

Revista

# CEERI Global

ISSN 2796-860X  
Año 2. Número 3-Diciembre 2023



N°3

**Ambiente y transiciones ante la  
crisis climático- ecológica global**



**CEERI**  
Centro de Estudios Estratégicos  
de Relaciones Internacionales

Nº 3 - julio 2023 - diciembre 2023

*CEERI Global* es una revista digital editada por el Centro de Estudios Estratégicos de Relaciones Internacionales (CEERI) destinada a difundir trabajos de investigación relacionados al área de estudio de las Relaciones Internacionales. Los artículos publicados son responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición editorial de *CEERI Global* .

Los trabajos incluidos en este número fueron dictaminados y revisados por los evaluadores externos y el Comité Editorial de la revista (Ver nota metodológica).

La totalidad de los textos incluidos fueron autorizados para su publicación por sus autores quienes declararon el cumplimiento y aprobación de las normas y criterios editoriales de la *Revista* .

**La revista es de acceso libre y gratuito y será publicada semestralmente en el portal electrónico [www.ceeriglobal.org](http://www.ceeriglobal.org)**

Se autoriza la reproducción y difusión del material contenido en esta revista para fines educativos y otros fines no materiales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deben dirigirse al Director y Equipo Editorial por correo electrónico a [academico@ceeriglobal.org](mailto:academico@ceeriglobal.org)

Actualmente su contenido se encuentra en: <https://www.ceeriglobal.org/revistaceeriglobal/>



Año 2. Número 3. ISSN 2796-860X  
Buenos Aires, Argentina

CEERI Global agradece los apoyos institucionales:



# Invitados

---

## **Editora**

Verónica Gutman (UBA)

## **Evaluadores**

Guillermo Daniel Castellanos (UNDEF)

Juan O´Farrell (UTDT)

Guillermo A. Koutoudjian (CEARE)

Hebe Lis Navarro (UNSAM)

Jorge Padilla (UAM)

Gerardo Rabinovich (UBA)

Ignacio Rivas (UNVM)

Bernhard Smid (Université de Bordeaux)

Ruth Zavala Hernandez (UNAM)

## **Entrevista**

Christopher Kurt Kiessling (FLACSO)

# Equipo

---

## Director

Mariano Luna

## Coordinadora General

Hebe Lis Navarro

## Comité Editorial

Guillermo Ospina Morales 

Adela Beatriz Santos Domínguez 

Sebastián Schulz 

## Equipo Editorial

Antonelia Horni 


Joel Mendoza Gómez 

Nahuel Ojeda Guerra 

Alvaro Oliva 

Orianna Ramírez Ruiz 

Karen Maricela Tarazona Cruz 

Gabriela Alejandra Trujillo López 

## Equipo de Comunicación

Daiana Johanna Andreassi 

Xiomara Imhoff 

Santiago Maldonado Aquino 

Nadia Jazmín Martínez García 

# Equipo

---

## **Equipo Técnico y Creativo**

Agustina Abril Altamirano 

Karla Rodríguez 


Marcelo Federico Villalba 

## **Equipo de Traducción**

Giovanna Carapelli Braguetti Marcelino da Silva 

Giovana María Gaitan Roson 

María Inés Carriazo Quintero 

María Camila Rodríguez Molano 

## **Dossier “Agenda Sur”**

Natasha Gazvoda

María Victoria Ruiz

Hugo Varsky

## **Arte**

María Cecilia Gordillo

# Tabla de Contenidos

---

## **Mensaje del Fundador**

*Mariano Mussa* .....11

## **Mensaje del Director**

*Mariano Luna*.....12

## **Nota de la Editora**

*Verónica Gutman* .....14

## **Mensaje de la Cátedra Sur-Sur (UBA-ONU)**

*Hugo Varsky* .....17

## **Introducción**

*Equipo Editorial* .....19

## **Investigaciones por concurso ordinario**.....22

### **Geopolítica diferencial: el sentido de la nueva carrera de las potencias por los recursos de América Latina en el marco de la transición ecológica global.**

*Katuska Huggins y Gary Álvarez* .....23

### **El hidrógeno verde en Argentina, desafíos y oportunidades en el marco de la transición energética. Un análisis desde la escuela de Economía Política Internacional.**

*Silvana Carabio, Emiliano Dicósimo y Federico Lutz* .....41

### **Alcances del rol de los actores subnacionales en Argentina en el esquema de gobernanza del Acuerdo de París.**

*Gerardo Rodríguez de la Vega*.....63

### **Geopolítica y transición energética en el triángulo del litio: un análisis entre Argentina, Bolivia y Chile.**

*Agustín Barberón*.....78

<b>Diplomacia ambiental en América Latina: estudios de caso de México, Brasil, Chile y Perú.</b> <i>Claudia Mirella Sánchez Ballesteros y Josselyne Antuané Vera Román</i> .....	102
<b>El impacto del cambio climático en la gobernanza global: el caso de la Unión Europea y el Nuevo Pacto Verde.</b> <i>Florencia Bonanno</i> .....	121
<b>Investigaciones Internas</b> .....	136
<b>Desafiando la doble desigualdad: el camino al reconocimiento de las mujeres rurales como agentes de cambio ante la crisis climática.</b> <i>María Victoria Agnes</i> .....	137
<b>Dossier: Agenda Sur</b> .....	155
<b>Vulnerabilidad cultural y ambiental entre los toba taksek del Chaco central.</b> <i>Ezequiel Ruiz Moras</i> .....	157
<b>Despertando conciencia de legado.</b> <i>Graciela R. Yanovsky</i> .....	173
<b>Una mirada desde el modelo capitalista de producción y consumo.</b> <i>Rodolfo Games</i> .....	178
<b>Petróleo offshore: soberanía energética y ¿oportunidad para combatir la pesca ilegal?</b> <i>Giuliano Falconnat</i> .....	182
<b>Multimedia</b> .....	187
<b>Entrevista: Reflexiones desde el Sur Global en torno a la gobernanza climática de cara a la COP 28.</b> <i>Christopher Kurt Kiessling</i> .....	186
<b>Nota Metodológica</b> .....	189
<b>Páginas de Crédito</b> .....	192
<b>Convocatoria a la Cuarta Edición</b> .....	195



# Tabela de Conteúdos

---

## **Mensagem do Fundador**

*Mariano Mussa* .....11

## **Mensagem do Diretor**

*Mariano Luna*..... 12

## **Nota da Editora**

*Verónica Gutman* .....14

## **Mensagem da Cátedra Sul-Sul (UBA-ONU)**

*Hugo Varsky* .....17

## **Introdução**

*Equipe Editorial* .....19

## **Investigações por concurso ordinário** .....22

### **Geopolítica diferencial: o sentido da nova corrida das potências pelos recursos da América Latina no contexto da transição ecológica global.**

*Katuska Huggins e Gary Álvarez* .....23

### **O hidrogênio verde na Argentina, desafios e oportunidades no contexto da transição energética. Uma análise da escola de Economia Política Internacional.**

*Silvana Carabio, Emiliano Dicósimo e Federico Lutz* .....41

### **Alcances do papel dos atores subnacionais na Argentina no esquema de governança do Acordo de Paris.**

*Gerardo Rodríguez de la Vega*.....63

### **Geopolítica e transição energética no triângulo do lítio: uma análise entre Argentina, Bolívia e Chile.**

*Agustín Barberón*.....78

<b>Diplomacia ambiental na América Latina: estudos de caso no México, Brasil, Chile e Peru.</b> <i>Claudia Mirella Sánchez Ballesteros e Josselyne Antuané Vera Román</i> .....	102
<b>O impacto da mudança climática na governança global: o caso da União Europeia e do Novo Pacto Verde.</b> <i>Florencia Bonanno</i> .....	121
<b>Investigações Internas</b> .....	136
<b>Desafiando a dupla desigualdade: o caminho para o reconhecimento das mulheres rurais como agentes de mudança diante da crise climática.</b> <i>María Victoria Agnes</i> .....	137
<b>Dossiê: Agenda Sul</b> .....	155
<b>Vulnerabilidade cultural e ambiental entre os toba taksek do Chaco central.</b> <i>Ezequiel Ruiz Moras</i> .....	157
<b>Despertando a consciência do legado.</b> <i>Graciela R. Yanovsky</i> .....	173
<b>Uma visão a partir do modelo capitalista de produção e consumo.</b> <i>Rodolfo Games</i> .....	178
<b>Petróleo offshore: soberania energética e oportunidade para combater a pesca ilegal?</b> <i>Giuliano Falconnat</i> .....	182
<b>Multimídia</b> .....	186
<b>Entrevista: Reflexões do Sul Global sobre a governança climática para a COP 28.</b> <i>Christopher Kurt Kiessling</i> .....	187
<b>Nota Metodológica</b> .....	189
<b>Páginas de Crédito</b> .....	192
<b>Convocatória para a Quarta Edição</b> .....	195

# Mensaje del Fundador



**Mariano Mussa**

Fundador del CEERI

Es un placer dar la bienvenida a nuestros distinguidos lectores a una nueva entrega de “CEERI Global”, donde la búsqueda de saberes y la práctica de la investigación convergen para abordar los desafíos más apremiantes de nuestra era asociados al calentamiento global. En este número, junto a especialistas y jóvenes investigadores, convenimos en asumir las complejidades que unen las relaciones internacionales y el entorno natural.

En este número, nuestros colaboradores analizan acerca de cómo los países, las comunidades y las instituciones responden a esta llamada urgente por una acción colectiva de carácter global. Al explorar el ambiente y las transiciones ecológicas y energéticas, buscamos no solo identificar los desafíos, sino también destacar las oportunidades emergentes. Este número es un testimonio de nuestra creencia en que, a través del diálogo intelectual y la colaboración, podemos construir puentes hacia un futuro más sostenible.

Celebro la diversidad de enfoques y la riqueza de perspectivas que enriquecen nuestra comprensión de la relación compleja entre el medio ambiente y las relaciones internacionales, esperando que “CEERI Global” sea un espacio dinámico donde los aportes diversos se unen para analizar, debatir y proponer soluciones innovadoras que contribuyan a la gestión responsable de nuestro planeta compartido.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Mussa', written in a cursive style.

*Mariano Mussa*  
Fundador

# Nuestra Revista en franco crecimiento



**Mariano Luna**

Presidente del CEERI  
Director de la revista CEERI Global

---

**E**ntre los desafíos contemporáneos que enfrenta la comunidad internacional, nos encontramos en una encrucijada crítica: la crisis climático-ecológica. El presente número de la revista “CEERI Global” emerge ante la urgencia de generar un aporte intelectual frente en este cada vez más explorado campo de conocimiento, ofreciendo un espacio de reflexión y análisis desde la perspectiva de las relaciones internacionales. Este número especial, dedicado al ambiente y transiciones que el mundo debe transcurrir para asegurar su permanencia, se erige como un testamento de nuestro compromiso con la comprensión profunda y la búsqueda de soluciones sostenibles en un mundo afectado por la intersección compleja de desafíos ambientales y geopolíticos.

En este viaje intelectual, exploraremos las diversas facetas de la crisis climático-ecológica, desde sus raíces profundas hasta las posibles sendas de transición hacia un futuro más sostenible. Nuestro enfoque interdisciplinario nos permite trazar las conexiones entre el cambio climático, la seguridad global, la diplomacia ambiental y las dinámicas de poder en las relaciones internacionales. A través de la lente del compromiso con el desarrollo sustentable de las naciones, examinaremos cómo los actores estatales y no estatales están respondiendo a este desafío planetario y dando forma a las estrategias para mitigar y adaptarse a los impactos ambientales.

Cada artículo en este número especial es una contribución valiosa, una pieza clave en el rompecabezas que busca comprender y abordar la crisis que amenaza la estabilidad global. Desde análisis detallados de políticas hasta reflexiones teóricas. Es mi deseo que CEERI Global sea una plataforma donde expertos y académicos convergen para arrojar luz sobre las interconexiones

cruciales entre el medio ambiente y las dinámicas internacionales.

Gracias por unirse a nosotros en esta travesía para que juntos sigamos elevando nuestra Revista CEERI Global.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'ML', is centered on the page.

*Mariano Luna*  
*Director*

# Hacia un nuevo paradigma climático-ecológico global: desafíos y oportunidades para América Latina



**Verónica Gutman**<sup>1</sup>

Editora Invitada

Vivimos en un momento histórico donde los hilos del destino de nuestra civilización están ligados como nunca al equilibrio entre la economía, la geopolítica y el medio ambiente. Las fronteras entre estas esferas se desdibujan en una compleja trama interconectada que está redefiniendo el curso de nuestras sociedades y del mundo que habitamos.

En este contexto, América Latina -caracterizada, entre otras cosas, por su riqueza en recursos naturales y su gran vulnerabilidad a los efectos del cambio climático- emerge como una región de vital importancia en un escenario de transiciones frente a la crisis cli-

mático-ecológica global, enfrentando retos que demandan soluciones transformadoras y cambios de paradigma disruptivos.

El Acuerdo de París constituye actualmente el principal marco internacional para la acción colectiva climática y representa un hito histórico en materia de acuerdo para la cooperación internacional. Sin embargo, existe una importante brecha entre la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que es necesaria para no sobrepasar los 2 °C de aumento de temperatura, los compromisos de mitigación asumidos por los países y las acciones concretas que están siendo implementadas. Esto pone de manifiesto las

<sup>1</sup> Economista especializada en Economía Ambiental y del Cambio Climático. PhD, Magíster y Licenciada en Economía por la Universidad de Buenos Aires. Posee más de 20 años de experiencia en actividades de investigación y consultoría en instituciones públicas y privadas sobre temas de Economía ambiental, desarrollo sostenible, política climática, financiamiento climático, precios al carbono, negociaciones internacionales, marcos regulatorios y estrategias de desarrollo de largo plazo bajas en emisiones. Ha participado en numerosos proyectos solicitados desde el sector público y organismos multilaterales, incluyendo programas de Naciones Unidas (PNUD, PNUMA, CEPAL), BID, Banco Mundial, CAF, BCIE, IDRC, UNFCCC y Gobiernos de Argentina, Costa Rica, Uruguay, Paraguay, Chile, Honduras, Bolivia y Colombia, entre otros. Es docente universitaria y de posgrado y autora y co-autora de diversas publicaciones sobre Economía ambiental y del cambio climático.

tensiones que existen entre los intereses económicos hegemónicos que buscan mantener el statu quo, el esfuerzo por salvaguardar intereses nacionales y regionales y la necesidad multimillonaria de financiamiento, imprescindible para posibilitar la acción climática en los países del Sur Global. ¿Qué papel clave juegan la diplomacia y las negociaciones internacionales, moldeadas desde hace décadas por la urgencia de abordar la crisis climática, para equilibrar los intereses económicos dominantes con la necesidad urgente de implementar medidas eficaces para reducir las emisiones de GEI y adaptarse a los impactos del cambio climático?

La seguridad energética emerge como uno de los desafíos centrales en el proceso de transición hacia fuentes de energía más limpias. En este marco, las disputas por el control y la diversificación de las fuentes de energía provenientes de recursos naturales generan grandes desafíos y oportunidades para la región, pues las relaciones de poder entre países se redefinen al tiempo que se delinea un nuevo mapa económico y estratégico global. ¿Cómo se configuran los nuevos equilibrios de poder en un mundo que busca diversificar sus fuentes de energía y reducir su dependencia de los combustibles fósiles? En particular, el hidrógeno verde y el litio emergen como recursos clave en la transición energética. ¿Cómo se perfilan estas industrias en América Latina y cuáles son las implicancias ambientales, sociales y económicas de su explotación a gran escala?

La geopolítica de los recursos naturales configura un escenario complejo. En el trasfondo

se entretiene una intrincada red de intereses geopolíticos en la lucha por el acceso a estos recursos en la región. Las potencias mundiales compiten activamente por asegurarse una posición estratégica en una América Latina rica en biodiversidad, reservas de litio y potencial para el desarrollo de energías renovables e hidrógeno verde. Esta disputa delinea nuevas configuraciones en el tablero geopolítico global y plantea interrogantes sobre la autonomía y soberanía de los países de la región, su capacidad de negociación y el papel que cada uno puede jugar en el proceso de toma de decisiones.

Por otra parte, los estragos del cambio climático y otros desastres naturales están dando lugar a un fenómeno creciente: los migrantes ambientales, personas desplazadas por sequías prolongadas, inundaciones repentinas, huracanes, que buscan refugio y condiciones de vida más seguras en otros territorios. En esta dinámica, la región latinoamericana enfrenta una cruda realidad de degradación ambiental, presión creciente sobre los recursos y desastres naturales cada vez más intensos y frecuentes. ¿Cómo abordar estos movimientos poblacionales garantizando bienestar y seguridad a nivel regional y global?

Frente a este panorama, el activismo ambiental se afianza como una fuerza transformadora. Movimientos ciudadanos, organizaciones no gubernamentales y actores sociales elevan sus voces para demandar cambios significativos en políticas y prácticas económicas, exigiendo una transición justa hacia una economía más sostenible y equitativa. ¿Cómo está evolucionando esta conciencia ambient-

tal colectiva y cómo está impactando en la definición de políticas nacionales y globales?

En síntesis, nos encontramos en un momento crucial de la historia humana, donde la magnitud creciente de la crisis climática y ecológica está exacerbando de manera sin precedentes las tensiones sociales, económicas y ambientales en un mundo marcado por una constante inestabilidad y conflicto. Esta realidad nos interpela, nos pide a gritos redefinir la manera en que entendemos y abordamos los desafíos contemporáneos. América Latina, como actor clave en esta transformación, enfrenta retos monumentales que requieren visiones holísticas, cooperación internacional efectiva y un compromiso decidido hacia un futuro sostenible para las generaciones futuras.

En esta edición, la Revista CEERI Global del Centro de Estudios Estratégicos de Relaciones Internacionales (CEERI) ofrece una mirada panorámica de estos temas clave, analizando los complejos entrelazamientos entre el medio ambiente, la economía, la geopolítica, las sociedades y las transiciones que están teniendo lugar en un mundo convulsionado por estas problemáticas.

Esperamos que los análisis aquí desarrollados inspiren reflexiones profundas y despierten el interés por encontrar soluciones colaborativas y sostenibles ante esta crisis que nos convoca a todos como ciudadanos del mundo.

*Verónica Gutman*

*Especialista en Economía Ambiental y del Cambio Climático FLACSO/IIEP-FCE-UBA/FTDT.*



# Sobre la sección: “Agenda Sur”



**Hugo Varsky**

Coordinador de la Cátedra Sur-Sur  
de la Universidad de Buenos Aires

---

La sección ‘Agenda Sur’ acordada con el CEERI para aportar desde la Cátedra Sur Sur implica agradecimiento, intensificación de la acción común y, naturalmente, un acontecimiento muy especial para la Cátedra.

Con el CEERI, así como con su presidente Mariano Luna, su fundador Mariano Mussa, sus activas colaboradoras Josefina Frixione, Hebe Lis Navarro entre otras/os, venimos trabajando en común en numerosos planos en este desafío inevitable de las relaciones internacionales.

Nos toca, en la actualidad, un mundo complejo donde es preciso, para encontrar los espacios comunes, mirar hacia lo profundo de la realidad, ya que en la superficie se percibe una gran incertidumbre y confusión. Por lo cual hay que trabajar en común y asociarse con quienes se comparten acuerdos en lo profundo y sustantivo.

La Cátedra Sur Sur surge como consecuencia e inspirada en el entre el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Universidad de Buenos Aires.

Así el Rectorado junto al Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires celebran el espacio de concurrencia y la Cátedra Sur Sur se lanza sustantivamente vinculada con la Secretaría de Relaciones Exteriores del Rectorado.

