020) por ser transicionales al mundo digital donde se empieza a entrelazar el ecosistema natural con el ecosistema digital y son atravesados por los derechos humanos en orden de constituir la gobernanza global digital.

En ese sentido, se atisba el advenimiento de una quinta revolución industrial (Unir Revista, 2023), que, como sus antecesoras, abarca una serie de desafíos como beneficios, a los que la sociedad global ha intentado adaptarse. Desde este punto de partida hay que tener en consideración que la evolución tecnológica supera el ritmo en que se elaboran las normativas, de distintos niveles en el sistema internacional, que intentan regular el constante y progresivo cambio.

El ecosistema del que se entenderá en este artículo será aquel capaz de ser comprendido de manera ambivalente tanto por los recursos naturales como por la digitalidad. Todo ello, se observará desde el Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DIDH) y las Relaciones Internacionales (RI) con sus perspectivas al momento de detectar el sistema, las tecnologías, los actores y la gobernanza que deriva de su análisis.

Por ese motivo, es menester mencionar que el ecosistema natural de los estados en proceso o vías de desarrollo no condicen con la posibilidad de su crecimiento sostenible dentro del marco de los objetivos marcados por las Naciones Unidas en su agenda 2030 por colisionar con los intereses económicos de los países desarrollados o las multinacionales que exploran y explotan esos recursos naturales.

Por último, la gobernanza global cuya preeminencia ha virado a una gobernanza digital que supera las fronteras entre los países y que su esencia global propone un modo particular de observar a los actores no estatales que juegan un rol preponderante, como lo son los Organismos Internacionales (OI), en la geopolítica del avance tecnológico y su construcción normativa.

La gobernanza global digital de los ecosistemas (natural y digital) incluye diversas aristas en la actualidad que trae aparejada la protección de derechos humanos y cómo la regulación de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) avanzan a pasos agigantados mientras que los procesos de construcción de normas llevan un ritmo diferente. Los datos, que son la base de la información, requieren de los recursos naturales como inicio y fin para ser almacenados, protegidos y sostenidos en el tiempo. Por ello, este artículo tiene como pregunta **¿cómo se constituye la protección de derechos humanos de los ecosistemas naturales y digitales hacia una gobernanza global digital sostenible?**

La respuesta tiene una base transversal, cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que son parte de la agenda 2030 del sistema internacional, abordada desde el derecho internacional de los derechos humanos y de las relaciones internacionales. A partir de allí, se puede apreciar prima facie la preponderancia que tiene la gobernanza global digital de incluir a distintos actores y voces en el proceso de construcción normativa. Además, entiende la preexistencia de recursos naturales a la digitalidad ya que ambas son parte de un todo al que el derecho internacional no puede dejar de hacer foco y acompañarlo mediante una regulación adecuada.



La estructura de este trabajo intentará responder con la premisa de entender a los recursos naturales (RRNN) como alfa y omega en el proceso de digitalización. Además, se tiene en consideración que los mismos son escasos y necesarios para el desenvolvimiento de la vida humana, sin la cual no podría erigirse la tecnología ni mucho menos desarrollarse como la conocemos hoy. Por otro lado, la digitalización es un tema en boga para los estudiosos del

derecho y de las ciencias sociales, ello quiere decir que su amplitud excede al presente artículo, que intenta mantener una revisión crítica y analítica de la literatura de habla inglesa e hispana disponible y, al unísono, monitorear las potenciales de la regulación de las TICs para luego observar el proceso de gobernanza global hacia la digitalidad.

Desarrollo

El ecosistema natural como alfa y omega del ecosistema digital

Desde los albores de la humanidad, los recursos naturales han demarcado las actividades del ser humano y se han relacionado a las cuestiones socio-económicas. A lo largo de los años se generaron conflictos por la manera en que se precisan, extraen, utilizan y destinan estos por y para la sociedad. Motivo por el cual, los estados han delineado sus asuntos y políticas ambientales, pero sin tener como resultado, una protección eficiente. Ello se concatena con el desarrollo de las revoluciones industriales, el progreso, la economía, la demografía, la geografía y las agendas de los estados desarrollados que poco han protegido al ambiente.

La relación trazada entre la naturaleza y la tecnología, mediante las revoluciones industriales, produce un fenómeno que genera emisiones de gases que tienen como consecuencia el efecto invernadero y por correlato tanto la polución como el calentamiento de la temperatura global, que ha escalado en los últimos 200 años, son causales del cambio climático (Saguié, 2015).

Esto significa que el hombre y la acción humana en el desarrollo de las tecnologías son los que producen inequívocamente el aceleramiento del cambio climático. En este punto se puede apreciar la falta y la lentitud tanto de la restitución de recursos naturales (u otras medidas que beneficien a los territorios impactados) como de las normas del DIDH frente a la velocidad del desarrollo de las tecnologías. En este sentido, el precepto en el que solo los Estados y sus gobiernos son los únicos actores lejos está de acercarse a lo que ocurre en la práctica, por eso, se considera que la existente relación entre los actores que actúan dentro de la sociedad internacional puede impactar tanto de manera positiva como negativa. Esos actores se subdividen entre los considerados “más fuertes” que son los Estados y las empresas transnacionales y, los “más débiles” son el tercer sector y los organismos internacionales.