Enarbolar como objetivo la Agenda 2030, que es el único programa global acordado por el pleno de los países miembros de la ONU, implica la gran oportunidad de operar como un ámbito convocante y generador de iniciativas que, humildemente, contribuyan con los desafiantes 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La Cátedra está conformada por una importante convergencia de personalidades e instituciones públicas y privadas provenientes de los sectores académicos, productivos, sociales, internacionales, tecnológicos, profesionales, culturales, diplomáticos, legislativos, entre otros.

La metodología funcional implica generar actividades articuladas horizontalmente, buscando la contribución a cada ODS, a la Cátedra, así como a las personalidades y organizaciones que la integran.

En la presente ocasión escriben destacados miembros de la Cátedra, apuntando desde sus miradas específicas a la temática y rol del espacio.

Un especial agradecimiento a cada una/o de ellas/os y a Natasha Gazvoda que coordinó la participación en este trascendente espacio.

*Hugo Varsky*

# Introducción a la Tercera Edición

---

El presente número editorial de la Revista CEERI Global se propuso como objetivo promover escritos originales en los formatos de artículos de investigación científica, de opinión y reflexión, referidos a los debates en torno a la crisis ambiental y del horizonte de alternativas y oportunidades para transitar hacia un paradigma sustentable. Los abordajes referidos a la crisis climático-ecológica y, en particular, aquellos que analizan las transiciones ecológicas y energéticas son relativamente nuevos en la disciplina. A la vez, el debate se enriquece al conjugar los aportes de los estudios propios de las ciencias naturales con los humanísticos. En función de ello, orientamos la convocatoria a presentar escritos que aportaran a la comprensión de las consecuencias del cambio climático en las agendas globales así como las alternativas a la crisis ambiental a través del lente propio los análisis provenientes de las Ciencias Sociales, particularmente del campo de estudio de las Relaciones Internacionales.

El paradigma de la sustentabilidad promovido por las Naciones Unidas, procura medidas económicas y políticas para sostener el desarrollo sin comprometer el desarrollo o supervivencia a futuro. No obstante, la adaptación a modelos de este tipo ha sido insuficiente y lenta, especialmente en países en vías de desarrollo cuyas economías dependen de industrias altamente contaminantes y se enfrentan a una trampa de redistribución ante la oportunidad de modernizar sus industrias.

En detrimento, los gobiernos optan por vías de crecimiento económico cuya estrategias económicas y laborales se basan en industrias contaminantes y/o dependientes de fuentes de energía fósiles, en muchos casos acompañados por declaraciones negacionistas del cambio climático. Es así que, las dificultades en los avances en el marco de las negociaciones multilaterales y del consecuente compromiso de los gobiernos nos alienta a contribuir desde nuestro espacio académico con estudios originales y de calidad científica al debate urgente que toma parte fundamental en el campo de las Relaciones Internacionales.

Vale recordar los progresos en materia de cambio climático, uno de los principales desafíos de nuestra época. En 1972, la primera conferencia en el ámbito de Naciones Unidas sobre el medio ambiente, ocurrida en Estocolmo, dió lugar a la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), incorporando la cuestión ambiental por primera vez en la agenda internacional. En 1987, con el informe de la Comisión de Brundtland, se establece en el marco del desarrollo sostenible, como base para lo que se tornaría la ECO-92, que tuvo a la ciudad de Río de Janeiro, Brasil como su sede, en este encuentro 179 países fueron signatarios de la Agenda 21. La Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC), suscrita en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992, constituye el principal bastión de la ar-

quitectura climática internacional. En 1997 fue adoptado en Protocolo de Kyoto, pero solo entró en vigor en 2005, en este protocolo los países industrializados y las economías en transición limitarían y reducirían las emisiones de los gases del efecto invernadero (GEI) que causan el calentamiento global, de acuerdo con las metas individuales que fueran acordadas.

En los años 2000, la ONU creó los 8 ODM, con el apoyo de 191 naciones. Más adelante nuevamente en Río de Janeiro, en 2012, ocurrió la Cúpula Río +20, en que su informe da origen al texto que luego plasma la Agenda 2030 y en 2015 surgen los 17 ODS largamente difundidos. Aún más, en 2015, crean el Acuerdo de París, documento que en la actualidad incluye el compromiso de 194 partes para reducir sus emisiones y colaborar juntos a fin de adaptarse a los impactos del cambio climático, así como llamamientos a estos países para que aumenten sus compromisos con el tiempo. La puesta en práctica del Acuerdo también es esencial para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ya que ofrece una hoja de ruta para las medidas climáticas que reducirán las emisiones y aumentarán la resiliencia al clima. En 2023, el primer “balance mundial” evaluó los avances en los objetivos del Acuerdo de París. Se espera que este proceso motive aún más a los países a adoptar medidas climáticas ambiciosas que mantengan el calentamiento por debajo de 1,5 grados centígrados.

Estos esfuerzos han creado un marco legal y de recomendaciones para los países miembros en sus intentos—tan honestos como

fueren— de combatir el cambio climático y atender la agenda ambiental. No obstante, los resultados son escasos incluso para los estándares de la Agenda 2030. Restan en el tintero la provisión de política pública internacional que cree medios para proveer seguridad alimentaria, en especial a países más necesitados; la adopción de prácticas sustentables en el agronegocio; la sustentabilidad en las prácticas del manejo de las fuentes de agua potable; la creación del mercado de créditos de carbono; cómo evitar el desmatamiento en las reservas forestales y la expansión de matrices energéticas sustentables dentro del proceso de transición energética, entre otros puntos.

Es innegable que desde los inicios del presente siglo ha habido cambios significativos en la estructura del Sistema Internacional y que estas transformaciones han hecho más heterogénea la construcción de posiciones al interior del mundo en desarrollo. La brecha Norte-Sur climática ha dado lugar a debates cruciales acerca de cómo alcanzar un nuevo equilibrio de la acción climática, procurando que los grandes emisores que son países en desarrollo reduzcan sus emisiones, a la vez que se reconozca su derecho al desarrollo y la prioridad que tiene la erradicación de la pobreza y del hambre. A esta transformación se adiciona otro aspecto que pone en jaque la efectividad del régimen climático, es decir, la necesidad de reconocer la emergencia de otros actores en el tablero internacional como los actores subnacionales y no estatales, denominados actores no tradicionales, cuestionando la lógica estadocéntrica de las instituciones internacionales.

En esa línea, saludamos los aportes originales en torno a los estudios sobre gobernanza ambiental y a aquellos que en este marco adoptan enfoques específicos como la gobernanza multinivel, teniendo presente que la gobernanza puede encubrir aspectos que la lógica estadocéntrica no ha resuelto, como la justicia climática. Las investigaciones referidas al hidrógeno verde y al litio tienen un fuerte componente territorial considerando las características propias de las formas de gobernanza y modelos de desarrollo a nivel regional y de las naciones seleccionadas como casos de estudio; específicamente aquellos que puntualizan en el involucramiento de los actores no tradicionales. América Latina es un continente con abundantes recursos naturales, y los sectores extractivos son en estos momentos el centro de los debates basales acerca de las oportunidades de crecimiento económico, desarrollo e industrialización. Por ello y finalmente, nos congratulamos de presentar a nuestros/as lectores/as estudios anclados en la realidad de América Latina desde las perspectivas teóricas de la geopolítica sobre el cambio climático, los estudios de género y la diplomacia ambiental.

*Equipo Editorial*

# Investigaciones por concurso ordinario



# GEOPOLÍTICA DIFERENCIAL: EL SENTIDO DE LA NUEVA CARRERA DE LAS POTENCIAS POR LOS RECURSOS DE AMÉRICA LATINA EN EL MARCO DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA GLOBAL<sup>1</sup>.

Katiuska Huggins  
Gary Álvarez

## Abstract

---

Human development from a human-centric perspective has generated environmental and social challenges, eroding our relationship with the world. Modernity is undergoing a multidimensional crisis that questions our position in existence. Nature has been reduced to material resources, triggering a human-induced geological influence called the Anthropocene. The global ecological transition required to limit global warming to 1.5°C entails significant technological, political, and economic challenges in the International System. "Green" technologies depend on resources from the Global South. Recent events such as the Covid-19 pandemic and geopolitical tensions have disrupted global production chains and strengthened Western blocs in their quest to decouple from China. Latin America, rich in biodiversity and resources, has become a focal point for geo-economic disputes among major powers.

*Keywords:* Latin America, Ecological Transition, Geopolitics, International System, Natural Resources.

## Resumo

---

O desenvolvimento centrado no ser humano tem gerado desafios ambientais e sociais, erodindo nossa relação com o mundo. A modernidade enfrenta uma crise multidimensional que questiona nossa posição na existência. A natureza foi reduzida a recursos materiais, desencadeando uma influência geológica humana chamada Antropoceno. A transição ecológica global, necessária para limitar o aquecimento global a 1,5°C, implica desafios tecnológicos, políticos e econômicos significativos no Sistema Internacional. As tecnologias "verdes" dependem de recursos do Sul global. Eventos recentes, como a pandemia da Covid-19 e tensões geopolíticas, alteraram as cadeias globais de produção e fortaleceram blocos ocidentais em seu desejo de se desvincular da China. A América Latina, rica em biodiversidade e recursos, tornou-se um foco de disputas geocômicas entre grandes potências.

*Palavras-chave:* América Latina, Transição Ecológica, Geopolítica, Sistema Internacional, Recursos Naturais.

---

<sup>1</sup>Artículo de Investigación. Recibido: 28/ 04/2023; Aceptado: 28/09/2023

# GEOPOLÍTICA DIFERENCIAL: EL SENTIDO DE LA NUEVA CARRERA DE LAS POTENCIAS POR LOS RECURSOS DE AMÉRICA LATINA EN EL MARCO DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA GLOBAL.

## Resumen

---

El desarrollo centrado en el ser humano ha generado desafíos ambientales y sociales, erosionando nuestra relación con el mundo. La modernidad atraviesa una crisis multidimensional que cuestiona nuestra posición en la existencia. La naturaleza se ha reducido a recursos materiales, desencadenando una influencia geológica humana llamada Antropoceno. La transición ecológica global, necesaria para limitar el calentamiento global a 1.5°C, implica desafíos tecnológicos, políticos y económicos significativos en el Sistema Internacional. Las tecnologías "verdes" dependen de recursos del Sur global. Eventos recientes como la pandemia de la Covid-19 y tensiones geopolíticas han alterado las cadenas globales de producción y fortalecido los bloques occidentales en su deseo de desvincularse de China. América Latina, rica en biodiversidad y recursos, se ha convertido en un foco de disputas geoeconómicas entre grandes potencias.

*Palabras clave: América Latina, Transición Ecológica, Geopolítica, Sistema Internacional, Recursos Naturales.*

## 1- Introducción

La modernidad atraviesa una crisis multidimensional que ha llevado a repensar las formas determinadas del sistema en una relación sujeto-objeto-entorno. La racionalidad que posicionó al ser humano en la punta de la cúspide existencial hoy presenta un gran problema sobre las diversas áreas de la realidad personal y social. La concepción ontológica de la Naturaleza se ha construido como algo puramente material y subordinado. Si esta construcción se refiere a todo lo que hay disponible como natural y material, ¿qué significa que todo lo que haya sea material o recurso? El ser humano, atrapado en la propia incoherencia del sistema, coexiste hoy con

las consecuencias de hacer uso y abuso de la objetividad sólida de lo dado. El Antropoceno ha funcionado como fuente de legitimidad y permanencia del sistema, sin embargo, es indiscutible la acción geológica humana.

En la actualidad, la transición ecológica global que se espera que ocurra en respuesta al aumento de la temperatura por debajo de los 1.5 °C, trae consigo grandes retos a nivel tecnológico, político, comercial y económico. El uso intensivo de nuevas tecnologías "verdes" impulsadas por la investigación y el desarrollo en el Norte global descansa sobre la promesa de explotación de recursos naturales no renovables y de recursos humanos del Sur Global. La pandemia por la Covid-19,



la invasión rusa de Ucrania y las tensiones geopolíticas entre Estados Unidos y China, han tenido como consecuencia una disrupción en las cadenas globales de producción y un redireccionamiento hacia el regionalismo. Se ha observado el fortalecimiento de los bloques económicos occidentales (UE y TMEC) con miras al desacoplamiento tecnológico, económico y comercial occidental respecto a China. En esta carrera por la transición energética, el desacoplamiento occidental y el acaparamiento de las tecnologías "verdes", América Latina se encuentra en el centro de las disputas geoeconómicas de las grandes potencias. Una región altamente biodiversa, rica en recursos no renovables, con una población joven, con una ubicación estratégica, se ha convertido en territorio de interés de China, Estados Unidos y la Unión Europea.

## 2- Discurso como representación de sentido sobre el cambio climático

El sujeto moderno está inmerso en una crisis compleja en medio de una aparente multirealidad. La concepción de sí y del mundo atraviesa una desconfianza en la habilidad del ser humano para desmantelar el presente histórico y enfrentar los problemas generados por la axiomática sistémica que es transversal a los ámbitos personal, social, estatal y global. A nivel personal, el sujeto se encuentra despojado de valores intrínsecos cuya vida se ha reducido a la adecuación sistémica. A nivel social, existe una gran marginación de diversos sectores atentados por el engranaje sistémico dando paso a un proceso de despolitización de la vida social. El distanciamiento del sujeto

se evidencia en la aguda pérdida de identidad y sentido, donde "la racionalidad instrumental socava al mundo cultural en cuanto dotador de sentido y de identidad. Incluso socava el pilar fundamental de la cultura: la realidad ético-moral" (González, 1992, pág. 71). Ante tal desposesión, la responsabilidad y compromiso urgente en este presente es entender que el pensamiento y el saber, son actividades que deben ser sometidas a una interrogación ética para comprender cómo se constituyen y evidenciar las mutaciones que presentan hoy la postura de los Estados referente a los desafíos globales. El discurso sobre lo que se certifica como verdad en el presente es un juego de poder, en tanto:

No se trata ya de una analítica de la verdad sino de lo que podría llamarse una ontología del presente, una ontología de nosotros mismos, y la elección filosófica a la que nos encontramos enfrentados actualmente es la siguiente: bien optar por una filosofía crítica que aparecerá como una filosofía analítica de la verdad en general, o bien optar por un pensamiento crítico que adoptará la forma de una ontología de nosotros mismos, una ontología de la actualidad. (Foucault, 1985, pág. 207)

Pensar en la verdad del relato climático está condicionado a entender la "verdad sobre" y no la "verdad de" totalmente factible al control de los medios tecnológicos de poder, entonces, preguntar "por el sentido de ser" no significa poner enunciados "sobre" el ser y considerar y relatar estos enunciados como teorías, sino pensar la referencia a la identidad y significado de este. Lo que se concibe como verdad o real es lo que se cree y logra mantenerse en el tiempo a través del hábito y la frecuencia mediante la invención de una

multiplicidad de organizaciones de poder. Ese hábito es el que está en cuestión hoy sobre la crisis climática y sus efectos.

Lo que se podría llamar “umbral de modernidad biológica” de una sociedad se sitúa en el momento en que la especie entra como apuesta del juego en sus propias estrategias políticas. Durante milenios, el hombre siguió siendo lo que era para Aristóteles: un animal viviente y además capaz de una existencia política; el hombre moderno es un animal en cuya política está puesta en entredicho su vida de ser viviente. (Foucault, 1985, p. 173).

Esa interpretación a conciencia es la creación de un orden de metáforas que genera la verdad de las cosas. En la actualidad, la geopolítica contemporánea se enfrenta a múltiples desafíos que amenazan la seguridad en torno a lo que se considera como verdad.

### **3- Ideología y crítica del acontecer político: el colapso de la idea moderna de la naturaleza**

La relación de interdependencia en las relaciones sociales para la construcción social de sus significaciones plantea la necesidad de cuestionar la condición de interdependencia en ese entramado conector político del sistema internacional. Esta interdependencia no radica en una “dependencia mutua equilibrada”, por el contrario, se desarrolla con preeminencia a través de las asimetrías de dependencia las cuales hacen que los involucrados tengan cierto nivel de influencia sobre su manejo con los demás. “Los actores menos dependientes a menudo se encuentran en situación de usar las relaciones interdepen-

dientes como fuentes de poder en la negociación sobre un tema y tal vez hasta para incidir en otros asuntos.” (Keohane; Nye., 1988, p. 24). Esta concepción surge, principalmente, del aumento en el número, calidad y naturaleza de las distintas interconexiones que se producen entre relaciones de diversa índole. La interdependencia no es simétrica en el sentido de que afecta por igual a todas las partes, por el contrario, la distribución de costos y beneficios debe observarse en función de la sensibilidad y de la vulnerabilidad de los distintos componentes.

Cuestionar el enfoque de interdependencia a través de las prácticas políticas, económicas y sociales actuales, no sólo pone en discusión una determinada definición de la noción de poder, sino también de las consecuencias que se desprenden de una aproximación de esa naturaleza. Para López (2011), la acción a nivel global da forma a nuestra percepción de la realidad, al mismo tiempo que nuestras creencias y valores se manifiestan a través de dicha acción. En la era global, nuestras ideologías se convierten en una realidad tangible y palpable. En tal sentido, la ideología es la propia materialidad de la realidad donde no existe ninguna idea separada de sí y está circunscrita en la obviedad, que además es fuertemente económica, por tanto, el sentido de esta realidad se presenta desdoblado en ausencia de un sentido histórico, en este caso, de la naturaleza misma. La lucha ideológica del presente representa una crítica política de la realidad donde el combate no es tradicional con armas en un terreno físico determinado, sino, es de ideas, de pensamiento, el combate de ser y existir.

Los modelos de gestión climática responden a una serie de elementos que le confieren condiciones o parámetros de legitimidad y gobernanza para determinar efectos funcionales a una lógica capital de relaciones propias del sistema. Para ello, el Estado se ha convertido en un híbrido indeterminado. Cabe preguntarse entonces, ¿cuáles son las tendencias que subyacen en este sistema? Según Deleuze (2005), lo subterráneo radica en el desarrollo de otras formas de acción que son afines a la axiomática, alejadas de la teoría política-ideológica y sustentadas por intereses particulares derivados en la necesidad de la tenencia del poder que además mutan según las circunstancias. “¿Qué pasa con la relación filosófica-política en un mundo donde, sea como consecuencia del final de la metafísica o como consecuencia de la consolidación de la democracia, no puede (¿ya?) pensarse la política en términos de verdad?” (Vattimo, 2010, pág. 59). Esta dinámica de indeterminaciones genera una nueva brecha entre el Norte y el Sur (división construida desde la modernidad y mantenida hasta la actualidad), que segmenta distribución del poder normalizando el conflicto que deviene de la crisis climática dando paso a nuevas relaciones interestatales donde la geopolítica climática marca una carencia de poder de acción global equitativo, para poder gobernar en medio de una globalización del sufrimiento a través del pensamiento crítico del cambio climático.

En tal sentido, la conflictividad es fenómeno y proceso a la vez, marcada por una globalización desbordada y sobre el retorno a lo particular de grandes tensiones sociales en me-

dio de una dimensión compleja y transversal de la realidad climática. La contraposición de intereses escala a instancias tanto de nivel micro como macro y los factores que intervienen son de diversa índole pero que, sin embargo, su desarrollo es un desafío abordable desde diferentes perspectivas. La crisis contemporánea es multidimensional con el predominio de enfrentamientos asimétricos, como, por ejemplo: en la economía, el medio ambiente, el malestar social, la política, los recursos, etc., entonces, la crisis climática (como una variable de la temporal-política y de contingencia-conflicto) es uno de los principales puntos de partido sobre el nacimiento y duración del orden político contemporáneo.