Los participantes mencionados tienen un poder de decisión desbalanceado y se acentúa al momento de establecer temas en la agenda para iniciar procesos de construcción de normativas, donde los actores más débiles mayormente se adaptan a esas regulaciones (Welnberger et al. 2013). Ello denota que, además, de la distinción entre actores fuertes y débiles también existe la re-



lacionada a la posición económica en la que se encuentran, cuya categorización está dada por los estados desarrollados como en vías de desarrollo. Donde los últimos, son actores cuya situación económica de base les genera una dificultad sobreponerse al daño medioambiental sean poseedores o no de RRNN activamente aprovechables.

En contraste a lo acostumbrado, este artículo intenta dimensionar la magnitud del asunto y la imperiosa necesidad de investigar la transversalidad a través del análisis desde distintas perspectivas, especialmente para intentar vislumbrar los roles y el poder de los distintos actores y esa convergencia va desde las relaciones personales hasta la política exterior de los Estados.

Existe una clasificación entre los participantes que son, por un lado, los estatales mientras que por el otro están los no estatales, en ese sentido, el segundo tipo de actores tiene niveles y rangos en pos de reflejar dicho poder de agencia dentro de los procesos de construcción de normativa gubernamental, regional e internacional en materia de derechos humanos. Lo dicho supra, genera como indicio que el desbalance entre los concurrentes refleja el conflicto que surge entre el ecosistema natural y el digital a la hora de atender a las necesidades sociales de los actores más débiles y de los Estados en vías de desarrollo al momento de incluir principios protectorios de DDHH (ONU 2011) y evitar que los competidores más fuertes lleven a cabo prácticas que vulneren modelos regulatorios del DIDH.

No obstante, entre los actores no estatales con mayor poder de agencia en el sistema internacional está la Organización de Naciones Unidas (ONU) que dicta normas que buscan equiparar las relaciones desbalanceadas existentes entre los actores que puján por la gobernanza global y alientan a la conciencia sobre la res-

ponsabilidad social empresarial (RSE) (Saguier, 2015). Dentro la comunidad internacional se pretende contener esta situación y propiciar posibles mecanismos tanto de restitución como de resolución de futuros conflictos. En consecuencia, han concebido a la justicia climática como la coalición de medidas más o menos formales ya sean de manera transitoria o permanente (Hirsch, 2016) para la sostenibilidad de los ecosistemas en orden de protegerlos eficazmente.

En ese lugar, los actores no estatales con relevancia como los organismos internacionales de DDHH y DIDH (ONU) son los portavoces de las iniciativas, actividades y estrategias que tiendan a mejorar la situación entre los Estados y demás actores que influyen en las negociaciones de la agenda internacional detrás de las gobernanzas globales. La cual debe ser entendida como aquella que involucra las relaciones formales e informales a través de normas entre actores no estatales y estatales que muestra un gradiente entre enfoques y desafíos dentro de la estructura del sistema frente a la incipiente quinta revolución industrial.

Dicha revolución como resultado del mundo polifacético y profundamente interconectado en que vivimos, contrariamente a las anteriores, está evolucionando a un ritmo exponencial, más que lineal. Esta situación es contexto del daño al ambiente de los actores fuertes, lo cual exhorta a cuestionar profundamente los modelos existentes que han desestabilizado sistemas económicos, ecológicos y climáticos del planeta que afecta de manera diferente a todo el mundo (Shepard & Corbin-Mark, 2009).

La nueva revolución digital implica amplitud y profundidad al combinar múltiples tendencias tecnológicas que insta un cambio de paradigma al plantear un quiénes somos frente al tradicional qué y el cómo hacer las cosas. La llamada revolución 5.0 consiste

principalmente en la apuesta por las industrias de valor, centradas en el ser humano y en la interconexión eficaz entre procesos, sistemas y máquinas. Además, planea impactar a los sistemas especialmente al establecido entre los estados, las empresas, las industrias y la sociedad en su conjunto para reconfigurar los métodos, modelos y herramientas existentes. Estos cambios atraviesan los ecosistemas naturales y digitales que promueven la eficiencia y la mejora en diversos ámbitos.

Para empezar el recorrido analítico, las RI proporciona a la teoría de la Economía Política Internacional (EPI) para dimensionar la tensión que se genera entre los países y sus economías a nivel local que tiene repercusiones a nivel internacional y, viceversa. En ese sentido, es bien sabido que los territorios de América del Sur, que están en su mayoría en vías de desarrollo, poseen parte de las mayores reservas de RRNN del mundo y por ende, pueden servir frente a emergencias climáticas latentes.

Sin embargo, los actores fuertes se han aprovechado de los recursos existentes, especialmente de la extracción minera, agua, la flora y la fauna. Incluso han adquirido tierras mediante concesiones dadas por los estados donde ahora se practican actividades de compra y venta de commodities agropecuarias, la instalación de centrales eléctricas, químicas, plantas de celulosa y nucleares que tienen una alta producción de residuos tóxicos.

En esa relación, la redistribución de costo-beneficio es una cuestión vital que debe ser atendida por los actores que interactúan en ella para la formación de políticas públicas que garanticen el balance entre la extracción de los recursos y la subsistencia de los mismos. En este sentido, se deberían elaborar prácticas protectoras de los ecosistemas tanto naturales como digitales, donde se velan por los derechos de la humanidad sobre las tierras y

quienes las habitan mientras se siguen desarrollando las nuevas TICs y por ello hay que puntualizar la dificultad de entender la complejidad que acecha sobre la extracción de los recursos ante el incumplimiento de pactos internacionales, de inversión que se aleja de la equidad y de el balanceo entre los actores.

Además, existen distintos aportes desde las ciencias que tanto se contradicen como proponen soluciones que en la práctica son difíciles de llegar por la manera en que se desarrollan las disputas teóricas acerca de la política mundial donde están enmarcadas las pujas por la gobernanza global, mediante la explicación de sucesos, procesos y que deben aclarar los debates normativos (Halliday 2006). En ese sentido, Alexander Wendt (2005, 2010) concibió al constructivismo desde una forma amplia y moderada, integrando a disciplinas como la sociología, la hermenéutica del derecho o investigaciones vinculadas a la filosofía, madre de todas las ciencias, que acunaba a las diferencias como las semejanzas en su estudio y aprendizaje.

Asimismo, desde el Derecho, la sociedad internacional está intrínsecamente relacionada con las esferas que se encuentran el ecosistema natural y el digital. La necesidad de la interdisciplinariedad en el estudio digitalización y los derechos que le son atribuidos, necesidad esgrimida desde lo sustancial que responde a un cuestionamiento legal, internacionalista, filosófico y sociológico, frente al avance de nuevas tecnologías, como la imperiosa urgencia de regular dichas circunstancias para establecer parámetros jurídicos que rijan las conductas de las personas dentro de la sociedad internacional en los años venideros.

En ese contexto, aparece el concepto de justicia climática que deriva del movimiento de justicia ambiental constituido en Estados Unidos, con el fin de luchar contra la localización de instalaciones

contaminantes y en particular de plantas industriales para el tratamiento de residuos en barrios de minorías raciales o de ciudadanos de bajos ingresos económicos.

A su vez, se enlaza a los conceptos como economía ambiental, deuda ambiental entre otros que van a poner en la mesa de la agenda internacional las severas diferencias y consecuencias que existen entre los actores que se benefician del extractivismo de los RRNN en orden de balancear la relación al aplicar responsabilidades y obligaciones a la generación actual por sobre las venideras, intra e inter-generación (Norton, 1982). Al mismo tiempo exhortar a los gobiernos de los estados a abstenerse de causar más daños al asumir su rol en protección de los DDHH de las personas futuras (Vanderheiden, 2008).

Este concepto desde la justicia social tiene su correlación con el concepto económico de la deuda ecológica, que tuvo su origen en la literatura y en los aportes realizados por parte de los movimientos populares del sur global, contra el saqueo a los RRNN de los estados en vía de desarrollo que son tomados como objeto de extracción, en beneficio de los desarrollados que, a su vez, son los mayores consumidores y de la responsabilidad que deviene de ellos (Borrás, 2017).

Interpretar ambos conceptos dentro de la responsabilidad internacional, que ajusta, equipara condiciones y pretende acabar con las asimetrías antes referenciadas para que los beneficios y las cargas sean compartidas en protección de los DDHH en la alta dependencia a una economía que, junto a la complicada arquitectura jurídica internacional, sostienen el statu quo, la inercia política y el conservadurismo jurídico (Humphereys, 2014). Así que, la Justicia Climática aparece paulatina pero firmemente en la escena

internacional donde se tocan cada uno de los aspectos del cambio climático.

En suma, esta parte teórica del recorrido sirve para dilucidar el principal fundamento de la lucha por la justicia ambiental y la climática, el cual es la prevención del daño, la protección de los derechos humanos para todas las generaciones junto al deber de restituir y resarcir la deuda climática. Desde esa base se trazan las líneas de la responsabilidad entre ambas disciplinas que señala su parte histórica, así como la reducción inmediata de emisiones, la transferencia financiera hacia el conjunto de estados en vías de desarrollo, tecnología y conocimientos para habilitar suficiente espacio ambiental dentro de los límites ecológicos, facilitar la posibilidad de convertirse en sociedades bajas en carbono, reparar los daños que les fueron causados y desarrollar la capacidad de resistencia de las comunidades ante el cambio climático (Evans, 2010).

Además, esta investigación articula la teoría con la observación de casos donde se pueda, prima facie, encontrar la relación entre los ecosistemas naturales y digitales, para ello se repasa antes que nada en el nivel regional e internacional. El primero, es el caso de compañías como Imerys British Lithium, que, desde Gran Bretaña, se dedican a garantizar el pleno cumplimiento de todas las leyes y regulaciones de normas de control y compromiso con el desarrollo sostenible y la gestión de riesgos.

El marco de Sostenibilidad comprende las Políticas y Normas de Desempeño de la IFC sobre Sostenibilidad Ambiental y Social que brindan orientación sobre cómo identificar riesgos e impactos y están diseñados para ayudar a evitar, mitigar y gestionar una nueva forma de hacer negocios de manera sostenible, incluyendo

obligaciones de participación y divulgación de las partes interesadas en relación con las actividades a nivel de proyecto.