Existe una mutación de las asimetrías políticas internacionales. La gestión de la crisis climática es la del despojo de la vida. Esta mutación genera sistemáticamente un ejercicio que podría parecer sin sentido pero que articula la vida y su impacto sobre los derechos fundamentales y estaría definida por la instalación de realidades geopolíticas en base a restricciones que operan directa y duradera sobre los Estados por ser el principal actor de la política internacional. El conflicto contemporáneo es causa y consecuencia a la vez en tanto que se ha diversificado y genera un orden dentro del caos en un cíclico devenir de sí mismo. El proceso de exploración de sus límites y de su comprensión trascienden la conciencia histórica.

#### **4- Geopolítica en el Antropoceno contemporáneo sobre el cambio climático**

El orden internacional liberal se encuentra en pleno cuestionamiento. La estructura se ha volcado sobre sí misma y entre las rearticulaciones de subsistencia desprende y excede la coyuntura al imponerse como acontecimiento mediante una desconexión pasado-presente-futuro. El proceso de crisis del siglo XXI marca una trayectoria en base a las situaciones de riesgo y momentos de intimidación atemporal. En un estado de emergencia, el tiempo en crisis y la volatilidad de existir produce una ruptura, la del sistema en sí.

Unos de los mayores desafíos actuales se relacionan con el cambio climático y la seguridad energética, debido a que han adquirido una importancia crítica en la estabilidad del sistema global. Estos desafíos no sólo amenazan la seguridad y sostenibilidad ambiental, sino que también tienen el potencial de remodelar las estructuras del orden internacional. Es relevante señalar que, según datos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, 2019), las emisiones globales de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) han aumentado en un 50% desde 1990, alcanzando un nivel récord en 2019 con aproximadamente 36.4 gigatoneladas. Este aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero está contribuyendo significativamente al calentamiento global y sus consecuencias, como el aumento del nivel del mar, eventos climáticos extremos y la alteración de ecosistemas vitales. Paralelamente, la seguridad energética se ha vuelto crítica debido a la creciente demanda global de energía, y la distribución desigual de recursos energéticos en todo el mundo plantea preocupaciones sobre la equidad y la estabilidad geopolítica. La dependencia de los países

de los recursos energéticos, como el petróleo y el gas, y la incertidumbre en torno a su disponibilidad y precio, son factores que están marcando las nuevas relaciones del sistema y también dibujando las nuevas tensiones y conflictos del sistema internacional.

Estos procesos hacen de la realidad internacional un espacio público de múltiples interrupciones. La distribución de poder actual muestra una transición de las condiciones materiales del sistema como también de las ideas y el sentido de las nuevas apuestas de política exterior generando un nuevo mercado de significados, mercado que está en busca de redefinir la identidad de Occidente como generador del sentido de desarrollo internacional en medio de los cuestionamientos y apuestas para cambiar el pivote de poder hacia Oriente. El crecimiento y gestión política de China en los últimos años o la actual guerra en Ucrania son muestras de la disputa sobre la identidad del orden internacional.

La globalización también debe ser considerada como una forma de integración de ciertos saberes sobre el accionar de la política internacional, sin embargo, este propio proceso está fragmentado. Las dinámicas alternativas deben transformar la gestión política en base al cambio climático desde un análisis individual, estatal e internacional. Si la globalización de los años 90 cambió la estructura económica internacional, hoy la crisis climática es el proceso que debería cambiar dichas prácticas y no ser una sobrecodificación más del sistema.

En cuanto a la sobrecodificación cabe cues-

tionar las consecuencias diferenciales del cambio climático. Los menos responsables serán los que más sufran las consecuencias (Estados en vías de desarrollo). Los Estados con gran acumulación de poder (Estados Unidos, China) no se preocupan tanto por sus responsabilidades y/o consecuencias sino en la tenencia de poder y en la posibilidad de instrumentalización de la urgencia climática para no perder la posición privilegiada en el sistema. En tal sentido, la geopolítica del clima implica un gran desafío racional de los juegos de poder. ¿El rol de las potencias mundiales es fundamental para transformar equilibradamente el debate climático? ¿Cuál es el potencial de los países en vías de desarrollo en medio de la incertidumbre climática?

Para Merke (2022), a diferencia de las transiciones energéticas históricas, como el paso de la biomasa al carbón y luego del carbón al petróleo y al gas, la actual transición energética no se basa principalmente en la búsqueda de una mayor eficiencia, sino en la urgente necesidad de abordar el cambio climático. Esta urgencia plantea desafíos adicionales en términos de alinear los incentivos del mercado con las regulaciones gubernamentales y las demandas de la sociedad.

La característica más distintiva de esta transición es que su motivación principal es la mitigación del cambio climático y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. A diferencia de las transiciones anteriores, donde la eficiencia y la disponibilidad de recursos desempeñaron un papel central, en esta ocasión el factor crítico es la necesidad de actuar de manera rápida y decisiva para

evitar consecuencias climáticas catastróficas.

Sin embargo, a pesar de la urgencia y la evidencia científica que respalda la necesidad de reducir las emisiones, existen desafíos significativos para llevar a cabo esta transición. Uno de los aspectos más destacados es que los países menos responsables históricamente de las emisiones de gases de efecto invernadero, como los países en desarrollo y los grupos más vulnerables en todos los países, enfrentarán las peores consecuencias del cambio climático. Esta disparidad plantea cuestiones de equidad y justicia, ya que los que han contribuido menos al problema se ven afectados de manera desproporcionada.

## 5- Respuesta en el Antropoceno: La transición ecológica

La transición ecológica es un término complejo y difícil de precisar. Considerando que el uso de este término ha tenido sobre todo un motivo y se ha enmarcado en el discurso político, es complicado darle un sentido a esta categoría en un contexto operacional y ambiental.

Considerando como punto de partida a la situación actual de cambio climático, se ha hecho patente que, de continuar el modelo actual de producción y consumo, el planeta Tierra agotará su capacidad de recuperación y adaptación respecto de las actividades humanas. Según Nullis (2018), en el nuevo informe sobre el Calentamiento global de 1,5 °C, el Grupo Intergubernamental de Expertos so-

bre el Cambio Climático (IPCC) hace hincapié en el hecho de que limitar el calentamiento a un valor de 1,5 °C requeriría de transiciones sin precedentes en todos los aspectos de la sociedad e insiste en los enormes beneficios que revertirían en la salud, en los ecosistemas y en el desarrollo de una economía sostenible frente a un aumento de 2 °C o más.

Esta alerta va dirigida sobre todo a los tomadores de decisión en políticas públicas, gobiernos, parlamentos y empresas de todo el mundo. La advertencia es que, para asegurar la continuidad de la vida y la actividad humana en la Tierra, es necesario hacer modificaciones radicales en la forma de vida actual hasta conducirnos hacia un modelo ambientalmente sostenible. En este sentido, García (2018, 87) propone el siguiente concepto de transición ecológica:

... sería un eventual proceso de cambios en los sistemas de producción y consumo, así como en las instituciones sociales y políticas y en las formas de vida y los valores de la población, que llevase (...) a una situación futura ambientalmente sostenible, compatible con la capacidad del planeta para mantener las actividades humanas; y todo ello sin alterar sustancialmente la organización de las actividades económicas.

De este concepto es importante resaltar el apartado final: la consideración de que, durante el desarrollo de aquella transición ecológica y el arribo hacia aquella situación futura sostenible, es importante mantener o mejorar el nivel de actividad económica que

garantice una calidad de vida comparable o superior a la que la mayoría de la población humana tiene en la actualidad.

Este es sin duda un gran reto para la capacidad tecnológica humana. La adaptación sostenida hacia ese modelo sostenible es una estrategia de largo plazo, y de escala global<sup>2</sup>. Según el informe anteriormente mencionado, es técnicamente posible limitar el calentamiento a 1,5 °C, pero implicaría reducir hasta un 45% las emisiones de dióxido de carbono en 2030 respecto de los niveles de 2010 y alcanzar una emisión cero en 2050 (Nullis, 2018).

El reto es de gran tamaño, y los cambios necesitan ser puestos en marcha con premura. Pero, ¿de qué cambios estamos hablando? El mayor impacto humano sobre el calentamiento global está determinado por las emisiones de gases de efecto invernadero, entre los que destaca el Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>). Por lo tanto, el grueso de las acciones enmarcadas en la transición ecológica implica una reducción significativa de la liberación de este gas de efecto invernadero en los procesos económicos humanos. A la introducción de este cambio en los procesos productivos se le conoce como descarbonización.

## 6- Negociación climática en el marco sistémico

El panorama poco halagador que se avecina

<sup>2</sup>Porque requiere el compromiso de muchos actores (estatales y no estatales) a lo largo del planeta; pero también porque su ejecución demandará el empleo de ingentes cantidades de recursos no renovables que se extraerán en un lugar del planeta, se procesarán en otro y se ensamblarán para un consumidor final que habita -muy probablemente- en otro rincón de la geografía terrestre.

ha sido advertido por la totalidad de los Estados del mundo. Esta preocupación ha movido a los Estados a intentar coordinar estrategias generales de mitigación y adaptación al cambio climático. En esta línea, la Asamblea General de NN.UU. adoptó en 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que involucra grandes metas que sirven de guía para la planificación y ejecución, a niveles locales, regionales y nacionales, de políticas enmarcadas en el desarrollo sostenible.

Un punto crítico en la negociación climática ha sido la entrada en vigor del Acuerdo de París. El mismo entró en vigor el 4 de noviembre de 2016, cuando se cumplió la condición de ratificación por al menos 55 países que representan como mínimo el 55 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Este tratado multilateral presenta un plan de actuación para limitar el calentamiento del planeta. Entre los principales elementos de este plan están:

1. Un objetivo a largo plazo respecto al aumento de la temperatura,
2. Contribuciones nacionales de reducción de emisiones,
3. La revisión periódica del cumplimiento de los objetivos para la adopción de unos nuevos,
4. Transparencia e información entre Estados y con relación a la sociedad,
5. Solidaridad en la financiación de la resiliencia y la mitigación de los países desarrollados hacia los países en desarrollo (Consejo de la Unión Europea, 2023).

## 7- Los Estados y la distribución de poder en la política climática

La situación, lejos de estar resuelta, ha despertado en las potencias una renovada ambición. Ambición por los recursos naturales que son necesarios para modificar la estructura económica y productiva internacional, y adecuar sus sociedades a un futuro descarbonizado, sin poner en riesgo el crecimiento y el nivel de vida actual<sup>3</sup>.

En el centro de las preocupaciones de las potencias está el futuro de la generación de energía. A medida que la población que vive en las ciudades se incrementa -particularmente en países en desarrollo-, y los procesos económicos son más intensivos en energía eléctrica, se vuelve patente la necesidad de cambiar rotundamente el modelo actual de obtención y distribución de energía eléctrica. La descarbonización demanda un reemplazo de la actual matriz energética dependiente de combustibles fósiles, hacia una matriz energética neutra con el ambiente. En palabras de (Navajas), las energías renovables (independientemente de sus distintas clasificaciones para su agregación) constituyen la proa de este cambio dentro del sector energético y en términos de toda la economía.

En este nuevo escenario, las potencias han puesto la mirada en regiones del mundo ricas en recursos renovables y no renovables que serán fundamentales para la transición energética.

<sup>3</sup>Como establece en principio la descarbonización.

Antes de analizar las estrategias de las potencias para asegurar acceso continuo a estos recursos, es necesario adentrarnos en el estudio de cuáles son los mencionados recursos que se necesitan para llevar adelante esa transición ecológica global y dónde se encuentran.

## 8- El Sur Global: la promesa para un futuro descarbonizado

El término que agrupa a estos recursos no renovables es ‘minerales estratégicos’ para llevar adelante la transición energética. Dentro de este grupo se destacan las tierras raras y el Litio.

Las tierras raras son minerales estratégicos para la revolución tecnológica y la transición energética. Más allá de los aspectos científicos y de su valor económico, éstas tienen un componente geopolítico al estar en el centro de la lucha por el liderazgo internacional entre Estados Unidos y China. Las tierras raras determinan, también, el desafío hacia una energía limpia de la Unión Europea (Algora Weber, 2021). Por otro lado, el Litio es igualmente fundamental para cargar las baterías que den energía eléctrica a los vehículos y demás equipos industriales y domésticos del futuro.

Según (DW Español, 2023), China controla el 98% del suministro europeo de las tierras raras necesarias para la fabricación de equipos de generación de energías renovables. Así también, el 97% del Litio que contienen las

baterías de los autos eléctricos europeos proviene de China. De hecho, la gran capacidad china para procesar Litio se debe a que este país había iniciado ya la carrera por las tierras raras y el Litio mucho antes que sus competidores americanos y europeos.

De acuerdo a (Algora Weber, 2021), las reservas de tierras raras están concentradas en pocos países. Además, al margen de la existencia de yacimientos geológicos, es importante que dichos países dispongan de la necesaria capacidad para su producción con objeto de que tengan un empleo industrial útil. Esta condición relega en la actualidad a muchos países a cumplir el rol de proveedores de la materia prima, que es introducida a China para ser refinada y acoplada a las baterías y maquinarias que luego se emplean localmente o se exportan.

Respecto a la posesión de reservas y producción de tierras raras, China ocupa el primer lugar tanto en cantidad de reservas, producción de refinados y compra de los mismos a nivel mundial. Muy de lejos, con una enorme diferencia, le sigue Estados Unidos como productor. Según Algora Weber (2021, 49) la relación entre estas dos potencias a propósito de la comercialización de estos recursos ha sido muy compleja y tensa. Le sigue en producción Myanmar, cuya producción coloca en su mayoría en el mercado chino. Luego Australia, que mantiene muy estrechas relaciones con Estados Unidos. Vietnam, Brasil y Rusia son los siguientes en la lista, todos ellos con más de 21 millones (Fernández, 2022).

Respecto al Litio, los 10 países con las mayo-



res reservas de Litio en el mundo de acuerdo con el Servicio Geológico de EE. UU., son:

En primer lugar, se coloca a Bolivia con 24.6% de las reservas mundiales, seguido de Argentina con 22.6%, Chile con 11.2% (encabezan el Triángulo del Litio), posteriormente se encuentra a Estados Unidos con 9.2%, Australia con 7.5%, China con 6% de las reservas mundiales de litio, el Congo con 3.5%, Canadá con 3.4%, Alemania con 3.2% y finalmente México con 2% (Ángeles, 2022).

De estos datos podemos concluir la razón del renovado interés de Estados Unidos y la Unión Europea por revertir su situación desventajosa respecto a China en la explotación y procesamiento de estos minerales estratégicos. En resumen, con la salvedad de China y Australia, las mayores reservas de tierras raras y Litio se encuentran en el Sur Global.

## 9- La competencia por el acceso a los recursos latinoamericanos, ¿quién va a la cabeza?

La innegable influencia que ejerce China sobre el mercado mundial de minerales estratégicos para la transición energética pone en una situación de vulnerabilidad a las economías occidentales, en el contexto de la carrera de las potencias por hacerse de estos recursos. Esta situación desventajosa ha llevado a Estados Unidos y la Unión Europea a impulsar el aprovisionamiento de estos recursos desde otras zonas geográficas.

De la totalidad de países del mundo que poseen reservas significativas de minerales estratégicos, para analizar en este documento

se elegirá a la región de América Latina, debido a su liderazgo en reservas tanto de tierras raras como de Litio, y la importancia geográfica del origen de los autores.

### a) La estrategia europea

En el contexto de la invasión rusa de Ucrania, la Unión Europea experimentó una grave crisis en su suministro de energía, causada por su fuerte dependencia de combustibles fósiles provenientes de Rusia. El gas y el petróleo rusos potenciaban la industria europea y los hogares del continente. Esta complicada situación despertó alarmas en las autoridades de la Comisión Europea, y las acciones no se han hecho esperar.

El desacoplamiento energético de la UE respecto a Rusia, sumado a la movilización de esfuerzos necesarios para concretar la transición energética, y el casi monopolio chino sobre la provisión de tierras raras y Litio, han llevado a la Comisión Europea a diseñar una estrategia de aprovisionamiento y reciclaje de materias primas necesarias para llevar adelante esta ardua tarea. En una declaración en septiembre del 2022, el Comisario Europeo de Mercado Interior Thierry Breton dejó clara la relevancia de esta estrategia para el futuro de la Unión Europea: “El litio y las tierras raras serán pronto más importantes que el petróleo y el gas” (De Cabo, 2023).

En esta línea, el mismo Comisario de Mercado Interior anunció una Ley Europea de Materias Primas Críticas. Esta ley, de acuerdo al comunicado de la oficina de Thierry Breton, pretende identificar proyectos estratégicos a

lo largo de la cadena de suministro (de minerales estratégicos), desde la extracción hasta el refinamiento, y desde el procesamiento hasta el reciclaje. Asimismo, marca el objetivo de acumular reservas estratégicas para cuando el suministro esté en riesgo (Comisión Europea, 2022).

Por su lado, ha habido un importante acercamiento entre el gobierno federal alemán y el gobierno chileno. No se puede descontar el gran potencial que tiene Chile para la generación de energía verde con paneles fotovoltaicos y sus importantes reservas de Litio. A inicios del 2023, el canciller alemán Olaf Scholz emprendió una gira por América Latina, y entre sus destinos destacaron Chile, Argentina y Brasil. Para Alemania, Chile es un "socio deseado" para avanzar hacia la transición verde y que podría ayudar al país europeo a consolidar su independencia del gas y el petróleo rusos (Deutsche Welle, 2023).

### **b) La estrategia estadounidense**

La posición de Estados Unidos frente a China en esta carrera por hacerse de materias primas estratégicas para la transición energética es de vulnerabilidad. Al igual que la UE, Estados Unidos deberá enfrentar el predominio asiático del mercado de las tierras raras y el Litio.

Es por esto que Estados Unidos ha priorizado el acercamiento con la región latinoamericana. En esta región, el interés por el Litio se concentra en el "triángulo del Litio" (Argentina, Bolivia y Chile) y México. Los tres primeros porque son los mayores poseedores de re-

servas de este mineral en el mundo, y México debido a su cercanía geográfica con Estados Unidos y la creciente tendencia de relocalizar industrias automovilísticas en territorio mexicano.

Sin embargo, Estados Unidos mantiene un historial negativo en la región respecto a la explotación de sus recursos naturales. Los tres gobiernos del triángulo del Litio han demostrado interés por desarrollar tecnologías de procesamiento de Litio y elaboración de baterías con un alto nivel de independencia de capitales extranjeros. Esto implica que las iniciativas tendientes a industrializar estos recursos tendrán en el futuro una participación mayoritaria del Estado, que buscará consolidar alianzas con empresas o gobiernos extranjeros en minoría (Ledebur & Weinthal, 2023). Un paso en este sentido es la creación, en México, Chile y Bolivia, de empresas nacionales de Litio, que tomen el liderazgo y supervisen los procesos de extracción e industrialización de este mineral.

Asimismo, las acciones de China no han pasado desapercibidas para las autoridades estadounidenses. La presencia china en una zona tradicional de influencia estadounidense genera incomodidad para Estados Unidos. En una presentación ante el Comité de Servicios Armados de la Cámara de Representantes en marzo de 2023, la general Laura Richardson, jefa del Comando Sur de Estados Unidos expresó que "Esta región (Latinoamérica) está llena de recursos y me preocupa la actividad maligna de nuestros adversarios aprovechándose de eso. Pareciera que están invirtiendo cuando en realidad están extra-

yendo" (Barría, 2023). Evidentemente, la tensión existente entre China y Estados Unidos se verá desplazada también a la región de Latinoamérica.

### **c) La estrategia china**

Como se ha detallado párrafos arriba, en esta competencia por los recursos necesarios para la transición energética, China se encuentra a la cabeza. Esto se debe principalmente a que inició la carrera con anticipación, y ha logrado controlar indirecta o directamente las cadenas globales de suministro de tierras raras y Litio.

Por ejemplo, en 2016, el gobierno chino incluyó 24 minerales estratégicos en su Plan Nacional de Recursos Minerales (Barría, 2023), lo que posiciona a estos recursos en la mira de la política exterior china, con prioridad para su desarrollo tecnológico-industrial. El plan señala que los minerales son clave para "salvaguardar la seguridad económica nacional, la seguridad de la defensa nacional y el desarrollo de industrias emergentes estratégicas". Además de eso, la iniciativa "Made in China 2025", lanzada por el gobierno de Pekín en 2015, establece como meta la consolidación de la República Popular China como la potencia internacional líder en alta tecnología, sobre la base del ascenso de sus empresas en la cadena de valor (Algora Weber, 2021, pág. 50).

No obstante, si bien el gigante asiático controla el suministro global de estos recursos, dos elementos son de preocupación para China: en ingreso "al ruedo" de Estados Unidos y la Unión Europea, y el hecho de que China es

en muchos casos el destino de purificación y fabricación de productos terminados, mas no el lugar de origen de una buena parte de las tierras raras y el Litio.

La fuerte competencia que generarán el interés europeo y estadounidense por hacerse de estos recursos naturales elevará, muy probablemente, las tensiones geopolíticas entre estas potencias. La actual posición privilegiada de China en el mercado de los minerales estratégicos podría estar en riesgo, de concretarse los proyectos industriales impulsados por el presidente Biden y la Comisión Europea. La situación ha sido advertida por los altos mandos chinos. En una entrevista brindada a la agencia estatal de noticias Xinhua, el ministro chino de Recursos Naturales, Wang Guanghua, afirmó en enero del 2023: "China tiene un alto grado de dependencia extranjera de algunos recursos minerales importantes, y una vez que cambie la situación internacional, ciertamente afectará la seguridad económica o incluso la seguridad nacional" (Barría, 2023).

Por lo tanto, si China busca consolidar su posición privilegiada a largo plazo, deberá ejecutar una estrategia de acercamiento político, tecnológico y comercial con América Latina, que le permita acaparar una mayor oferta de minerales estratégicos, y acompañar el proceso de industrialización de estos recursos en un contexto de nacionalismo económico, proteccionismo e intensificación del regionalismo.

## **10- Conclusiones**

Desde el ámbito regional, la nueva carrera por

los recursos estratégicos para llevar adelante la transición energética coloca en la mira de los intereses de las potencias de América Latina. Esta región, caracterizada por su riqueza en minerales, en recursos humanos y en biodiversidad, forma parte de las esperanzas del norte desarrollado. Sin embargo, considerando el panorama político-ideológico actual en la región, es probable que el aprovechamiento de los recursos estratégicos de América Latina tendrá un enfoque estatista, con una fuerte participación de empresas nacionales y la supervisión de los gobiernos nacionales con la premisa de no repetir los errores del pasado. Así mismo, es muy probable que las tensiones geopolíticas entre Estados Unidos, la Unión Europea y China, surgidas de la competencia por los recursos naturales, encuentre a América Latina desprevenida. La región no tiene aún una política común respecto a la explotación de sus recursos estratégicos, ni una coordinación a nivel estatal de políticas para afrontar el cambio climático y encarar la transición ecológica.

El rol preponderante de América Latina en esta gran transición ecológica la puede ubicar en dos escenarios: América Latina como objeto a disputar (en el marco de las dinámicas de la interdependencia del sistema tradicional) o América Latina como sentido propio como sujeto activo de su destino (desacople de las tendencias del sistema tradicional).

Por otro lado, la crisis climática ha permeado en todos los ámbitos de la vida. El ser humano moderno está en conflicto. Estamos en una época confusa de un gran sin sentido. Vivimos en constantes coyunturas inco-

nexas con la historia general, lo que produce una mitificación del pasado, absortos en un presente complicado. La estructura del sistema-mundo está en crisis. Los problemas humanos han rebasado el mundo social, ya no es una cuestión entre humanos, sino que se ha transgredido el espacio humano en efectuaciones con el todo. Es necesario cambiar la relación tradicional entre el ser humano y la naturaleza. Pasar de una relación sujeto-objeto, hacia una relación de convivencia y complementariedad, respetando los ciclos naturales. Además de la transición ecológica es necesario llevar adelante una transición ontológica, cuando hablamos de cambio climático. En consecuencia, las soluciones y respuestas tradicionales ya no resultan útiles (por la misma desconexión temporal-espacial) poniendo en crisis la experiencia de nuestro tiempo. Se ha perdido la conciencia histórica que permita un pensamiento crítico sobre la experiencia humana y las prácticas políticas.

El cuestionamiento al Antropoceno significa el fin de los mitos de la modernidad que están en constante readaptación en busca de permanencia. Entonces el gran reto de nuestro tiempo es lograr materializar el sentido de nuestra existencia para asimilar dónde estamos y hacia dónde vamos. Hacer historia en este momento de transición del flujo existencial y lograr existir en consciencia y consecuencia. Sin embargo, la posibilidad de predecir respecto de lo que irá a pasar en el mediano plazo tiene directa relación con la velocidad con la que se darán los acontecimientos y cambios conscientes que se articulen en fuerza colectiva desde el desplaza-

miento, es decir, producir un estudio ético fuera de la obviedad en un constante proceso no-ideológico referente al despido de la verdad como reflejo objetivo.



**Katuska Ivanna Huggins Molina**

Licenciada en Relaciones Internacionales (Universidad Nur). Máster en filosofía para los retos contemporáneos (Universitat Oberta de Catalunya). Analista internacional.

Correo electrónico: [katuskahuggins@gmail.com](mailto:katuskahuggins@gmail.com)

---



**Dennar Gary Alvarez Mejia**

Licenciado en Relaciones Internacionales (Universidad Nur). Analista internacional.

Correo electrónico: [dennargary001@hotmail.com](mailto:dennargary001@hotmail.com)

## Bibliografía

Algora Weber, M. D. (2021). El impacto geopolítico de las tierras raras en el orden internacional. *Economía Industrial*, 47-58.

Ángeles, T. (20 de septiembre de 2022). *¿Cuáles son los 10 países con las mayores reservas de Litio?*. Obtenido de Centro Mexicano de Relaciones Internacionales: <https://cemer.org/enciclopedia/e-paises-mayores-reservas-litio-dv>

Barría, C. (12 de abril de 2023). La disputa entre China y Estados Unidos por el litio en América Latina. *BBC News Mundo*.

Comisión Europea. (22 de septiembre de 2022). *Critical Raw Materials Act: securing the new gas & oil at the heart of our economy I Blog of Commissioner Thierry Breton*. Obtenido de Comisión Europea: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT\\_22\\_5523](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_22_5523)

Consejo de la Unión Europea. (3 de febrero de 2023). *Acuerdo de París sobre el Cambio Climático*. Obtenido de Consejo de la Unión Europea: <https://www.consilium.europa.eu/es/policias/climate-change/paris-agreement/>

De Cabo, A. (8 de febrero de 2023). Por qué las tierras raras son esenciales y cómo el hallazgo de un yacimiento en Suecia puede ayudar a Europa a cortar su dependencia de China. *BBC Mundo*.

Deutsche Welle. (30 de enero de 2023). Olaf Scholz "desea" a Chile como socio para consolidar la independencia de combustibles rusos. DW. Obtenido de <https://www.dw.com/es/olaf-scholz-desea-a-chile-como-socio-para-consolidar-la-independencia-de-combustibles-rusos/a-64559066>

DW Español. (abril de 2023). Entre China y EE. UU.: ¿Cómo debe posicionarse Europa? Obtenido de YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=-XAckpojC9Y>

Ehrenberg, A. (2000). *La fatiga de ser uno mismo: depresión y sociedad*.

Fernández, R. (31 de agosto de 2022). *Ranking de los países con mayores reservas de tierras raras en 2021*. Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/estadisticas/635934/reservas-mundiales-de-tierras-raras-por-paises/>

Foucault, M. (1985). *¿Qué es la ilustración?*. En M. Foucault, *Saber y verdad*. Madrid: La Piqueta.

Foucault, M. (1973). *El orden del discurso*. Barcelona: Tusquets.

García, E. (2018). La transición ecológica: definición y trayectorias complejas. *Ambienta*, 86-100.

González, A. (1992). *La crisis de la modernidad y el debate post-moderno*. San Salvador: Biblioteca P. Florentino Idoate, S.J

Ledebur, K., & Weinthal, E. (12 de abril de 2023). Can South American Lithium Power Biden's Battery Plans? *Foreign Policy*.

Merke, F. (Junio de 2022). Geopolítica, globalización y cambio climático: *La Argentina frente a un mundo en*. Obtenido de [http://biblioteca.fundacionicbc.edu.ar/index.php/Geopol%C3%ADtica,\\_globalizaci%C3%B3n\\_y\\_cambio\\_clim%C3%A1tico:\\_La\\_Argentina\\_frente\\_a\\_un\\_mundo\\_en\\_disrupci%C3%B3n](http://biblioteca.fundacionicbc.edu.ar/index.php/Geopol%C3%ADtica,_globalizaci%C3%B3n_y_cambio_clim%C3%A1tico:_La_Argentina_frente_a_un_mundo_en_disrupci%C3%B3n)

Navajas, F. (s.f.). Descarbonización del sistema energético. 302-304.

Nullis, C. (2018). El IPCC publica el Informe especial sobre el calentamiento global de 1,5 °C. *Boletín de la Organización Meteorológica Mundial*. Obtenido de <https://public.wmo.int/es/resources/bulletin/el-ipcc-publica-el-informe-especial-sobre-el-calentamiento-global-de-15-%C2%B0c>



# EL HIDRÓGENO VERDE EN ARGENTINA, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN EL MARCO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA. UN ANÁLISIS DESDE LA ESCUELA DE ECONOMÍA POLÍTICA INTERNACIONAL<sup>1</sup>

Silvana Carabio  
Emiliano Dicósimo  
Federico Lutz

## Resumo

---

A crise climática e um contexto geopolítico conflituoso a partir da guerra na Ucrânia impulsionam uma terceira onda de desenvolvimento do hidrogênio. Este vetor energético, ao ser produzido por meio de energias renováveis não convencionais, recebe a designação de "verde" e se apresenta como uma ferramenta para descarbonizar os consumos energéticos, contribuindo assim para a transição energética e a mitigação das mudanças climáticas. Neste artigo, focamos no hidrogênio "verde" e observamos as possibilidades, benefícios e desafios que essa tecnologia apresenta e apresentará para a Argentina. Realizamos essa análise a partir da Escola de Economia Política Internacional, destacando os possíveis ganhadores do desenvolvimento dessa tecnologia a médio e longo prazo, assim como o papel do Estado argentino nesse processo. Comparamos também esse processo com os programas RenovAr e MATER na Argentina. Concluimos que a produção de hidrogênio verde na Argentina pode representar, a médio e longo prazo, uma oportunidade para a geração de exportações energéticas para o país e implica o risco de cair em uma primarização econômica, diante da falta de desenvolvimentos tecnológicos locais, como ocorreu com experiências anteriores como o RenovAr e MATER.

*Palavras-chave: Hidrogênio Verde - Energias Renováveis não Convencionais - RenovAr - MATER*

## Abstract

---

The climate crisis and a conflictive geopolitical context following the war in Ukraine are driving a third wave of hydrogen development. This energy vector, being produced by non-conventional renewable energies, takes on the label of "green" and is presented as a tool to decarbonize energy consumption, thus contributing to the energy transition and climate change mitigation. In this article we focus on "green" hydrogen and look at the possibilities, benefits and challenges that this technology presents and will present for Argentina. We make this analysis based on the School of International Political Economy, pointing out the possible winners of the development of this technology in the medium and long term, as well as the role of the Argentine

---

<sup>1</sup>Artículo de Investigación. Recibido: 23/ 04/2023; Aceptado: 21/09/2023

State in this process. We also compare this process with the RenovAr and MATER programs in Argentina. We conclude that the production of green hydrogen in Argentina may present in the medium and long term an opportunity to generate energy exports for Argentina and implies the risk of falling into an economic primarization, due to the lack of local technological developments, as it happened with previous experiences such as RenovAr and MATER.

**Key words:** *Green Hydrogen- Non-conventional Renewable Energies- RenovAr- MATER*

# EL HIDRÓGENO VERDE EN ARGENTINA, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN EL MARCO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA.

## UN ANÁLISIS DESDE LA ESCUELA DE ECONOMÍA POLÍTICA INTERNACIONAL

### Resumen

---

La crisis climática y un contexto geopolítico conflictivo a partir de la guerra de Ucrania impulsan una tercera ola de desarrollo del hidrógeno. Este vector energético, al ser producido mediante energías renovables no convencionales, toma el rótulo de “verde” y se presenta como una herramienta para descarbonizar los consumos energéticos, contribuyendo así a la transición energética y a la mitigación del cambio climático. En este artículo nos centramos en el hidrógeno “verde” y observamos las posibilidades, beneficios y desafíos que presenta y presentará esta tecnología para Argentina. Realizamos este análisis a partir de la Escuela de Economía Política Internacional, señalando los posibles ganadores del desarrollo de esta tecnología en el mediano y largo plazo, así como también el rol del Estado argentino en este proceso. Comparamos a su vez a este proceso con el programa RenovAr y MATER en Argentina. Concluimos que la producción de hidrógeno verde en Argentina puede presentar a mediano y largo plazo una oportunidad de generación de exportaciones energéticas para Argentina e implica el riesgo de caer en una primarización económica, ante la falta de desarrollos tecnológicos locales, como sucedió con experiencias previas como el RenovAr y MATER.

*Palabras clave: Hidrogeno Verde- Energías Renovables no convencionales- RenovAr- MATER*

## 1- Introducción

En el presente artículo de investigación buscaremos dilucidar el rol del hidrógeno como un elemento constitutivo de la transición energética en Argentina, reflexionando y proyectando sobre las posibilidades, beneficios y desafíos que presenta y presentará esta tecnología, en un contexto geopolítico<sup>2</sup> conflictivo con una crisis energética y climática global en marcha. Nos centraremos principalmente en el hidrógeno verde, el cual es

producido a partir de energías renovables no convencionales (en adelante ERNC). Por lo tanto, como preguntas de investigación proponemos: ¿Qué potencial tiene el mercado del hidrógeno verde en Argentina? ¿Cuáles son las oportunidades del país como productor y exportador de hidrógeno verde en el marco de la crisis energética y climática actual y de la guerra de Ucrania? ¿Qué rol cumplirá Argentina en la disputa geopolítica por

---

<sup>2</sup>Por geopolítica entendemos la competencia entre grandes poderes por el acceso a localizaciones estratégicas y recursos naturales (Vakulchuk et al., 2020).

este nuevo commodity internacional? ¿Qué ventajas y barreras presenta el país en cuanto al despliegue de esta tecnología?

Abordaremos esta problemática a partir de la Escuela de Economía Política Internacional (EPI), la cual desde Strange (1988) en adelante busca analizar las relaciones entre Estados y mercados, así como también los ganadores y perdedores de la misma. En esta línea, entenderemos que el Estado Nacional no es el único actor en la Economía Política Internacional, pero es el más importante (Gilpin, 2001 en Godoy, 2019) y a partir de su rol observamos para Argentina el desarrollo de las ERNC y del hidrógeno. Además, esta escuela señala que no se puede separar lo político y económico a la hora de analizar los fenómenos nacionales e internacionales (Tussie, 2015).

El abordaje del hidrógeno desde la bibliografía y particularmente desde la EPI es un campo incipiente, al igual que su desarrollo tecnológico y productivo. Podemos mencionar los trabajos de (Sadik-Zada, 2021; Van de Graaf, Overland, Scholten, Westphal, 2020; Dilman & Heinonen, 2022; Szabo, 2023), entre otros. Además el desarrollo de las ERNC fue estudiado por esta escuela con mayor énfasis por autores de diversos países, podemos citar algunos escritos relevantes como los realizados por (Hurtado y Souza, 2018; Lachapelle, MacNeil y Patterson, 2017; Florian Kern and Jochen Markard, 2016; Kuzemko, 2019), es interesante destacar el artículo de Vakulchuk et al (2020) que realiza un recuento bibliográfico sobre los estudios de ERNC, incluyendo diversas tradiciones y centrandose en las

consecuencias geopolíticas del despliegue de estas energías, aspecto estudiado con mayor regularidad desde 2010. Si bien la EPI engloba diversos enfoques y concepciones, utilizaremos el enfoque del “liberalismo verde”, que se focaliza en el rol del Estado para proveer bienes públicos y promover soluciones de mercado para las externalidades negativas, entendiendo que el rol del Estado es central para poder lograr la atracción de inversiones extranjeras en ERNC y el desarrollo de las mismas (Gale, 2019).

En primer lugar, debemos definir a la transición energética como “el pasaje hacia una sociedad sustentada en fuentes renovables, tornando la matriz energética menos dependiente del consumo fósil, implicando el tránsito hacia una sociedad eco técnica, de sostenibilidad creciente” (Fornillo, 2018, p. 48). Este proceso de transición energética se viene desarrollando a nivel mundial desde la década del 2010, con una producción a gran escala de las energías renovables, e incluso de manera competitiva, sin necesitar subsidios (Sergent, 2020, p. 194).

El gran impulso a las energías renovables desde principios del siglo XXI se explica por las ventajas que brindan frente a fuentes convencionales. En este sentido, este tipo de energías emiten una reducida cantidad de gases de efecto invernadero (biomasa, biogás) o incluso, como sucede con la tecnología eólica y solar, que son las más difundidas a nivel mundial, no emiten estos gases en la generación de energía<sup>3</sup>. De esta forma, son una importante herramienta para abordar uno de los problemas civilizatorios más importantes

en la actualidad, el cambio climático, cuyos impactos son mundiales, pero afectan con mayor fuerza a los Estados y estratos sociales de menores ingresos. El cambio climático es uno de los grandes temas de agenda de las relaciones internacionales desde la década de los 90' en adelante, aunque la comunidad científica conoce su existencia desde fines de los 50' (Jones, 2021). Es recién a partir de finales del siglo XX cuando el tema es abordado a partir de acciones interestatales, con la creación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la firma del Protocolo de Kioto de 1997. Posteriormente, en 2015, se firma el Acuerdo de París, que estipula como objetivo mantener el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados (UNFCC,sf). A partir de estos desarrollos institucionales de carácter internacional, la financiación y el desarrollo de las tecnologías renovables seguirá cobrando importancia.

La industria de energías renovables no convencionales<sup>4</sup>, como hemos indicado previamente, son una herramienta para descarbonizar la generación energética a nivel mundial, teniendo en cuenta que el sector energético es la mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero (en adelante GEI) derivada de las actividades humanas, emisiones que son las que provocan el cambio climático en sí (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2017). En Argentina el desarrollo de estas energías comenzó en los años 70' (Moragues, 2018), tomando mayor impulso en el siglo XXI, particularmente en la segunda década, a partir del gobierno de Mauricio Macri con el programa RenovAr y MATER<sup>5</sup>, el cual implementó políticas para atraer inversiones principalmente extranjeras de estas energías en el país, buscando aumentar la capacidad instalada en generación eléctrica y cumplir con las metas de mitigación al cambio climático adoptadas por Argentina en el Acuerdo de París. Los proyectos de ERNC a su vez vienen creciendo fuertemente a nivel global, generando una retroalimentación positiva con sus precios, debido a que al aumentar la escala se reducen los costos de producción

---

<sup>3</sup> Esto no quita que se emitan gases de efecto invernadero en la producción de paneles solares, aerogeneradores, entre otras componentes de estas tecnologías. Para ver este aspecto de la transición energética, consultar (Letcher, et al, 2022).

<sup>4</sup> Por energías renovables no convencionales entendemos a la energía eólica, solar, biogás, biomasa, pequeños aprovechamientos hidroeléctricos. El hidrógeno "verde" es producido a partir de estas tecnologías.