El plan de Gran Bretaña es continuar con las herramientas y modalidades conocidas de urbanidad, pero que en 2050 la emisión cero sea la preeminencia de la movilidad sostenible donde el transporte será impulsado por baterías de materiales amigables con el ecosistema y de minerales como el litio y podrá contrarrestar el cambio climático. El litio es un componente clave de la batería de iones de litio, cuyo desarrollo recibió el Premio Nobel de Química en 2019 por la amplitud de usos que puede adquirir, desde teléfonos móviles hasta vehículos eléctricos. Dicho mineral tiene su centro de valor en la capacidad que tienen las baterías de litio de almacenar cantidades significativas de energía solar y eólica, habilita que sus recargas sean incluso inalámbricas y lo cual decantaría en una sociedad que puede subsistir y movilizarse sin la utilización de combustibles fósiles.

Es nuevamente, el recurso natural el inicio, el medio y el fin para el desarrollo tecnológico que bien usado puede servir para proteger el ambiente; Motivo por el cual, se convierte en otra cuestión de geoestrategia y de seguridad donde los actores con mayor poder influyen y se aprovechan de su escasez. Reino Unido elaboró la estrategia para minerales críticos, mientras que la Unión Europea elaboró un documento sobre la resiliencia de las materias primas críticas: trazando un camino hacia una mayor seguridad y sostenibilidad que sirva tanto de base para las naciones en el delineado de sus propias políticas públicas como para el sistema internacional en la priorización de su agenda climática.

A nivel nacional, en Argentina, se mencionan dos frentes, seleccionados por su relevancia en cuanto a naturaleza y al desarrollo tecnológico que representan. Primeramente, la planta China

instalada en la provincia argentina de Neuquén, sobre este tema cabe mencionar que la estación asiática está instalada en un predio de 200 hectáreas en la localidad de Bajada del Agrio, departamento de Picunches, tras haberse firmado entre el Gobierno de la República Popular China y el Gobierno de la República Argentina un acuerdo de cooperación sobre la construcción, el establecimiento y la operación de una estación de espacio lejano de China en la provincia del Neuquén, Argentina, en el marco del Programa Chino de Exploración de La Luna, que se convirtió en Ley 27.123 (2015).

La estación cuenta con una antena parabólica de 35 metros de diámetro y es la única que posee China fuera de su territorio y, su relevancia científica está dada por la implicancia geopolítica que evidencia la forma en que se decide sobre los recursos, en este caso territoriales. El territorio argentino es relevante para la extracción y avance sobre la investigación científica en el espacio exterior por parte de un país desarrollado. El acuerdo prevé, entre otros, que por el tiempo en que tenga vigencia, toda acción realizada dentro de la estación pertenece exclusivamente al Estado chino, por lo cual ha generado muchas rispideces entre grupos ambientales por una cuestión de relevancia militar y de posicionamiento con respecto a otra gran potencia, los Estados Unidos de Norte América (EEUU).

Sin lugar a duda, este caso, seguirá en la agenda de política económica exterior argentina en los años venideros por todo el contenido científico y redistributivo desde la Agencia Estatal China de Lanzamiento, Seguimiento y Control General de Satélites (CLTC, por sus siglas en inglés) y para el gobierno y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) que es la institución científica que atiende estos asuntos. En ese sentido, la relación entre actores comienza siendo sólo entre Estados (Argentina - China), a



su vez, aparecen en escena otros actores fuertes como las multinacionales en el escenario, lo cual denota su poder de agenda. Sin embargo, puede que la presión social mediante los medios de comunicación o de reportes que les sean pedidos por otros actores no estatales, se determine qué tipo de datos están siendo generados y, cuál es el uso les darán a los mismos en un futuro cercano.

El siguiente caso argentino, es sobre el litio. Ante la magnitud del asunto, el recorte estará dado sobre la naturaleza que trasciende a las acciones políticas actuales respecto de la explotación del litio en el norte de Jujuy y Catamarca, centrándose sólo a lo referente a la provincia argentina de Jujuy. En ese sentido, el conocido “triángulo del litio” (Argentina, Bolivia y Chile) afronta desafíos ambientales debido a que su extracción de salmueras requiere una gran cantidad de agua dulce en el proceso, la cual queda completamente intoxicada y genera efectos negativos.

Así, el recurso mineral que es tan necesario para la tecnología implica la extracción, de otro recurso tanto valioso como escaso, el agua dulce. No obstante, el litio jujeño ha impulsado en términos económicos, la instalación de empresas como JEMSE (Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado), Orocobre (de Australia), Toyota (del Japón), EXAR (de Canadá y Estados Unidos), Lithium American Corp y Gangfeng Lithium (de la China) que se instalarán en la Puna Jujeña con la finalidad de explotar este mineral cuya reserva implica el 55 % de las reservas mundiales del litio y cerca del 85 % de las reservas bajo las formas de salmuera (Enríquez, 2019). Sobre este caso, parte de la interacción interestatal como en el caso anterior. No obstante, la relación con los actores no estatales puede generar conflictos sobre las cuestiones ambientales que deriven en reclamos en búsqueda de la exigencia de justicia climática/ambiental.