<sup>5</sup> El programa RenovAr, se trató de una serie de licitaciones públicas de energías renovables no convencionales mediante "rondas", a cargo del Ministerio de Energía y Minería, cuyo lanzamiento se realizó en julio de 2016. El objetivo era dotar de energía verde a CAMMESA a un precio competitivo, alcanzando 10.000 MW de potencia instalada en 2025, y así buscar cumplir con el objetivo de la ley N.º 27.191, sancionada en septiembre de 2015, que establecía un 8% de generación de energía renovable para diciembre de 2017 y un 20% para el 31 de diciembre de 2025. El Mercado a Término de Energías Renovables (MATER) permite que los Grandes Usuarios del Mercado Eléctrico Mayorista, cuya demanda de potencia era mayor o igual a 300 kW, puedan comprar energía por cuenta propia. De esta forma les permite contar con un mecanismo alternativo de contratación de energía de fuentes renovables para cumplimentar con los porcentajes mínimos de generación de energía renovable que estipula la Ley 27.191. A su vez, este programa permite no solo la compra de energía directa por parte de estos grandes usuarios, sino también la cogeneración y autogeneración.

de las mismas. Es interesante destacar que la energía eólica es 38% más barata en 2020 que en 2010, mientras que los costos de la energía solar disminuyeron un 89% desde el 2000 (Vogl, 2023, p. 61), tendencia que no frena y que se manifiesta como la Ley de Moore de los microprocesadores y que se conoce como Ley de Swanson para la energía solar (Seba, 2014).

Es en este proceso de transición hacia nuevas fuentes de energía que aparece el hidrógeno como una de las alternativas más prometedoras para enfrentar los desafíos de la descarbonización global, junto con el cambio hacia paradigmas de desarrollo sustentables y eficientes, con la posibilidad de un desarrollo a nivel nacional y regional, que permita además incluir de manera relevante a la Argentina en una agenda global de proveedores de la energía limpia de emisiones que el mundo necesita. Por lo tanto, como hipótesis planteamos que, en un contexto geopolítico centrífugo, el hidrógeno verde puede presentar a mediano y largo plazo una oportunidad de generación de exportaciones energéticas para Argentina, con el riesgo de caer en una primarización ante la falta de desarrollos tecnológicos locales, como sucedió con experiencias previas como el RenovAr y MATER.

Apelaremos a una metodología cualitativa, analizando bibliografía académica, informes de organismos internacionales y nacionales, artículos de prensa especializada y un informe de mercado de Lazard. El artículo se divide en cuatro secciones, la primera explica los diversos tipos de hidrógeno existentes y sus formas de producción, la segunda analiza el mercado del hidrógeno verde en Argentina,

la tercera se centra en los costos de producción de las energías renovables y del hidrógeno en el mundo y en Argentina, y finalmente la última sección analiza los aspectos geopolíticos del hidrógeno verde y las tendencias de inversión extranjera en Argentina.

## 2. El hidrógeno. Características y sus colores

El hidrógeno aparece en la naturaleza en forma de agua, combinado con el oxígeno. Se puede aislar como un gas incoloro, inflamable e inodoro. Forma parte de las tres cuartas partes de la materia observable. Es utilizado en la industria para llevar a cabo diferentes procesos, pero el interés específico está dado en su utilidad dentro de la descarbonización de la matriz energética y la mitigación de los GEI. El hidrógeno es a su vez un vector energético, ya que su energía se puede almacenar, de tal manera que esta pueda liberarse posteriormente de forma controlada, transformándose en un complemento para las energías renovables no convencionales, que son intermitentes (es decir, por su variabilidad de generación en el día asociada a aspectos meteorológicos, estacionales, etcétera).

En este sentido, el objetivo de este trabajo es puntualizar en el hidrógeno verde. Retornando a la idea del hidrógeno “verde”, con este tipo de gas nos referimos al que es producido a partir de energía eólica y solar o hidroeléctrica, mediante un proceso de electrólisis, o mediante biogás y un proceso de reformado con vapor (SMR), reformado autotérmico (ATR) u oxidación parcial, finalmente con biomasa y mediante un proceso de gasificación también

se puede obtener hidrógeno verde. Estas dos últimas fuentes, para ser completamente nulas en sus emisiones de gases de efecto invernadero, deben contar con un post proceso de captura y almacenamiento de carbono (CSS). Es por ello que la fuente solar y eólica son de mayor interés en el marco de la mitigación de emisiones de GEI, y si a eso le sumamos otros factores que luego desarrollaremos, como su precio y disponibilidad de recursos, la hacen más atractiva que a otros tipos de hidrógeno para Argentina y para la región.

Otra forma de generar hidrógeno y por un amplio margen la más difundida, es la “gris”<sup>6</sup>, utilizando petróleo o gas natural con un proceso de SMR, ATR u oxidación parcial, siendo este último combustible fósil el más utilizado. Este tipo de hidrógeno tiene la desventaja de generar metano y dióxido de carbono, es decir GEI, sin embargo, también se le puede aplicar CCS para descarbonizarlo, transformándose en “hidrógeno azul” (sin embargo, este proceso no es 100% eficiente). Para producir hidrógeno hace falta además de energía eléctrica, agua, que se utilizará para separar el hidrógeno del oxígeno.

Los objetivos del Acuerdo de París estiman al hidrógeno como un actor fundamental estratégico en la posibilidad de alcanzar las cifras pactadas de reducción de los GEI para 2050, lo que hace necesario su producción a escala y el desarrollo de tecnología capaz de facilitar el transporte hasta los centros de consumo.

En esta línea, encontramos varias opciones con ventajas y desventajas, transportar hidrógeno puro en una opción, mientras que la opción más utilizada es su conversión en amoníaco, metanol, metano sintético, o y otros generados con el proceso químico Fischer-Tropsch (diésel, gasolina, etc.). El transporte y consumo de hidrógeno puro requiere de cambios en la infraestructura de los usuarios residenciales y solo puede ser transportado hasta cierto punto en los gasoductos existentes, mientras que el metano sintético, el metanol y los otros productos mencionados pueden ser transportados en buques cisternas, pero necesitan una fuente de dióxido de carbono, el amoníaco no necesita de dióxido de carbono, pero su transporte es peligroso a nivel técnico (Van de Graaf et al., 2020). Todo esto implica, como se puede observar, desafíos técnicos a superar, junto con un desarrollo de procedimientos, certificaciones y regulaciones internacionales.

La producción de hidrógeno se encuentra, por lo tanto, aún en una fase de investigación y desarrollo, no es una tecnología suficientemente madura con una escala de producción considerable. Por ejemplo, su utilización en la industria siderúrgica (una de las industrias más difíciles de descarbonizar y presente en Argentina) es incipiente, y si bien su costo es mayor que la producción actual, no es tan alta como para hacerla prohibitiva, mientras que en Europa se contempla aplicar impuestos al carbono de entre 10 y 180 euros por tonelada

---

<sup>6</sup> El 96% del Hidrógeno producido se obtiene de combustibles fósiles, principalmente de gas natural. Un 48% se realiza mediante el proceso de SMR, un 30% por reforma de petróleo, un 18% por gasificación del gas y un 4% por electrólisis (IEA, 2018). Vemos, por lo tanto, que el margen para el crecimiento del hidrógeno verde es muy amplio, y no es una tecnología madura.

de CO<sub>2</sub> para nivelar el campo a favor del hidrógeno verde y otras energías limpias. Asimismo, se estudia la posibilidad de separar la producción de hierro de la de acero, realizando el primer paso en países con buenos recursos renovables y por ende energía más barata, como es el caso de América Latina (Vohl, 2023, p. 53). Los cada vez más reducidos costos de las ERNC brindan un impulso esperanzador a la producción de acero mediante hornos eléctricos a hidrógeno (Vohl: 2023, p. 61). Otros factores, como la dificultad de utilizar hierro de menor calidad en estos hornos, y la imposibilidad para lograr ciertos aceros de mayor calidad, son obstáculos tecnológicos a resolver.

Cabe mencionar algunos aspectos centrales en los que el hidrógeno verde puede contribuir en la transición energética: proporcionando soluciones al transporte, más limpio, flexible y económico; reduciendo el impacto del H<sub>2</sub> actualmente utilizado en procesos industriales y elaborado a partir de combustibles fósiles; colaborando a una mayor flexibilidad de las redes energéticas, aportando a la resiliencia del sistema; siendo una vía para la descarbonización en sectores donde es difícil lograr reducción de emisiones de GEI en sus procesos productivos de alta demanda de energía; mejorando la eficacia de las energías renovables, ayudando a cubrir su intermitencia, posibilitando el almacenaje y abastecimiento de energía de manera estable y desestacionalizada.

### **3. El Mercado del H<sub>2</sub> en Argentina, demanda mun-**

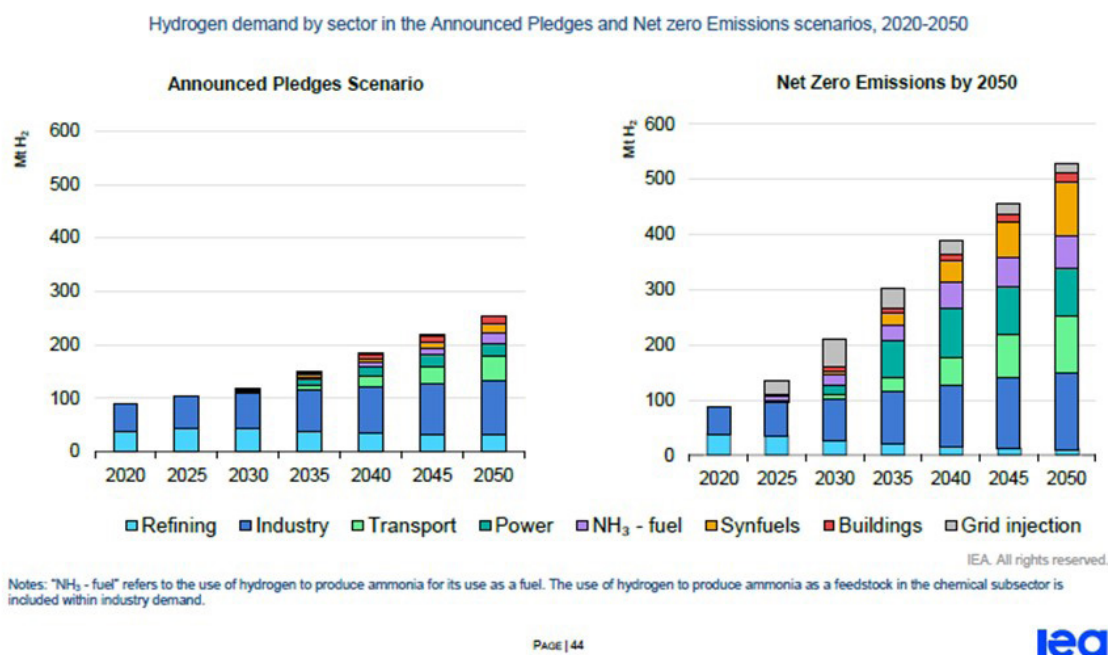
## **dial proyectada y objetivos de costos para el H<sub>2</sub> verde**

La producción de hidrógeno en Argentina para el año 2019 rondaba las 395.000 toneladas para los cuatro procesos industriales principales: 1) Fertilizantes basados en amoníaco / urea (33%) 2) Procesos de hidrotratamiento en las refinerías de petróleo (27%) 3) Reducción directa de óxidos de hierro en la industria siderúrgica (16%) y 4) producción de metanol (15%). El 10% restante se produce como subproducto de otros procesos químicos. El 78% de la producción total proviene del Reformado de Gas Natural (Steam reforming en refinerías) y el 22% restante como subproducto de otros procesos químicos. La producción y la demanda se producen y consumen en radios industriales cercanos (Y-TEC, 2022). La demanda mundial, por su parte, se estima en 90 millones de toneladas por año, por lo que el mercado argentino no tiene relevancia, representando sólo el 0,44% del total.

Las proyecciones de demanda futura, varían de acuerdo a los escenarios que plantean diferentes agencias internacionales, de acuerdo a los objetivos de descarbonización de los países, el cual podría alcanzar para el 2050 entre 260 millones de toneladas (aproximadamente el triple de la demanda actual) para escenarios conservadores, a 520 millones de toneladas (aproximadamente el séxtuple de la demanda actual) para escenarios de Emisiones Netas Cero (IEA, 2021). A continuación, podemos observar estas proyecciones en un gráfico elaborado por la Agencia Internacional de la Energía.



Gráfico N.º 1. Demanda de Hidrógeno por sector en los compromisos anunciados y escenarios de emisiones net zero a 2020-2050.



Extraído de: IEA (2021)

La producción de hidrógeno verde en el mundo es muy incipiente, alcanzó el H<sub>2</sub> energético por electrólisis 2,5 TWh/Año en 2018, mientras que el no energético 35 TWh/Año, de esta forma para satisfacer el 10% del consumo mundial de energía con H<sub>2</sub>, uno de los objetivos propuestos por organismos como la IEA para 2030, habría que multiplicar la producción de H<sub>2</sub> energético 3.400 veces (IEA, 2018). Asimismo, hay que destacar que entre 2008 y 2018 el gasto mundial en hidrógeno descendió un 35%, ante limitaciones técnicas y económicas no resueltas, por lo que habrá que observar si esta nueva ola de interés por el hidrógeno llegará a buen puerto (Van de Graaf et al., 2020).

#### 4. Costos de producción del H<sub>2</sub> Verde

Países de la Unión Europea, Este de Asia, EE. UU y Australia han proclamado su objetivo de llegar al 2030 con H<sub>2</sub> verde a 1,5-1 USD/Kg H<sub>2</sub>; siendo que el rango del costo nivelado actual está entre 8 y 3 USD/kgH<sub>2</sub> (dependiendo de varios factores). En el camino a cumplir con este objetivo será necesario un avance en la eficiencia de los diferentes factores que inciden en el costo de producción, siendo el costo de la electricidad y el de los electrolizadores de mayor importancia, ya que son las variables que explican aproximadamente el 80% del potencial de viabilidad de los costos del H<sub>2</sub> verde en el futuro. Con esta mejora en la eficiencia será posible desplazar al H<sub>2</sub> Gris de forma orgánica sin necesidad de subsidios o impuestos a las emisiones (IRENA 2020).

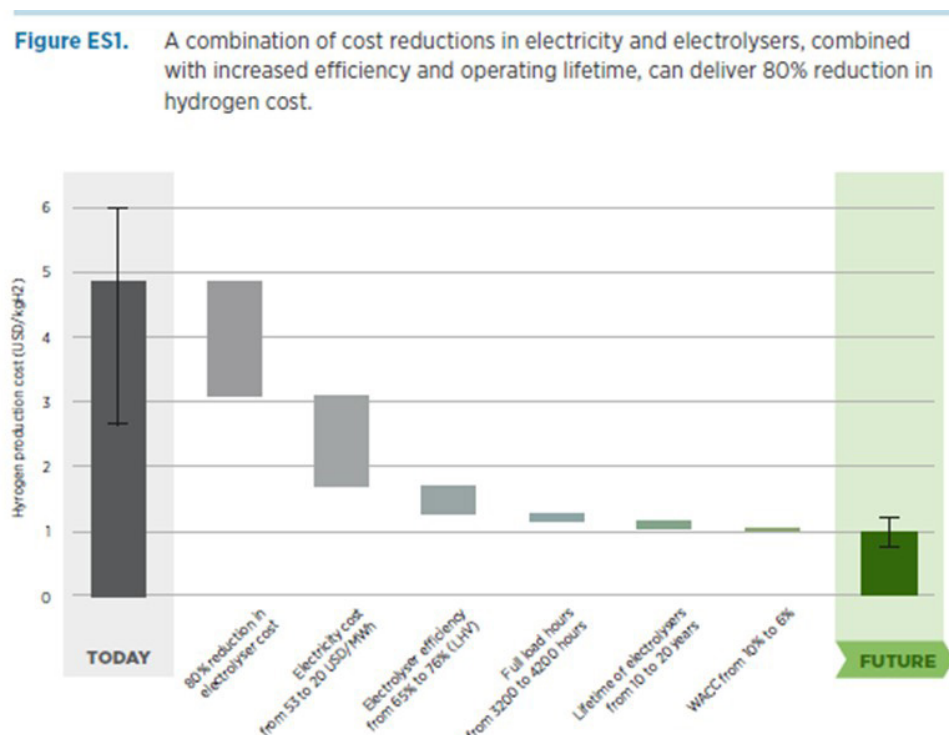
En esta línea, la IEA (2019) señala que en el largo plazo el hidrógeno verde en Argentina

se comercializara a 2-2,2 USD/kgH<sub>2</sub>, mientras que en la Patagonia y en el sur de Chile podría incluso alcanzar menos de 1,8 USD/kgH<sub>2</sub>, lo cual comparado con un precio de entre 2.4 y 4 USD/kgH<sub>2</sub> en los socios tradicionales argentinos (Europa, Estados Unidos y Japón) hacen al cono sur una región con grandes posibilidades y atractivos de producción y exportación. La búsqueda de reducir los precios del hidrógeno verde es también impulsada por la Green Hydrogen Initiative Catapult, en la que participan grandes empresas del sector, con la meta de llegar a 2 USD/kgH<sub>2</sub> para 2026 junto al despliegue de 25 Giga watts de hidrógeno verde, lo que representa un incremento de 50 veces en la producción actual (Sadik Sada,

2021). La Unión Europea también implementó programas para impulsar esta tecnología, en el marco del paquete del Green Deal europeo en 2019 y en la Estrategia Europea del Hidrógeno en 2020. Lo mismo podemos señalar de los planes nacionales de Austria, Francia, Alemania, Italia, Holanda, Hungría, Polonia, Portugal, España y de Estados Unidos, Japón, Corea del Sur, Reino Unido, Marruecos, Australia, Canadá, Noruega y Chile, la mayoría adoptados en 2020 y 2021 (Sadik Sada, 2021).

Si se considera que en Argentina contamos con una elevada irradiación solar, más de la mitad del territorio nacional recibe una irradiación solar media anual superior a los 3,5

Gráfico N.º 2. Combinaciones en las reducciones de costos de la electricidad y de los electrolizadores, con un incremento de la eficiencia y de la vida útil operativa.



Note: 'Today' captures best and average conditions. 'Average' signifies an investment of USD 770/kilowatt (kW), efficiency of 65% (lower heating value - LHV), an electricity price of USD 53/MWh, full load hours of 3200 (onshore wind), and a weighted average cost of capital (WACC) of 10% (relatively high risk). 'Best' signifies investment of USD 130/kW, efficiency of 76% (LHV), electricity price of USD 20/MWh, full load hours of 4200 (onshore wind), and a WACC of 6% (similar to renewable electricity today).

Based on IRENA analysis

Extraído de: IRENA (2020)

kwh/m<sup>2</sup>, lo cual permite que la energía solar sea técnicamente viable para su explotación a gran escala en el país (Calvetti, 2021) y que la misma en el NOA alcanza los 4,72 kwh/m<sup>2</sup> (Gallegos, 2007) y que el promedio mundial es de 4 kwh/m<sup>2</sup> (IDEAM, sf). A su vez, la calidad de vientos en la Patagonia (que pueden superar el 60% de factor de carga, donde el promedio mundial ronda el 35%) y en Buenos Aires, Córdoba, San Luis y San Juan y La Rioja (donde promedian entre 35 y 45%), dichos factores son fundamentales para la competitividad de costos de provisión de energía eléctrica. Argentina posee uno de los mayores potenciales eólicos del planeta, del orden de 2.000 GW, con condiciones de energía on shore solo equiparables a los de la energía offshore en otros países (Villalonga, 2013).

De acuerdo a cálculos propios realizados en base a la metodología de cálculos del Costo Nivelado de la Energía Eólica On Shore utilizada por LAZARD's (2021), se considera un 60% de factor de carga, un costo de la inversión de 1 millón de dólares por kW instalado, y una estructura de financiamiento de pasivo/capital propio de 60/40 a una tasa de interés del 4% anual en dólares, variables que no son del todo inalcanzables en el mediano plazo, se podría alcanzar un costo de la energía de 24,6 USD/MW en Argentina. Otro factor preponderante en la carrera por la optimización de los costos del H<sub>2</sub> verde es el electrolizador, donde escala, estandarización en fabricación de componentes, incremento de vida útil, y abaratamiento y simplificación de minerales para su fabricación, es una carrera que corren los países centrales en volúmenes de inversión en I+D que nuestro país parece im-

posible de afrontar.

Es importante destacar, que en Argentina se creó en 2020 el consorcio H<sub>2</sub>ar. El cual es una iniciativa de colaboración empresarial en la cadena de valor del hidrógeno, liderada por Y-TEC, que abarca desde la producción hasta la aplicación del mismo. Su objetivo es promover proyectos piloto que permitan definir las eficiencias, costos y operación de cada una de las soluciones propuestas en el desarrollo del hidrógeno, con el fin de dar señales claras de inversión que activen el mercado. Además, trabajan para generar estrategias en los distintos campos de aplicación que identifiquen desafíos e impulsen el desarrollo de capacidades tecnológicas. Las empresas comparten conocimientos y recursos para desarrollar soluciones más eficientes y rentables, y, al tener una visión común a mediano y largo plazo, orientan sus esfuerzos en reducir los riesgos asociados a la implementación de nuevas tecnologías. Buscan promover proyectos de innovación y dar señales claras de inversión, para activar nuevas oportunidades comerciales relacionadas con el hidrógeno. En resumen, el consorcio H<sub>2</sub>ar es un espacio colaborativo entre empresas que operan en la cadena de valor del hidrógeno.

## 5. Oportunidades para Argentina en un mundo en conflicto

En el marco de una poli crisis mundial, con una inestabilidad sistémica y de gran incertidumbre evidenciada a partir de la guerra comercial entre China y Estados Unidos, la pandemia de covid-19 y la crisis de la globali-

zación, entre otros sucesos (Sanahuja, 2022), el 24 de febrero del año pasado, la sociedad internacional observaba el inicio de la operación militar especial de Rusia sobre Ucrania, desencadenando el conflicto europeo más importante desde la Guerra de los Balcanes. Prontamente, la guerra alteró los vínculos comerciales entre el pueblo euroasiático, uno de los principales exportadores de gas y petróleo del mundo, y los países europeos, sus principales socios (Kyu Sung y Yeong, 2016). La subida de precios de commodities y de los precios de la energía se extendieron en la economía mundial. Este conflicto prontamente se transformó en una “proxy war”<sup>7</sup> entre la Organización del Tratado del Atlántico Norte y Rusia. Aportando los miembros de la primera, inteligencia militar, entrenamientos y servicios varios a las fuerzas ucranianas y material militar de cada vez mayor complejidad, impidiendo la caída del gobierno ucraniano e incluso generando una escalada de la guerra.

La guerra a su vez fortaleció el eje noratlántico y evidencia el nacimiento de una Europa geopolítica (Sanahuja, 2022). Un año después, luego de cumplirse el aniversario del conflicto, la situación está lejos de resolverse. En este marco, un hito a destacar es el sabotaje y destrucción del gasoducto Nord Stream 1 y 2, en septiembre del 2022, aunque todavía no se sabe a ciencia cierta quién fue el autor del atentado. Esto significó definitivamente el fin de la cooperación europea-rusa en materia de energía, impulsando a la Unión Europea

en su conjunto a buscar nuevas fuentes de aprovisionamiento. De esta forma, algunos Estados vieron una oportunidad en esta guerra, además de los países de Medio Oriente y Argelia, debemos mencionar a Estados Unidos (el principal beneficiado en términos comerciales), quien también aportó Gas Natural Licuado (GNL) en reemplazo del gas ruso. Además, los países europeos han reactivado el desarrollo de proyectos de regasificación previamente inactivos y han comenzado el desarrollo de nuevos proyectos (Roca, 2022).

La invasión de Ucrania puso en evidencia la vulnerabilidad de la matriz energética europea con respecto a la provisión de combustibles provenientes de Rusia. Esta nueva situación geopolítica provocó una serie de acciones tendientes a contrarrestar la presión ejercida sobre los estados europeos dependientes de los recursos energéticos provistos por Rusia, al tiempo que impulsaron el desarrollo de tecnologías alternativas para el mediano y largo plazo. Asimismo, la vuelta a la generación eléctrica por medio de las centrales de carbón/gas generó una tensión entre dichas medidas y los pactos de descarbonización de la matriz energética firmados a nivel global. A lo que apuntamos con este breve análisis geopolítico es señalar que aparecen nuevas oportunidades para Argentina y la región. Al ser un socio confiable para los socios tradicionales (EE.UU, Europa, y Japón), es factible proyectar en el mediano plazo exportaciones de GNL o de petróleo a estos paí-

---

<sup>7</sup> Por “proxy war” entendemos a un conflicto armado entre dos estados o actores no estatales, de los cuales uno o ambos actúan por instigación o en nombre de otras partes que no están directamente involucradas en las hostilidades. Para que un conflicto se considere una guerra de poder, debe haber una relación directa y de largo plazo entre los actores externos y los beligerantes involucrados (Hughes, 2014).

ses. Para ello son necesarias inversiones en infraestructura que puedan aportar estos socios o incluso otros no tradicionales, pero de creciente importancia como los del sudeste asiático. En esta línea aparece la propuesta de la petrolera estatal malaya Petronas de invertir en una planta de GNL para así exportar los recursos de Vaca Muerta (Télam, 2022), cuya producción va en ascenso.

A su vez, retomando la problemática de la descarbonización de la matriz energética mundial, asociada a la mitigación del cambio climático, aparecen oportunidades para exportar hidrógeno verde en Argentina, con inversiones de socios tradicionales y no tradicionales, entre estos últimos podemos citar el anuncio de la minera australiana Fortescue Future Industries de instalar una planta de hidrógeno verde en Río Negro con una capacidad de 4 GW eólicos y una inversión de US\$ 8.400 millones (Télam, 2021)<sup>8</sup>. Por lo tanto, Argentina y América Latina pueden transformarse en proveedores de mayor importancia para Estados Unidos, Europa u Japón, tanto de hidrocarburos (gas natural licuado y petróleo) como de vectores energéticos descarbonizados (hidrógeno verde), el éxito de este proyecto dependerá del arribo de inversiones de socios tradicionales y no tradicionales que permitan incrementar la producción para el caso de los hidrocarburos, e iniciarla a escala

industrial para el caso de los vectores energéticos descarbonizados (hidrógeno verde).

Este proceso de inversión en países afines ideológicamente o políticamente, se conoce como “friendshoring” y se inserta a su vez en una dinámica mundial de “reshoring” y “nearshoring” por parte de firmas del norte global que buscan redireccionar inversiones realizadas en China y Rusia hacia occidente, acortando las cadenas de suministros y privilegiando los vínculos regionales (Sanahuja, 2022). La redirección se explicaría por razones de rentabilidad, pero también de sostenibilidad y de seguridad y resiliencia, para evitar el uso coercitivo (weaponization) de las interdependencias existentes (Pisani-Ferry, 2021). Es por ello que América Latina, y especialmente Argentina, encuentran una oportunidad comercial relevante para la exportación de hidrocarburos y de hidrógeno verde<sup>9</sup>, capaz de generar preciadas divisas, en un contexto regional de estanflación, crisis de la balanza de pagos, aumento de la pobreza, desigualdad creciente y endeudamiento (Sanahuja, 2022, p. 106). De esta forma, retomando los preceptos de la EPI, podríamos encontrar a nuestra región como una posible ganadora de estos cambios en la globalización junto a las disputas geopolíticas en curso. En esta línea, encontramos un contexto centrífugo en el que flujos de inversión se alejan de Euro-

---

<sup>8</sup> La IED en proyectos de hidrógeno está siendo impulsada por firmas y gobiernos de países desarrollados, mediante una “diplomacia del hidrógeno” con la firma de tratados bilaterales, buscando asegurarse el suministro de hidrógeno y sus derivados de países productores.

<sup>9</sup> Ya se han observado guiños a estas oportunidades en el marco de la cumbre CELAC-UE de octubre de 2022, en la reunión del G7 ampliado en junio de 2022, y la reciente visita del Canciller Alemán a la Argentina, donde la vocera del gobierno argentino informó que se abordarían temas como la energía limpia con el hidrógeno verde e inversiones en Argentina (DW, 2022). Incluso recientemente el presidente argentino declaró “Podemos ser proveedores de gas en Europa, estuve hablando con el presidente de la Unión Europea y explicándole las posibilidades, ante el gas que le falta a Europa por el conflicto entre Rusia y Ucrania” (Télam, 2023).

pa Oriental y China hacia regiones periféricas como América Latina.

A continuación, nos centraremos en las oportunidades y desafíos del hidrogeno verde en Argentina. Para poder producir hidrógeno “verde” es necesario contar con recursos que el país dispone en suficiencia: radiación solar o viento, las superficies necesarias para la instalación de plantas solares o eólicas y agua disponible. También se dispone de puertos que permiten la exportación hacia los centros de consumo global. Sin embargo, los recursos naturales, por sí solos, no son suficientes para lograr que el sector despegue en Argentina. En comparación con los proyectos de energía fósil, las ERNC y por ende el hidrógeno verde, tienen un alto costo de capital (Pendón et al., 2017). Esto provoca que su desarrollo tenga un estrecho vínculo con el acceso al financiamiento y la calidad institucional nacional y provincial (Kazimierski, 2020, p. 407). Asimismo, en Europa y Estados Unidos se han implementado diversos mecanismos de financiación, no obstante, gran parte de estas iniciativas tuvieron un alcance limitado, demostrando la imposibilidad de aplicar mecanismos universales. Más aún en el caso argentino, donde las condiciones económicas dificultan el acceso a créditos blandos (Kazimierski, 2020, p. 419), las empresas que estarían dispuestas a realizar las inversiones de capital presionan para el desarrollo de marcos normativos con el fin de garantizar la libre disposición de divisas y “blindar” dichas inversiones.

De esta forma, observamos como antecedente el caso de los ya citados programas Reno-

vAr y MATER, donde la posibilidad de contar con garantías y créditos del Banco Mundial, del Banco Interamericano de Desarrollo, entre otras bancas multilaterales, así como también de bancos privados y estatales nacionales y extranjeros, permitió impulsar el desarrollo de proyectos en el país, mientras que otros fueron paralizados o abandonados a medida que se profundizaba la crisis económica argentina desde 2018, con una fuerte suba del riesgo país y un endeudamiento e inflación acelerada. Como podemos observar, este proceso de desarrollo de las energías renovables, del hidrógeno verde y de la mitigación al cambio climático se enmarcan en un mundo hiper globalizado (Rodrick, 2011) en el que se aplican políticas de desregulación en los mercados financieros y de bienes y se desencadenan periódicamente crisis políticas, sociales y financieras. Lograr una estabilidad macroeconómica, junto al desarrollo de políticas públicas que se mantengan en el mediano y largo plazo un marco institucional y legal consensuado por todos los actores, serán factores a tener en cuenta para el desarrollo del sector en Argentina.

Por otra parte, el desarrollo del sector de las ERNC y del hidrógeno verde implica nuevos conflictos interestatales entre grandes jugadores como Estados Unidos, China, la UE y países del sudeste asiático como Corea del Sur y Japón, ya no solo por asegurar el suministro de hidrocarburos, sino también por el acceso a minerales y metales críticos, así como también a patentes. Muchos de los minerales que necesita este sector como cobalto, litio, neodimio y disprosio no están dispersos por el mundo (al contrario de los recursos reno-

vables como la radiación solar) y su acceso es restringido, a lo que también se le suma la dificultad de su extracción. En esta línea será central observar el rol de China, que posee el 90% de las tierras raras conocidas, pero también el desarrollo de nuevos materiales que reemplazan a otros, o incluso la mejora en las técnicas de reciclaje (Scholten et al., 2020).

Asimismo, al contar Argentina con reservas de litio y otros minerales, también estará en el medio de esta disputa geopolítica, cada cadena de valor de la economía del hidrógeno (transporte, producción, distribución, productos derivados, etc.) traerá aparejados, ganadores y perdedores, y una disputa geopolítica por la misma. Además, el hidrógeno al ser exportado se transforma en otra commodity más, generando dependencia en algunos países consumidores sobre los productores y generando nuevas rutas comerciales junto con sus presiones y conflictos, así como también perjudicando otras de productos que remplace (Van de Graaf, 2020). Es importante destacar que las tensiones geopolíticas fueron también lo que impulsaron el desarrollo de hidrógeno como tecnología, la primera oleada de innovación y desarrollo se dio en el marco de la crisis del petróleo de los 70' (al igual que impulso a las ERNC), frenando ante los avances en eficiencia energética y la caída de los precios del petróleo, la segunda oleada ocurrió a principio de los 2000' ante las problemáticas de seguridad energética de la Unión Europea y de Estados Unidos, en este caso el boom del shale en Estados Unidos paralizó el desarrollo del hidrógeno como alternativa energética, la cual resurge ante la crisis climática en 2018-2019 (Szabo, 2023), esta

tercera ola se ve impulsada en la coyuntura geopolítica actual, con la crisis energética europea ante la guerra de Ucrania.

Hay que señalar que las energías renovables presentan nuevos desafíos geopolíticos, más allá de la competencia por las tierras raras y otros minerales, las ERNC implican un pasaje de mercados oligopólicos a otros más competitivos, ante la abundancia de recursos naturales renovables, también se observan tendencias hacia una regionalización de las relaciones energéticas, ante la imposibilidad de exportar estas energías más allá de las redes de transmisión con países vecinos (Scholten, 2018). Además, implica la posibilidad de la aparición de generación en escalas más pequeñas, con nuevos modelos de negocio, o incluso de manera distribuida, aunque este último caso parece poco probable para la producción de hidrógeno, en los que la escala y el gran costo de capital será un factor importante. Sin embargo, pequeños y medianos parques solares o eólicos podrán abastecer a la producción de hidrógeno verde, tal como sucede en la actualidad con el citado programa MATER, en el cual se abastecen las necesidades energéticas de industrias de diversos rubros.

Finalmente, observamos que Argentina y otros países semi-periféricos son mayormente importadores de tecnología y receptores de inversión extranjera directa, con proyectos de energías renovables no convencionales “llave en mano” de gran escala (Hurtado y Souza, 2018). Este razonamiento va de la mano con el análisis de Lachapelle, MacNeil y Patterson (2016), quienes observan la existencia de una

“división global verde del trabajo”. A partir de estas últimas concepciones, se entiende a la Argentina como un país semi periférico en un contexto de hiperglobalización que recibió en las últimas décadas inversiones extranjeras de ERNC con poco porcentaje de tecnología y componentes nacionales, tal como se observó en el RenovAr y el MATER (Kazimierski, 2022). Esto se puede replicar para el caso particular del hidrógeno, y es un factor a tener en cuenta, para pensar así que la industria del hidrógeno es viable, factible e incluso deseable para Argentina.

## 6. Conclusión

En un mundo que presenta, por un lado, altas necesidades de consumo de energía como garantía de acceso a los derechos básicos (agua, salud, educación, etc.) y, por otro, la urgencia ambiental de mitigar las causas del calentamiento global, los gobiernos necesitan tomar posiciones en cuanto a la estrategia a seguir. Las presiones de las organizaciones ambientalistas alertan sobre el trilema energético: la seguridad energética, la sostenibilidad ambiental y el acceso al servicio. Las convulsiones geopolíticas actuales mueven el tablero en que los actores económicos mundiales deciden las inversiones de capital, sin dejar por ello de perseguir el acceso a los mercados de rentabilidad más prometedores. Es en dicho presente que el hidrógeno verde, como parte relevante de una canasta de opciones energéticas, puede ofrecer una de las alternativas más viables de desarrollo en Argentina, dadas las potenciales condiciones con las que se cuentan para profundizar en el avance en su producción a escala, ya sea para consumo na-

cional, regional y fundamentalmente como proveedores globales de un planeta que llega a su límite en cuanto a las condiciones de reproducción de la vida.

En una carrera humana en la que el consumo de fósiles ha provocado, por el momento, un daño irreversible e inevitable del medio ambiente, de no tomar las decisiones adecuadas y consensuadas por todos los actores políticos y la sociedad civil, no tendremos la oportunidad en el futuro de revertir la tendencia hacia un aumento de la temperatura que volvería incompatible la vida en la Tierra tal como la conocemos. Aún estamos a tiempo de tomar acciones efectivas y los gobiernos pueden poner en agenda prioritaria la urgencia para la descarbonización. Argentina podría tener un papel determinante si se orientan los incentivos con la convicción de ofrecer lo que el mundo necesita en el momento justo. Para ello, es necesario un trabajo en conjunto de todos los sectores del Estado y los actores civiles. El hidrógeno podría ser el camino al desarrollo. En tanto, el mercado interno del H<sub>2</sub> es de poco volumen, por lo tanto, Argentina no se perfila como jugador predominante en el uso de H<sub>2</sub> verde, pero sí como un potencial exportador. La demanda mundial crecería exponencialmente al 2050 en la ruta a las emisiones netas cero, dependiendo de la velocidad de implementación y el desarrollo de nuevas tecnologías de los países centrales. Actualmente, dada la situación geopolítica mundial, los objetivos de descarbonización de Europa se ven retardados, enfocados en el paradigma de poder cubrir la seguridad energética. Aunque se observa, en un movimiento centrífugo, anuncios de flujos de inversión



del bloque occidental (Europa, Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y Australia) hacia “socios confiables” ubicados en la periferia, como América Latina, alejándose por aspectos geopolíticos de Rusia y China.

Las ventajas comparativas que presenta Argentina están dadas por la cercanía a puertos profundos, el acceso a recursos hídricos y la calidad de los vientos en la Patagonia para la generación eólica; lo que lograría ser altamente competitivo en costos de producción y posicionan a la Argentina como un jugador de alto potencial exportador de H<sub>2</sub> verde. No obstante, la carrera en I+D para el desarrollo de electrolizadores más eficientes y de menor costo de inversión, se corre en los países centrales. En este contexto debemos mencionar al consorcio H<sub>2</sub>ar Argentina, que es un espacio creado para que empresas trabajen de manera conjunta en la investigación y el desarrollo de la economía del hidrógeno y su cadena de valor. Dicho espacio podría aportar el expertise necesario en un marco institucional afianzado.

Finalmente, se puede trazar un paralelismo con la experiencia del programa RenovAr, dónde quedó demostrado el bajo impacto e integración en las cadenas de valor de locales, la implementación de proyectos renovables y alta demanda de divisas e importación de bienes de capital. A su vez, la dependencia de inversiones de capitales mundiales, exigen marcos normativos para la libre disponibilidad de divisas y blindaje de inversiones en periodos de más de 20 años. Las acciones que tomen los actores privados y los Estados marcarán definitivamente el ritmo y velocidad de

desarrollo, tanto de la oferta como de la demanda, en un marco de elevada incertidumbre y cambios de paradigmas. Esto nos exige pensar en el modelo extractivista de recursos naturales y un desarrollo genuino en trabajo y tecnología nacional integrada al mundo, donde debería debatirse como Nación cuál sería el modelo de desarrollo y de transición energética que pretendemos tener en 50 años. Queda para futuros trabajos analizar como se desarrollará este mercado en las décadas venideras.



**Emiliano Dicósimo**

Profesor y Licenciado en Historia (UNICEN-FCH). Diplomado en Transición Energética (UNSAM-ECOHOUSE). Maestrando en Relaciones Internacionales (IRI-UNLP).  
Becario Doctoral (IGEHCs-CONICET).