Para cerrar este apartado, se ha observado de manera multidisciplinaria tanto la teoría y la práctica en la relación entre los distintos actores que se desenvuelven en los ecosistemas naturales y digitales en cuanto a su importancia en la vigente revolución industrial y su correlación con los derechos humanos.

La gobernanza global digital de los derechos humanos

Los avances en materia de gobierno digital deben ir acompañados de una reflexión general sobre la mejora de la legislación eficaz y desarrollar servicios de gobierno electrónico. Facilitar y promocionar inversiones, aumenta el bienestar agregado en última instancia a través de mayor productividad e innovación en toda la economía. Sin dejar de mencionar lo que decantaría de la reducción de impuestos, tasas y gastos administrativos. Para Ruggie (1975, 1998, 871 en Salomón 2002), el significado está dado por el reconocimiento expreso de la construcción intersubjetiva entre actores multinivel involucrados en la constitución de reglas dentro del régimen internacional, que son un conjunto de mutuas expectativas, normas y regulaciones, planes, energías organizativas y compromisos firmes que ha sido aceptado por un grupo de estados (Ruggie 1975, 570).

En el gobierno global digital de los DDHH, los principios son convicciones de hecho, casualidad y rectitud. Las normas son pautas de conducta definidas en términos de derechos y obligaciones específicas para la acción, donde los procedimientos decisionales son las prácticas que prevalecen para hacer e implementar elecciones colectivas (Krasner 1983,2 en Keohane1984). En esa línea, las regulaciones regionales e internacionales que establecen normas de derechos humanos tienen sus repercusiones a nivel doméstico en sujeción a lo que instan sus propias constituciones.



Lo cual también implicaría la aplicación de softpower entre los estados en vías de desarrollo para mejorar su posición al esgrimir un modelo regulatorio que, incluye a los actores no estatales para persuadir a los actores más fuertes en orden de proteger sus inversiones al garantizar los ODS, sin la utilización de la fuerza (Nye, 1991).

En el sistema internacional de protección de derechos humanos, se pueden observar un abanico de debates sobre los derechos emergentes y de una agenda que combina la acción con la investigación interdisciplinaria. Lo analizado hasta aquí sobre las tecnologías y los recursos naturales es una muestra de la necesidad de comprender a la gobernanza global digital de los derechos humanos. El ecosistema natural con su deterioro y el digital con su evolución son preeminentes temas en la agenda internacional. Sin embargo, para esta autora el análisis y la correlación que existe entre ambos es poco tratado y abordado por los actores como la academia de las distintas disciplinas, sin mencionar el efecto sobre quienes toman las decisiones y las convierten en políticas públicas.

La temática es incipiente y progresiva, lo que insta a evitar problemas futuros con soluciones propuestas, ayer. Ahora bien, la regulación de estas cuestiones amerita la eficiencia tanto en el derecho internacional como en el regional. Así, la Unión Europea (UE) mediante su parlamento ha tenido intensa actividad legislativa respecto a tendencias tecnológicas y especialmente de las tecnologías de la información (EP, 2024) y la comunicación como de la inteligencia artificial (EP, 2024) El Parlamento Europeo aprobó el

acto / reglamentación de la Inteligencia artificial que asegura la seguridad y cumplimiento como derechos fundamentales, mientras se impulsa la innovación.

Documentos en que se establecen las exigencias para las disposiciones administrativas sobre la innovación dado que, por la complejidad, el cumplimiento actual de los sistemas es insostenible. Esta situación se replica en países como los EE. UU. como para los integrantes de la UE. Sólo al dimensionar que la gobernanza es obsoleta se puede analizar qué métodos podrían ser reemplazados para que legislaciones mejoren su regulación vigente.

En concordancia se elaboraría un nuevo conjunto de instrumentos de protección preventiva de TICs favorables a ciudadanos y empresas que reemplacen el cumplimiento represivo con funciones de asesoramiento, al seguir el principio de “no causar daño”. A su vez, se instala la ampliación de derechos - no barreras ni sanciones- para los ciudadanos, se correlaciona con el crecimiento y promueve los ODS. De esta manera, mediante mecanismos de gobierno electrónico se puede tener un impacto positivo en la reducción de las emisiones de GEI a través de la desmaterialización de prestación de servicios públicos, sustitución del transporte por prestación virtual 11 como también se deben lograr mejoras en la eficiencia energética en la cadena de suministro gubernamental. Donde actores regionales como la UE, desde su lugar tienen un rol preponderante a nivel regional y global.

El objetivo de ambas regulaciones europeas es la soberanía Digital¹ al esparcir el “efecto Bruselas” en pos de estandarizar sus

1 La soberanía digital como la habilidad de decidir y la autonomía de la reglamentación en los aspectos esenciales del futuro en la economía, la sociedad, la democracia y la habilidad de definir sus propias reglas. En 2023 el Parlamento Europeo aprobó el acto / reglamentación de la Inteligencia artificial que asegura la seguridad y cumplimiento como derechos fundamentales, mientras se impulsa la innovación - EP 2024

prácticas en otras jurisdicciones a nivel internacional. De esta manera, estos documentos, mediante el uso del softpower de la UE como actor fuerte, traza el cómo los estados deben ejercer gobernanza digital, aunque no lo hacen, hasta el momento, combinando la naturaleza ni los recursos naturales. Entonces, es menester considerar el valor de la economía y de las capacidades tecnológicas que conjugan a los ecosistemas naturales y digitales. Donde los RRNN que habitan en el planeta son reconocidos como parte de la evolución de las tecnologías y la protección de la humanidad, motivo por el cual deben ser protegidos por el sistema internacional de los DDHH.

Ahora bien, el “efecto Bruselas” puede ser bien aplicado y moldeado a las necesidades que tienen los RRNN en la República Argentina para los casos mencionados en el apartado anterior. Aunque por liberalidad de esta autora, se sumaría una legislación especial para las reservas de agua dulce de la Antártida y de los bosques nacionales cuyo régimen de protección debe ser mayor.

Al retomar el caso de las baterías y la energía producida por el litio, cabe remarcar que dicha producción es elemental para el desarrollo de la digitalización, su conservación y la protección de la humanidad. En tanto que su utilización de manera adecuada puede dar la efectiva sustentabilidad y la sostenibilidad en corto tiempo, las cuales son proclamadas por los objetivos de desarrollo sostenible dentro de la agenda 2030-2050. Todo esto, evidencia el poder de agencia fuerte de la UE como actor no estatal.

Respecto a medidas particulares, existen legislaciones vigentes como lo es la Ley Federal de Zonas Económicas (2023) que se pueden mejorar a favor de los DDHH que protejan el ecosistema natural a través de innovar las normas que regulan las zonas económicas especiales (ZEE) ya implementadas en muchos estados, como son los casos de China² y México sumado a los distritos económicos en la Ciudad de Buenos Aires, que, si bien no son ZEE, son polígonos de territorio destinados a la promoción económica.

A nivel local, en Argentina se permite ciertas exenciones tributarias que fueron instituidas por el régimen nacional de Zona Franca (Ley 24.331), la Zona Franca de la Provincia de Tierra del Fuego normada por Ley 19.640 y la Habilitación de la Zona Franca y delimitación de la Zona Primaria Aduanera de Perico en jurisdicción de la Aduana de Jujuy regulada por la Resolución General 5435/2023 de la Administración Federal de Ingresos Públicos. En el caso de la Provincia de Jujuy, con relación a lo que se analizó en el apartado anterior sobre el RRNN de litio, se celebró un Convenio de Adhesión con el Poder Ejecutivo Nacional el 2 de febrero de 2018, el cual fue ratificado por la Ley Nacional N° 6.065 dando lugar a la creación de la Zona Franca Perico.

Cabe destacar que, esta resolución podría ser parte de la innovación que implemente la protección de los recursos e incentive las relaciones económicas que impulsen la tecnología ecológica. Todo ello, si en el corto plazo el proceso de extracción de litio y la reserva de agua dulce para la producción de baterías se adaptara al marco de protección del ecosistema natural.

2 Las Zonas Económicas Especiales (ZEE) se caracterizan por una zona geográfica, gestión local, ventajas exclusivas y procedimientos aduaneros y administrativos distintos. Estas zonas gozan de políticas que ayudan al desarrollo económico de la región a través de la inversión extranjera directa. Entre las ventajas exclusivas cabe citar la aplicación de leyes y políticas económicas más liberales que en otras partes del país. (Fleisher; Li y Zhao, 2010; Démurger, 2001)

Entonces, al analizarlo dentro del marco de la EPI, se puede tomar tanto a la regulación China y México, las Zonas Francas en Argentina como normas que constituyen un elemento crucial en la evolución económico-política al tener como motores del crecimiento y modernización para las futuras décadas. En concordancia, estas políticas podrían fomentar la investigación, el desarrollo y la colaboración internacional, que se interconectan con el DIDH y los ODS. Ergo, en un entorno económico mundial cambiante, el desafío para los gobiernos estará, por un lado, en la capacidad para adaptar las normas a las nuevas tendencias tecnológicas y, por el otro, en mantener un equilibrio entre la apertura al mundo exterior y el control interno.

Para enfrentar ese reto, las normas deben incluir como requisitos la responsabilidad social empresarial (RSE) y de protección del ecosistema tanto natural como digital, el cual, se logrará con la intersubjetividad de los actores en beneficio de los actores no estatales con mayor poder de agencia. A partir de ese entendimiento, se abrirá el campo de estudio y de acción para el desarrollo sostenible al implementarse una política pública efectiva. Para mantener esas prácticas de manera transversal en el proceso de construcción de sociedades digitales que se esgrimen y protejan los ecosistemas naturales y digitales dentro del marco normativo del DIDH se pueden dar los siguientes pasos:

El primero es conformar una sólida alianza tecnológica internacional basada en valores, trabajar con actores que tengan ideas afines para establecer estándares regulatorios comunes, beneficiarse de las mejores prácticas en los campos de las TIC's. Los derechos de privacidad, los flujos de datos, las reglas de competencia, remediar las vulnerabilidades estratégicas aprovechando los

activos de los recursos naturales mediante la protección dentro del DIDH aunando esfuerzos en áreas donde sea mutuamente beneficioso hacerlo y a su vez, ambicioso y desafiante.