**Silvana Carabio**

Estudiante avanzada Licenciatura en Ciencia Política (UNSAM). Diplomada en Transición Energética (UNSAM-ECOHOUSE). Adscripta en investigación en Política y Ambiente (UNSAM).  
Correo electrónico: <mailto:sicarabio@gmail.com>



**Federico Lutz**

Licenciado en Administración de Empresas (UNLP). Diplomado en Transición Energética (UNSAM-ECOHOUSE).  
Correo electrónico: <mailto:federico.lutz.ar@gmail.com>

## Bibliografía

Agencia Europea de Medio Ambiente (2017). La energía y el medio ambiente. Disponible en: <https://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-2017-configuracion-del-futuro/articulos/la-energia-y-el-cambio-climatico>

DW (20 de enero de 2022). Olaf Scholz inicia su primera visita oficial a Argentina. DW. Disponible en: <https://www.dw.com/es/olaf-scholz-inicia-su-primera-visita-oficial-a-argentina/a-64547443>

Econojournal (25 de agosto de 2022). El hidrógeno como vector para el compromiso del sector gasífero con la transición energética en Argentina. Econojournal. Disponible en: <https://econojournal.com.ar/2022/08/el-hidrogeno-como-vector-para-el-compromiso-del-sector-gasifero-con-la-transicion-energetica-en-argentina>

Fornillo, B. (2018). Hacia una definición de transición energética para Sudamérica: Antropoceno, geopolítica y posdesarrollo. En *PRÁCTICAS DE OFICIO*, v.2, n. 20, dic. 2017 - jun. 2018

Gale, F. (2019). Sustainability. In Shaw, T.M., Mahrenbach, L. C., Modi, R., Yi-chonget, X. (editors) (2019). *The Palgrave Handbook of Contemporary International Political Economy*. Palgrave Handbooks in IPE. ISBN 978-1-137-45442-3.

Gallegos Grossi, H. y Righini, R. (2007). *Atlas de Energía Solar de la República Argentina*. SECYT-UNLu..

Hughes, G. (2014). *My Enemy's Enemy: Proxy Warfare in International Politics*. Brighton: Sussex Academic Press. pp. 5, 12–13. ISBN 978-1845196271.

Hurtado, D., Souza P. (2018). Geoeconomic Uses of Global Warming: The “Green” Technological Revolution and the Role of the Semi-Periphery. *Journal of world systems research*. Vol. 24 Issue 1. pp 124-150. <https://doi.org/10.5195/jwsr.2018.700>

Hurtado, J. I. L., & Soria, B. Y. M. (2007). *El hidrógeno y la energía*. Asociación Nacional de Ingenieros del ICAI.

IDEAM (sf). Atlas Interactivo. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Colombia. Disponible en: <http://atlas.ideam.gov.co/presentacion/>

IEA (2018). *World Energy Balances 2018*, OECD Publishing, Paris, [https://doi.org/10.1787/world\\_energy\\_bal-2018-en](https://doi.org/10.1787/world_energy_bal-2018-en).

IEA (2019), *The Future of Hydrogen: Seizing today's opportunities*, OECD, Paris Cedex 16, <https://doi.org/10.1787/1e0514c4-en>.

IEA (2021). *Net Zero by 2050 A Roadmap for the Global Energy Sector*. International Energy Agency. Revised version, October 2021 (4th revision). <https://www.iea.org/re->

[ports/world-energy-outlook-2022](#)

IRENA (2020). *Green Hydrogen Cost Reduction: Scaling up Electrolysers to Meet the 1.5°C Climate Goal*. International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.

IRENA (2021). *Renewable Power Generation Costs in 2020*. International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi. ISBN 978-92-9260-348-9

Jones, B.D. (2021). *To Rule the Waves: How Control of the World's Oceans Shapes the Fate of the Superpowers*. Simon and Schuster.

Kazimierski, M. (2020). La energía distribuida como modelo post-fósil en la Argentina. *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. xx, núm. 63, 2020, 397-428. DOI: <https://doi.org/10.22136/est20201562>.

Kazimierski, M (2022). Financiarización en el sector energético argentino: el caso del Programa RenovAr. *CEC Año 8, N.º 15 (2022)* pp.37- 59

Lachapelle, E., MacNeil, R., Paterson, M. (2017) The political economy of decarbonisation: from green energy “race” to green “division of labour”. *New Political Economy*, 22:3, 311-327, DOI: 10.1080/13563467.2017.1240669

Lazard (octubre de 2021). *Lazard's Levelized Cost Of Energy Analysis — Version 15.0*. <https://www.lazard.com/media/sptlfats/lazards-levelized-cost-of-energy-version-150-vf.pdf>

Letcher T.M. (editor) (2022). *Comprehensive Renewable Energy. Second Edition. Volume 9 Environmental and Social Issues*. Elsevier.

Moragues, A. J. (2018). Cambios institucionales e implementación de políticas de energías renovables en las últimas cuatro décadas en Argentina. *Revista Ciencia e Investigación*, Tomo 70, N.º 1. Buenos Aires.

Pendón, M. et al. (2017). Energía renovable en Argentina: cambio de paradigma y oportunidades para su desarrollo. 4º, Jornadas ITE - 2017 - Facultad de Ingeniería - UNLP.

Pisany-Ferry, J. (2021): “La conquista geopolítica de la economía”, Project Syndicate, 30 de septiembre. <https://www.project-syndicate.org/commentary/geopolitics-is-trumping-economics-by-jean-pisani-ferry-2021-09/spanish>

Roca, J.A. (2022). La capacidad de importación de GNL de Europa aumentará un 34% para finales de 2024. *El Periódico de la Energía*. Disponible en: <https://elperiodicodelaenergia.com/la-capacidad-de-importacion-de-gnl-de-europa-aumentara-un-34-para-finales-de-2024/>

Rodrik, Dani (2011). *The globalization paradox, why Global Markets, States and Democracy cant't coexit*. Oxford University Press.

UNFCCC (sf). ¿Qué es el Acuerdo de París?. Disponible en: <https://unfccc.int/es/most-requested/que-es-el-acuerdo-de-paris#:~:text=El%20objetivo%20central%20del%20Acuerdo,m%C3%A1s%20el%20aumento%20de%20la>

Sadik-Zada, E.R (2021). Political Economy of Green Hydrogen Rollout: A Global Perspective. *Sustainability* 2021, 13, 13464. <https://doi.org/10.3390/su132313464>

Sanahuja, J.A. (2022). América Latina: una región ausente en un orden internacional en crisis. En Sanahuja, J.A. y Stefanoni, P. (Ed): *América latina:Transiciones ¿hacia dónde? Informe anual 2022-2023*. Fundación Carolina.

Scholten, D. (2018). *The Geopolitics of Renewables*. An Introduction and Expectations. In *The Geopolitics of Renewables*, Scholten, D (Ed.). Springer.

Scholten, D., Brazilian, D., Overland, I., Westphal, K. (2020). The geopolitics of renewables: New board, new game. *Energy Policy*. Volume 138, March 2020, 111059. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.111059>

Serba, T. (2014). *Disrupción Limpia de la Energía y el Transporte. Cómo Silicon Valley Hará Obsoletos al Petróleo, Gas Natural, Carbón, Energía Nuclear, Empresas Eléctricas y Vehículos Convencionales para 2030*. Clean Planet Ventures.

Sergent, A. (2020). Política Energética y política exterior en la Argentina al compás del calentamiento global. En *Perspectivas, Revista de Ciencias Sociales*. ISSN 2525-1112 | Año 5 No. 9 Enero-Junio 2020, pp. 184-209.

Strange, S. (1988). *States and markets*. London: Pinter.

Szabo, J. (2023). The Global Political Economics of Hydrogen. In *The Palgrave Handbook of Global Politics in the 22nd Century*, Horn, L., Mert, A., Müller, F (Eds). Palgrave Macmillan.

Télam (2021). La futura planta de hidrógeno verde duplicará la capacidad del Plan Renovar. Télam. Disponible en: <https://www.telam.com.ar/notas/202111/573462-hidrogeno-verde-planta-construccion-sierra-grande.html>

Télam (2022). YPF y Petronas acuerdan avanzar en el desarrollo de GNL en Argentina con gas de Vaca Muerta. Télam. Disponible en: <https://www.telam.com.ar/notas/202209/603450-alberto-fernandez-ypf.html>

Télam (2023). Litio y gas, los recursos para equilibrar la economía. Télam. Disponible en: <https://www.telam.com.ar/notas/202301/618626-alberto-fernandez-central-termica-ensenada-barragan.html>

Vakulchuk, R., Overland, I., Scholten, D. (2020). Renewable energy and geopolitics: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 122 (2020) 109547.

Van de Graaf, T., Overland, I., Scholten, D., Westphal, D. (2020). *Energy Research &*

Social Science 70 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101667>

Y-TEC (2022). Reporte Anual 2021. Consorcio H2AR. Disponible en [https://y-tec.com.ar/wp-content/uploads/2022/03/Informe-de-resultados-2021\\_web.pdf](https://y-tec.com.ar/wp-content/uploads/2022/03/Informe-de-resultados-2021_web.pdf)

Villalonga, J.C (2013). *Energías renovables : ¿por qué debería ser prioritario cumplir el objetivo del 8% al 2016? .* - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación AVINA Argentina.

Vogl, V (2023). Steel Beyond Coal Socio-Technical Change and the Emergent Politics of Steel Decarbonisation. Doctoral Thesis. Lund University, Environmental and Energy Systems Studies. Research Portal. Lund University. <https://portal.research.lu.se/en/publications/steel-beyond-coal-socio-technical-change-and-the-emergent-politic>

# ALCANCES DEL ROL DE LOS ACTORES SUBNACIONALES EN ARGENTINA EN EL ESQUEMA DE GOBERNANZA DEL ACUERDO DE PARÍS <sup>1</sup>

Gerardo Rodríguez de la Vega

## Abstract

---

This article analyzes the role of Argentine provinces as sub national actors in relation with the compromises assumed by the country as a party in the Paris Agreement, from a multilevel governance view. It focuses in the correlation between state action plans that must be elaborated by provinces, the National Climate Action Plan, and National Determined Contributions (NDC) subscribed by Argentina, referred to the position of provinces in the governance system as Policy First Mover (PFM), and as an actor able to influence in the country's foreign policy related to climate change, observed as a decision-making process.

*Key words: Sub National Actors, Multilevel Governance, International Climate Change Regime, Paris Agreement, Argentina.*

## Resumo

---

Este artigo analisa o papel das províncias argentinas como atores subnacionais em relação aos compromissos do país como Estado parte do Acordo de Paris sobre Mudança Climática, sob uma perspectiva de governança multinível. Em particular, enfoca a interação entre a elaboração de planos provinciais de resposta, o Plano Nacional de Ação Climática e as Contribuições Determinadas a Nível Nacional, quanto à posição das províncias dentro do esquema como Policy First Mover (PFM) e como atores capazes de influenciar a política externa do país em questões de mudança climática, tratada como um processo de tomada de decisões.

*Palavras-chave: Atores Subnacionais, Governança Multinível, Regime Internacional de Mudança Climática, Acordo de Paris, Argentina.*

---

<sup>1</sup>Artículo de Investigación. Recibido: 04/07/2023; Aceptado: 04/10/2023

# ALCANCES DEL ROL DE LOS ACTORES SUBNACIONALES EN ARGENTINA EN EL ESQUEMA DE GOBERNANZA DEL ACUERDO DE PARÍS

## Resumen

---

En este artículo se analiza el rol de las provincias argentinas como actores subnacionales respecto de los compromisos del país como estado parte del Acuerdo de París para el Cambio Climático, desde una perspectiva de la gobernanza multinivel. En particular, se focaliza en la interrelación entre la elaboración de planes provinciales de respuesta, el Plan Nacional de Acción Climática y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, en cuanto a la posición de las provincias dentro del esquema como Policy First Mover (PFM) y como actores capaces de ejercer influencia en la política exterior del país en materia de cambio climático, abordada como un proceso de toma de decisiones.

*Palabras clave:* Actores Subnacionales, Gobernanza Multinivel, Régimen Internacional del Cambio Climático, Acuerdo de París, Argentina

## 1- Introducción

El cambio climático ha sido definido como “amenaza apremiante” (Acuerdo de París, 2015, parr. 3). Es por ello que todos los Estados del mundo están llamados a realizar acciones para contribuir a solucionar este problema. Esto se refleja en la gran variedad de tratados y ámbitos creados en el escenario internacional donde ha irrumpido la discusión sobre qué acciones llevar adelante. Entre ellos, la Convención Marco de Naciones Unidas por el Cambio Climático (CMNUCC) ha desempeñado un rol preponderante por más de dos décadas, habiendo adherido a ella 197 países. Uno de sus hitos más relevantes ha sido la firma del Acuerdo de París en 2015, el cual busca coordinar los esfuerzos entre los distintos estados parte en pos de ese objetivo común.

No se trata de un mero establecimiento de normas sino de concretar acciones efectivas. Es así como se ha ido robusteciendo un régimen internacional basado en la cooperación de una forma policéntrica (Jordan et al., 2018).

Dentro de este régimen, existen varias cuestiones que no han sido demarcadas completamente (Hsu et al, 2019). Una de ellas, es el rol que tienen las entidades subnacionales dentro del esquema. Consideramos que un acercamiento posible es a través del concepto de gobernanza, observando su articulación entre los distintos niveles (Molinero Gerbeau, 2022, pág. 97).

En particular, el presente artículo se centra



en lo que ocurre en Argentina, Estado parte del Acuerdo, y la inclusión de las provincias. Entre las razones para su observación, se encuentra el eminente carácter federal de su sistema institucional, y la existencia de normativa específica al respecto, la Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global. A través de ello, este trabajo pretende profundizar en qué medida quedan incluidas las provincias argentinas como entidades subnacionales dentro del esquema de gobernanza, y cómo puede llegar a afectar ese rol respecto de la posición argentina como estado parte y como actor dentro del régimen internacional del cambio climático.

Para ello se realizará un análisis cualitativo de la arquitectura normativa nacional en relación a la normativa internacional y a los compromisos asumidos por Argentina en su Contribución Nacional Determinada (NDC), teniendo en cuenta su relación con el Plan Nacional de Acción Climática (PNAC) y los llamados Planes Provinciales de Respuesta al Cambio Climático, que deberán presentar las provincias a finales del año 2023. A su vez se buscará definir los roles que asumen las provincias en el esquema, tomando los conceptos de *policy first mover* y de formulación de políticas *bottom up*, obtenidos de una extensa revisión bibliográfica de la temática. Finalmente, se planteará la relación que dichos Planes de Respuesta, como directrices de política en cuanto a medidas de mitigación y adaptación subnacionales, puedan tener en la formulación de la política exterior del país referida al cambio climático.

## 2. Un esquema multinivel

El Acuerdo de París del Cambio Climático institucionaliza la aspiración de reducir las emisiones globales, mitigar los impactos del cambio climático y legitimar la acción climática sostenida. Para ello, sienta entre sus principales obligaciones para las partes la presentación de las llamadas Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés). Las mismas “constituyen el principal vehículo de la acción climática en el Acuerdo” (Bueno, 2021). En ellas, los estados parte deberán comunicar los esfuerzos que se disponen a realizar para reducir las emisiones de GEI, además de la posibilidad de incluir conjuntamente las medidas de adaptación que planean llevar a cabo. Las NDC deberán reflejar dos aspectos a destacar, ambición y progresión, que serán observadas a partir de las sucesivas presentaciones y revisiones de los documentos. En otras palabras, se deben establecer metas ambiciosas para reducir las emisiones de GEI, al tiempo que deben mostrar un progreso continuo en las sucesivas presentaciones y revisiones de los documentos.

Se trata entonces de una obligación “de medios más que de resultado”<sup>2</sup> (Rajamani, 2016) para las partes, ya que deben “preparar comunicar y mantener” (Acuerdo de París, 2015, art. 4.2) sus NDC, sin estar obligados a un resultado respecto de las medidas para alcanzar esas metas. Queda planteado así un interrogante de efectividad, ya que más allá de

---

<sup>2</sup> Traducción propia

que la presentación de las NDC signifique a los estados parte cumplir con lo que se han obligado, para alcanzar las metas del acuerdo, esto es “mantener el aumento de la temperatura mundial muy por debajo de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales” (Acuerdo de París, 2015, art 2), se requiere que la previsión hecha en sus presentaciones se implemente satisfactoriamente.

Lejos de ser una mera disquisición normativa, se inserta en el centro de las preocupaciones que giran en torno al régimen internacional del cambio climático. Entre otras razones, porque este régimen ha sido criticado por ser demasiado lento para producir resultados (Victor, 2011 en Jordan et al., 2018). Se trata entonces de una cuestión de efectividad, relacionada con el sistema de gobernanza que caracteriza a este régimen, un sistema policéntrico en el que “la autoridad política se encuentra dispersa en cuerpos separados por una superposición de jurisdicciones que no se encuentran en una relación jerárquica” (Skelcher, 2005 en Jordan et al., 2018).

En cuanto a lo policéntrico como característica, Marshall y Malik (2019) lo definen como un conjunto de “relaciones interdependientes productivas entre los actores (dentro y fuera del gobierno) y entre los actores y los lugares de toma de decisiones (y entre lugares) que se forman para abordar las cuestiones políticas”<sup>3</sup>. Sobre esto, Burns (2019) agrega que ésta ofrece una perspectiva que resalta el potencial de cuestiones positivas como la cooperación eficaz y la resolución de conflictos.

Por otra parte, hay autores que, aunque ven a la gobernanza policéntrica como un enfoque a utilizar, destacan que han surgido enfoques críticos de ella con fundamentos a considerar (Morrison et al., 2023).

Tomando este concepto para el Acuerdo de París, es decir un sistema de gobernanza sin una autoridad jerárquica y con la toma de decisiones repartida múltiples esferas pero que pretende la cooperación entre las partes, se torna esencial que el mismo estado parte del acuerdo, al definir sus contribuciones, busque cumplirlas. Aunque sí existan mecanismos de transparencia que persiguen “promover la aplicación efectiva [del Acuerdo]” (Acuerdo de París, 2015, art 13.1), uno de los elementos principales de estos sistemas es el hecho de que no exista una autoridad que pueda constreñir a los estados a cumplir sus metas y compromisos.

Otra característica que consideramos esencial al sistema del Acuerdo es la multiplicidad de niveles. Al hablar de esquemas multinivel de gobernanza, nos referimos a “sistemas que se caracterizan por la presencia de gobiernos nacionales y subnacionales facultados para ejercer competencias legislativas sobre una serie de materias, algunas de las cuales son competencias compartidas de iure o de facto”<sup>4</sup> (Parks & Bertuzzi, 2022), a lo que podemos añadir que no solamente se trata de competencias legislativas sino de formulación de políticas públicas, planeamiento e implementación de medidas. Por lo tanto, la gobernanza multinivel exige la reducción o

<sup>3</sup> Traducción propia

<sup>4</sup> Traducción propia

el cierre de las "brechas" políticas entre niveles de gobierno mediante la adopción de herramientas de cooperación, como sostienen Corfee-Morlot et al. (2009).

Teniendo en cuenta que los sistemas de gobernanza han sido caracterizados como un método de resolución de problemas (Legler, 2013), nos proponemos observar qué soluciones pueden encontrarse a partir de la estructura de gobernanza, dotada de distintas esferas de autoridad, concentrándonos especialmente en la esfera subnacional. Entendemos que a partir de lo que pueda realizarse en esa esfera, se accionan los mecanismos para que las metas suscritas por el estado parten y sus consiguientes medidas se concreten.

En particular, nos abocamos al análisis de la composición del esquema de gobernanza en uno de los estados parte, la Argentina. El país ha presentado ya dos NDC, el primero en 2016 y posteriormente en 2020. Ya en la primera oportunidad incluyó en su documento la "participación de las provincias", en relación al apoyo de políticas y gobierno (Hsu et al. 2019).