El siguiente paso es dar respuesta a la pregunta incipiente de cómo es posible dicha construcción. Para ello, la disrupción debe darse en distintos niveles, empezando por el cultural donde la transformación empieza por lo humano, luego lo digital. El ecosistema digital y el natural van de la mano en este nuevo mindset, por ello, lo que hasta ahora parecía correr por carriles separados debe entenderse como uno solo, ya que, a ciencia cierta la pólvora ya fue inventada, lo importante es cómo se innova la legislación y se transforma la cultura existente.

El tercero, es poner el foco en el gobierno sencillo, menos burocrático y digital para que el ecosistema se auto administre, las maneras en las que esta autora considera que se puede trabajar hacia la era digital, es desarrollar políticas multinivel. Donde por un lado, se dé la protección de los recursos para garantizar efectos más benévolos a los ecosistemas y a las comunidades que residen cerca de ellas proyectadas en la esfera local o regional con un fuerte impacto en el escenario internacional (Borrás,2017) y, por otro lado, la devolución al sistema económico del país de extracción los beneficios necesarios para alcanzar un progreso sostenible de los mismos en torno a lo que será el mantenimiento de la digitalización y la gobernanza global.

Hasta lo aquí dicho puede demostrar cuán relacionados están los RRNN con la evolución de la tecnología en la digitalización, al tener en cuenta que tanto el inicio como el fin del ecosistema natural se vincula a cómo en el mediano - largo plazo se regulen y se gobiernen.

En suma, sobre la base de construir una gobernanza global digital que reconoce a los recursos naturales como alfa y omega del ecosistema natural y digital que permitirá la protección de los derechos humanos en el sistema internacional. Sin dejar de apostar a las industrias de valor, centradas en el ser humano y en la interconexión eficaz entre procesos, sistemas y máquinas. Todo ello, se puede observar y luego hacer parte del proceso para la nueva gobernanza global digital.

Conclusiones

El entendimiento multidisciplinario del avance de las tecnologías genera más interrogantes que respuestas donde la única constante es la evolución. Durante el desarrollo del artículo se han manifestado algunas aclaraciones y aportes desde las relaciones internacionales y el derecho sobre el ecosistema natural y el digital como herramientas de las personas para la protección de los derechos humanos, especialmente para la perpetuidad de la humanidad.

En el primer apartado los recursos naturales como alfa denota cómo la evolución de las tecnologías ha estado ligados a la extracción, uso, responsabilidad y restitución sobre los recursos. También se hizo hincapié en cómo los actores que toman las decisiones han tenido y seguirán teniendo un rol primordial en el desarrollo de estos para encauzar la digitalización. Donde los actores interactúan ante el desafío que tienen las personas al proceso de adaptación al ecosistema digital y se vislumbraron las ventajas de la ya incipiente quinta revolución industrial con sus beneficios.

Así, el ecosistema natural debe ser reconocido como alfa y omega del ecosistema digital en el proceso donde los actores intersub-

jetivamente buscan ser los preponderantes en el proceso normativo para alcanzar la gobernanza global digital. El reto en este artículo fue intercalar el DIDH con la necesidad de regulación de las tecnologías considerando a la mayor cantidad de actores del sistema internacional y a su vez, captar la importancia que tienen los ecosistemas intrínsecamente.

Sobre estas consideraciones se constituye la protección de derechos humanos de los ecosistemas naturales y digitales hacia una gobernanza global digital sostenible, que plantea un sinnúmero de desafíos para la humanidad. El cual, sólo se podrá enfrentar tras superar el cambio de paradigma al transformar el pensamiento sobre cómo actuar, cómo ser sujetos de valor y enriquecer el proceso cognitivo, que nos hace humanos. Donde desde el ser humano aparecerán nuevos modelos de liderazgos, perfiles profesionales, nueva circulación del saber, adaptación a los mecanismos al interior.

Por último, desde lo macro el DIDH y las RI han aparecido en el entramado de todo este artículo, al poner foco en el valor de la intersubjetividad de los actores en un camino desafiante y progresivo cuyo resultado es buscar que convivan armoniosamente en el ecosistema, lo digital y lo material y lo que es aún más valioso, la supervivencia del planeta. Sin lugar a dudas, este artículo liderará otras más donde las tecnologías y los escasos recursos como el litio seguirán estando entre los temas más relevantes de la agenda de cooperación internacional, especialmente tecnológica y, por, sobre todo, alcanzar las metas de los ODS 2030/ 2050. En suma, el ecosistema natural y digital son ambos lados de una misma moneda, e igual de necesarios, en el proceso del cambio de paradigma.

Referencias bibliográficas

- Bogojević, S. (2022). The race for lithium and the rule of law. *Centre for Law and Environment*. <https://www.ucl.ac.uk/law-environment/blog-climate-change-and-rule-law/race-lithium-and-rule-law>
- Borrás, S. (2017). Movimientos para la justicia climática global: replanteando el escenario internacional del cambio climático. *Relaciones Internacionales*, 33, pp. 97-115.
- Enríquez, A. D. (2019). Acciones y consecuencias de la explotación del litio en Jujuy: un estudio desde la ecofilosofía. *Tecnología & Sociedad*. 8. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/9349>
- European Commission. (2020). Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability. *Communication of the Commission to the European Parliament*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020 DC0474&from=EN>
- European Parliament. (2024). Artificial Intelligence Act. *European Parliament*. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_EN.pdf
- European Parliament. (2024). Law and ICT. *Think Tank European Parliament*. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU\(2024\)762738](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU(2024)762738)
- Evans, G. (2010). A rising tide: Linking local and global climate justice. *The Journal of Australian Political Economy*, 66, pp. 199.
- Fisher, L. (2021). Climate Change, Legal Change, and Legal Imagination. *Centre for Law and Environment*. <https://www.ucl.ac.uk/law-environment/blog-climate-change-and-rule-law/legal-change-and-legal-imagination>
- Hirsch, T. (2016). El papel de las alianzas en la política internacional de lucha contra el cambio climático tras París. *Serie Perspectiva*. Friedrich- Ebert- Stiftung, noviembre, pp. 1-12.
- Humphreys, S. (2014). Climate justice: the claim of the past. *Journal of Human Rights and the Environment*, 5(0), 134-148. <https://doi.org/10.4337/jhre.2014.02.09>
- Keohane, R. (1984). After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy. *Princeton University Press*.
- Legler, T. (2013). *Gobernanza global. Introducción a las relaciones internacionales: América Latina y la política global*, pp. 253-266.
- Ley Federal de Zonas Económicas Especiales. (2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfzee.htm>
- Ley 19640. (1972). Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sud. Infoleg. [https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-19640-28185/texto #:~:text=El%20Poder%20Ejecutivo%20Nacional%20podr%C3%A1,para%20determinadas%20zonas%20de%20ella](https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-19640-28185/texto#:~:text=El%20Poder%20Ejecutivo%20Nacional%20podr%C3%A1,para%20determinadas%20zonas%20de%20ella)
- Ley 24.331. (1994). Zonas Francas. Infoleg. <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/725/texact.htm>
- Ley 27.123. (2015). Acuerdo de Cooperación. Aprobación. Infoleg. <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/240000244999/243830/norma.htm>

- Norton, B. (1982). Environmental Ethics and the Rights of Future Generations. *Environmental Ethics*, 4, pp. 319-337.
- Nye, J. (1991). Bound to Lead: The Changing Nature of American Power. Basic Books. *Redacción National Geographic*. (2022). ¿Qué es un ecosistema? <https://www.nationalgeographic.com/medio-ambiente/2022/08/que-es-un-ecosistema>.
- ONU [Organización de las Naciones Unidas]. (2011). Guiding Principles on Business and Human Rights. New York and Ginebra. https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_sp.pdf.
- Resolución General 5435. (2023). [Administración Federal de Ingresos Públicos]. Infoleg. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-5435-2023-391730/texto>
- Resolución General 5435 (2023). [Administración Federal de Ingresos Públicos]. Habilidadación de la Zona Franca y delimitación de la Zona Primaria Aduanera de Perico en jurisdicción de la Aduana de Jujuy. Argentina Gobierno. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-5435-2023391730/texto>
- Ruggie, J. (1975). International Responses to Technology: Concepts and Trends. *International Organization*, 3, pp. 557-583. https://scholar.harvard.edu/files/johnruggie/files/international_responses_to_technology.pdf
- Ruggie, J. (1998). What Makes the World Hang Together? Neo-utilitarianism and the Social Constructivist Challenge. *International Organization*, 52, pp. 855-885. [https://www.cambridge.org/core/journals/international-organization/article/abs/what-makes-the-world-hang-together-neoutilitarianism-and-the-so-](https://www.cambridge.org/core/journals/international-organization/article/abs/what-makes-the-world-hang-together-neoutilitarianism-and-the-social-constructivistchallenge/0160858E3E6D4D6468C926BCD-6654FE9)
- cial-constructivistchallenge/0160858E3E6D4D6468C926BCD-6654FE9
- Saguier, M. (2015). Los conflictos socio-ambientales y la agenda ambiental. *Voces del Fénix*, 50, pp. 68-75.
- Salomón, M. (2002). La teoría de las relaciones internacionales en los albores del siglo XXI: diálogo, disidencia, aproximaciones. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 56, pp. 7-52.
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.
- Shepard, P. & Corbin-Mark, C. (2009). Climate Justice. *Environmental Justice*, (4). 63-166.
- Tussie, D. (2015). Relaciones internacionales y economía política internacional: notas para el debate. *Relaciones Internacionales*, 48, pp. 155-175.
- Unir Revista. (2023). *La quinta revolución industrial o Industria 5.0: el futuro llama a la puerta. El futuro llama a la puerta*. <https://www.unir.net/revista/empresa/quinta-revolucion-industrial/>
- Vanderheiden, S. (2008). Atmospheric Justice: A Political Theory of Climate Change. *Oxford University Press*, 4, pp. 137
- Welnberger, N. - Decker, M. - Fleischer, T. & Schippl, J. (2013). A new monitoring process of future topics for innovation and technological analysis: informing Germany's innovation policy. *Eur J Futures Res*, 1, p. 23. <https://doi.org/10.1007/s40309-013-0023-4>
- Wendt, A. 2005. La anarquía es lo que los estados hacen de ella. La construcción social de la política de poder. *Revista Académica de Relaciones Internacionales* no. 1: 1-47.