Posteriormente, la Ley Nacional de Cambio Climático sancionada en 2019, estableció la elaboración por parte del Gobierno Nacional de un Plan Nacional de Acción Climática (PNAC). Un plan nacional como este se encuentra en estrecha relación con el cumplimiento de las metas establecidas en los NDC (Dhanapal G. Divya Gupta & Anjal Prakash, 2023). Dicho PNAC incluye a su vez la obligación para las provincias de elaborar sus propios Planes de Respuesta (Ley 27.520, 2019,

art 20). Por esta razón, la normativa ha sido catalogada como "una bisagra en la generación de políticas y estrategias climáticas" (Zazzarini, 2022). Deben entonces las provincias armar una estrategia que contenga tanto medidas de mitigación como de adaptación. En cuanto a mitigación deberán contar con patrón de emisión de GEI, estableciendo una meta cuantitativa de esfuerzos. Respecto de la adaptación, deberán incluir también metas cualitativas o cuantitativas.

A su vez, la estructura federal del país da al actor subnacional una mayor relevancia en la construcción e implementación de políticas (Jacob, 2021). Son las provincias las que aplican los incentivos para generar acciones tanto de mitigación como de adaptación con directa incidencia territorial. En cuanto a la reducción de GEI, las provincias pueden priorizar a aquellos sectores productivos que tiendan a la sostenibilidad. Es el caso de la provincia de Córdoba, que mediante el llamado "Programa de autoconsumo de biodiesel 100%" otorga un sello de distinción a los productores agropecuarios que utilicen el mismo biodiesel que producen, lo que les permite acceder a beneficios impositivos y financiamiento para la adquisición de bienes de capital (MSPC, 2022). Políticas como ésta, que surgen de las competencias propias de las provincias, permiten acelerar la transición energética en el ámbito subnacional con orientación hacia los elementos transicionales que consideren prioritarios, en este caso los biocombustibles.

La mencionada obligación impuesta a las provincias en la Ley Nacional de Cambio Cli-

mático, por la cual deben generar sus propios Planes de Respuesta, va en línea con la inclusión de entidades subnacionales en lo que respecta a la acción por el cambio climático que remarca el propio Acuerdo de París, como por ejemplo en el art 7.2 al decir que “las partes reconocen que la adaptación es un desafío mundial que incumbe a todos, con dimensiones locales, subnacionales, nacionales, regionales e internacionales”. Asimismo, se observa que las obligaciones surgidas de las normas conforman una estructura escalonada entre lo subnacional, lo nacional y el cumplimiento de lo comprometido internacionalmente a través del Acuerdo.

Si se contrasta con las metas que el país establece en sus NDC, su Plan Nacional deberá ser acorde con las mismas, alineando sus estrategias a favor de su cumplimiento. De ese modo, aquellas medidas que se incluyan en el PNAC y sus resultados modificarán las sucesivas presentaciones de NDC que lleve adelante el país. Al incluir los Planes de Respuesta provinciales en la formulación del Plan de Acción Climática Nacional, vemos esa relación escalonada que hablamos anteriormente. Asimismo, se observa un esquema de gobernanza multinivel, propio de este régimen internacional (Ostrom, 2010).

Tomaremos como ejemplo lo suscrito por Argentina en materia de adaptación. Para ello debemos remitirnos a la segunda NDC presentada en 2020, ya que cuenta con un análisis más detallado del componente. En este sentido, la NDC establece 35 medidas de adaptación a implementarse en el territorio nacional, las cuales contarán con enfoques

de género y diversidad, adaptación basada en ecosistemas y en comunidades, y gestión integral de riesgo de desastres (MAyDS, 2020).

Entre las medidas, se incluye la planificación de un ordenamiento territorial sostenible, lo cual es en sí de competencia provincial. Es decir que sin una efectiva implementación de las provincias dicha medida no será alcanzada. En esa línea se expresa el documento al decir “Se espera que los ámbitos subnacionales puedan desarrollar Planes de Respuesta según lo establecido en la Ley de Cambio Climático, que incorporen de manera estratégica acciones de adaptación relevantes para hacer frente a las principales vulnerabilidades territoriales identificadas” (pag. 69) . En otras palabras, los Planes de Respuesta provinciales se vuelven necesarios para implementar las medidas de adaptación comprometidas por Argentina.

Al remitirnos a la Plan Nacional de Acción Climática, ese mismo punto es tratado bajo el título “Territorios sostenibles y resilientes”, en el cual dentro de la llamada “Línea de Acción 3”, se hace mención explícita a la planificación de los gobiernos locales en materia de ordenamiento territorial (MAyDS, 2022, pág. 287). Por lo tanto, ambos instrumentos, las NDC y el PNAC, ponen en cabeza de las provincias el cumplimiento tanto de la meta como de la medida. Si las provincias no incluyen este elemento dentro de sus Planes de Respuesta, difícilmente se efectivice.

### **3. El rol de las provincias en la gobernanza**

Una característica relevante de esta arquitectura, es la lógica “bottom up”, que atraviesa transversalmente al Acuerdo de París (Bueno 2016). Se trata de un modelo “en el que se anima o se permite a las autoridades regionales o locales ir más allá de los requisitos o incentivos nacionales para actuar de forma independiente para hacer frente al cambio climático”<sup>5</sup> (Corfee-Morlot et al., 2009), a diferencia de una lógica top down en la que el nivel superior define las acciones y medidas a implementar restando margen de acción a las demás esferas.

Son entonces las partes las que proponen y aplican las decisiones de política. Teniendo en cuenta esta lógica y que en Argentina a través de la Ley Nacional de Cambio Climático las provincias se ven involucradas en el esquema de gobernanza, las mismas se encuentran en posición de identificar y propulsar las medidas para lograr el cumplimiento de las metas propuestas en las NDC presentadas por el país. En otras palabras, adquieren el rol de “policy first mover” o PFM (HSU et al. 2019), no sólo por el lugar que ocupan en el esquema, el más bajo, sino por tener la característica de ser el actor mejor posicionado para recolectar y transmitir información, así como para diseñar e implementar políticas de mitigación y adaptación consecuentes con las particularidades de su jurisdicción. Es por ello que, en Argentina, los planes de respuesta provinciales cobran una particular importancia, al ser el instrumento establecido por la ley para que las provincias delinear y comuniquen tales políticas, que deberán plasmarse en el PNAC. Aun así, no se debe dejar de lado que las ac-

ciones planificadas, al implementarse deben contar con la debida coordinación. Esta situación ha sido prevista en la ley mediante el Gabinete Nacional de Cambio Climático (Ley 27.520, 2019, art 7).

Ahora bien, pudiendo las provincias posicionarse como PFM a través de los planes de respuesta provinciales, es importante definir los efectos que se podrían alcanzar en base a ello. En primer lugar, en relación con la ambición. Este principio fundamental de Acuerdo, deberá estar reflejado en las NDC de cada estado parte, “teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales” (Acuerdo de París, 2015, art 4.2). El último agregado de este párrafo dinamiza el concepto de responsabilidades comunes pero diferenciadas (CBDR, por sus siglas en inglés) incluyendo otro aspecto que va de la mano con la ambición, que es la diferenciación. Los estados parte buscarán en los documentos que presenten posicionarse en un lugar distinto de todos los demás en cuanto a sus contribuciones, la información que proporcionarán y su modalidad. Esto se ha dado en llamarse “self-differentiation” (Rajamani, 2016). Ambas, ambición y diferenciación, son ejes que parten de las “circunstancias nacionales”, que el estado parte incluirá en sus documentos. En particular para los países en desarrollo, esa ambición se verá acrecentada en cuanto se les preste apoyo (Acuerdo de París, 2015, art 4.5), por lo que la identificación de necesidades concretas que permitan definir acciones de apoyo es un aspecto clave en el aumento

<sup>5</sup> Traducción propia

de la ambición, y hace a la diferenciación de ese estado respecto de los demás.

Estando las provincias en condiciones de definir sus necesidades en base al territorio, pueden identificarse más fácilmente tales necesidades y consecuentemente “impulsar una mayor ambición respecto de las políticas climáticas nacionales”<sup>2</sup> (Hsu et al. 2019). La misma revisión de la NDC presentada por Argentina en 2021 lo afirma “Bajo esta premisa, las instituciones provinciales y locales se vuelven esenciales en la identificación de los sectores en situación de vulnerabilidad y las medidas que pueden generar el mayor impacto” (Argentina Presidencia, 2021). En consecuencia, planes de respuesta provinciales que definan las necesidades a suplir, serán un instrumento idóneo para que la Argentina como estado parte al incluirlos en sus NDC busque los apoyos requeridos, a través los mecanismos establecidos en el Acuerdo, y de esa forma aumentar su ambición, mientras que se diferencia de los demás al definir sus particularidades.

Vinculado a esto, otro efecto no menor podría encontrarse en el financiamiento para medidas de mitigación o adaptación. En diferentes Conferencias de las Partes (COP, por sus siglas en inglés) grupos negociadores se han expresado en la línea de que los flujos de financiamiento tanto de países como de fondos deben seguir las estrategias y prioridades de los países en desarrollo. En su oportunidad, el G77 en la COP de Marrakech sostuvo que “Sin tener la consideración de la guía nacional, los países o fondos que proveen los recursos podrían direccionarlos para los proyectos u

objetivos que ellos estimen apropiados, sin tener en consideración las estrategias de desarrollo de los países que ejecutan los fondos” (Gherzi, 2019). Por lo tanto, el establecimiento de prioridades de financiamiento, permite que los fondos se dirijan a los proyectos que son prioridad según las estrategias de los estados parte, que pueden ser definidas de forma más concreta por las entidades subnacionales. Asimismo, un estado parte que cuente con “políticas ambientales bien articuladas es más propenso a acceder al financiamiento climático”<sup>3</sup> (World Bank, 2013).

En materia de financiamiento para acciones de mitigación, hay ciertas provincias que han asumido el rol de PFM, aún antes de haber presentado sus Planes de Respuesta. Particularmente, en lo referido a comercio de emisiones, la provincia de Jujuy es una de ellas. Si se tiene en cuenta que en el PNAC el comercio de emisiones es tratado como una medida a implementar en el largo plazo y en la que sólo se menciona al actor nacional como relevante (MAYDS, 2022, pag. 573), la incursión de la provincia de Jujuy en la materia se encuadra dentro de una lógica bottom-up. En el año 2022 Jujuy sancionó una ley que regula los proyectos de reducción de emisiones de carbono (Ley 6305, 2022). La misma incluye a los créditos de carbono emitidos a raíz de proyectos generados en el territorio provincial, como fuentes de financiamiento climático, y establece que los fondos que la provincia obtenga de los créditos “se destinarán a la mitigación de los efectos del cambio climático, a financiar la transición a economías de bajo carbono o a programas de adaptación al cambio climático”. Esta normativa toma mayor

relevancia aún si se tiene en cuenta que no ha habido hasta la fecha regulación a nivel nacional. Además, en su artículo 4 pone en cabeza del gobierno provincial el desarrollo de estos instrumentos, y posteriormente da los lineamientos para un régimen de promoción. De esta manera podemos observar como una provincia se ha posicionado más rápidamente en un punto clave en materia de financiamiento, no solamente respecto de las demás entidades subnacionales de la Argentina sino del gobierno nacional. A su vez, esta toma de posición respecto del comercio de emisiones constituye una limitante para las determinaciones que pueda tomar la esfera nacional en ello, ya que no podrá dejar de lado a las entidades subnacionales dentro del sistema de comercio de emisiones, tanto para el desarrollo de los proyectos como para la distribución de beneficios.

Tanto lo analizado respecto de la ambición como de la canalización de financiamiento, está directamente relacionado con el alineamiento de políticas a nivel nacional con el plano internacional. Respecto de la Argentina, se ha puntualizado esa falta de alineamiento: “varios países incluyendo Canadá, Alemania, Argentina y Sudáfrica se han desempeñado relativamente bien en el escenario internacional, aunque parecen estar fallando en lo que respecta a la implementación suficiente de medidas políticas a nivel nacional” (Burck et al., 2018). Por lo tanto, al tener las provincias trazado el rol de PFM, “dado que la acción climática sucede ante todo en el plano subnacional” (Jacob, 2021), su accionar repercutirá en el desempeño que tenga el país en el plano internacional, tanto por la progresión mos-

trada en los sucesivos NDC como en la efectividad de sus medidas.

## 4. Más allá de la gobernanza

Este ligamen entre lo que puedan establecer las provincias en los Planes de Respuesta junto con las medidas que se lleven a cabo, y la posterior performance del país dentro del régimen internacional del cambio climático, excede lo referido al robustecimiento del esquema de gobernanza multinivel y su efectividad. Aunque en un primer análisis sus efectos están relacionados con el esquema de gobernanza, pueden llegar a afectar otras esferas, como la política exterior.

A pesar de que en principio la política exterior en la Argentina es conducida por el poder ejecutivo, asignándose al ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (MRECIC) las facultades para ejercerla, en las últimas décadas nos encontramos en un proceso de federalización de la política exterior (Calvento & Zuccarino, 2022). En este sentido, Colacrai y Zubelzú (1994) sostienen que “si bien estos actores subnacionales no fijan el contenido de la Política Exterior –es decir el qué, dado que esa es un área reservada al gobierno nacional por poder delegado– tienen posibilidades de influir en el cómo ya que, su esfera de acción se ubica en el plano instrumental y de gestión”.

Al detenernos en este aspecto, encontramos aplicable lo planteado por Bueno (2010) respecto de la influencia de los actores subnacionales en la política exterior (PE) argentina

en materia ambiental. Vista la PE como un proceso de toma de decisiones, el hecho de que las provincias se vean involucradas mediante la formulación de un plan provincial, en el armado de una estrategia nacional que busque cumplir las metas planteadas por el país en sus NDC, hay una inserción del actor subnacional en el proceso que conlleva la PE. A su vez, definida la influencia en el esquema de Bueno como “incrementar la capacidad para participar de un proceso decisorio” (Bueno, 2010), se observa qué tal influencia puede existir.

A su vez, se trata de una situación en la cual “los tratados concluidos entre el gobierno central y otros países a menudo incluyen asuntos que también forman parte de la jurisdicción de los gobiernos subnacionales... [por lo que] las iniciativas de los actores subnacionales en el frente internacional pueden a su vez afectar el manejo nacional de las relaciones internacionales” (Zubelzú, 2008). Lejos de significar una postura de paradiplomacia en cuanto a que se genere una situación de competencia entre los órdenes nacional y provincial, se trata de acciones coordinadas entre uno y otro, bajo el canal que se ha desarrollado previamente. Planteando un paralelismo, Jogesh y Dubash (2015) registraron cierta influencia de las entidades subnacionales de la India al requerírseles la formulación de planes estatales de acción climática. En esa situación, el gobierno federal les recomendó hacer énfasis en las estrategias de adaptación más que las de mitigación, dado que para entonces la India no estaba incluida dentro de los estados parte de la CMNUCC

que debían realizar acciones de ese tipo. A pesar del pedido, algunos de los estados decidieron acentuar el componente mitigación debido a prioridades locales. En esa línea, los autores oportunamente sostuvieron que “las recomendaciones establecidas en los planes estatales pueden jugar un rol en la configuración de las presentaciones de la India hacia sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en las próximas negociaciones”<sup>6</sup>.

Basándonos en esta observación es que podemos afirmar que, a partir de sus Planes de Respuesta, las provincias argentinas no solamente adquieren el rol de policy first mover dentro del sistema de gobernanza multinivel con lógica bottom up, sino que además pueden ejercer influencia en la política exterior argentina en materia de cambio climático, al generarse una “internacionalización de las políticas ambientales domésticas” (Peterson, 2022).

Un vehículo institucional para que los Planes de Respuesta sean incluidos en la formulación de la política exterior es la red de puntos focales provinciales que coordina la Dirección General de Cooperación Internacional del MRECIC (Curvale, 2019). Siendo que los Planes de Respuesta son directrices concretas que serán tomadas en cuenta por las distintas entidades de los gobiernos provinciales, cuando los puntos focales designados por los gobernadores de provincia deban intervenir en la red por cuestiones relacionadas al cambio climático, el Plan de Respuesta será el insumo de referencia.

<sup>6</sup> Traducción propia



Otro espacio similar se puede encontrar la Mesa de Articulación Provincial del Gabinete Nacional de Cambio Climático, en la cual participa el Ministerio de Relaciones Exteriores. Al ser presentados los Planes de Respuesta ante esta entidad, aquellas directrices de mitigación y adaptación formuladas por las provincias deberán ser tenidas en cuenta para la participación argentina en las negociaciones relacionadas al cambio climático, y más importante aún, en los compromisos que asuma la Argentina en el marco del Acuerdo de París.

## 5. Conclusiones

La vinculación observada entre los Planes de Respuesta provinciales, el PNAC y las metas consignadas por Argentina en sus NDC, permiten establecer ciertos alcances respecto del rol que adquieren las provincias en materia de acción por el cambio climático dentro del régimen internacional. En primer lugar, se ven insertas en el esquema de gobernanza multinivel propio de este régimen internacional. En esa línea, participa del esquema siendo una esfera de autoridad (Legler, 2013), acentuando el elemento policéntrico de la gobernanza en esta materia. Sumado a esto, y poniendo de relieve la característica bottom up del régimen, las entidades subnacionales en Argentina se encuentran en un rol de policy first mover respecto a las estrategias y medidas tanto de mitigación como de adaptación, que repercutirán no sólo en el PNAC sino en los sucesivos NDC que presente el país.

Como tercer punto, se destaca que, al encontrarse las provincias obligadas por ley a presentar sus planes de respuesta, existe la

oportunidad para que ejerzan cierta influencia en la política exterior del país en su actuación sobre del régimen del cambio climático, interpretando la política exterior como un proceso de toma de decisiones en el que sus iniciativas pueden modificar la performance del país en el plano internacional. Se postula así a los planes provinciales como un canal de influencia acentuando la característica interméstica del régimen del cambio climático. A través de diferentes espacios institucionales de relacionamiento entre las esferas nacional y subnacional, como la red de puntos focales coordinada por la Dirección General de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores, y la Mesa de Articulación Provincial del Gabinete Nacional de Cambio Climático, puede acentuarse la incidencia de las provincias en la formulación de la política exterior sobre el cambio climático.

La reglamentación de la ley en el año 2020 prevé un límite de 3 años (diciembre del año 2023) para la presentación de los planes de respuesta provinciales ante las autoridades nacionales. A partir de entonces el PNAC se verá dotado de los lineamientos y medidas establecidas por las entidades subnacionales, momento en el cual se podrá verificar tanto su participación en el esquema de gobernanza como la influencia en la toma de decisiones de política exterior, pudiendo identificar el grado de incidencia y delimitar los alcances planteados. De esta forma, las futuras investigaciones que se realicen al respecto permitirán seguir estableciendo en qué medida traccionan las entidades subnacionales en el régimen del cambio climático a cumplir los objetivos planteados por la CMNUCC.



**Gerardo Rodríguez de la Vega**

---

Abogado. Coordinador del Plan de Respuesta al Cambio Climático de la Provincia de Tucumán.

Docente en la Cátedra de Derecho de los Recursos Naturales y Protección ambiental de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino (UNSTA).

Codirector del proyecto de investigación “Implementación del acuerdo de Escazú en la provincia de Tucumán y sus consecuencias administrativas y judiciales”. Departamento de investigación Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, UNSTA.

Correo electrónico: [grodriguezdlv@gmail.com](mailto:grodriguezdlv@gmail.com)

## Bibliografía

Argentina Presidencia (2021), Actualización de la meta de emisiones netas de Argentina al 2030, <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-05/Actualizacio%C3%81n%20meta%20de%20emisiones%202030.pdf>

Bueno Rubial, M. del P. (2016). El Acuerdo de París: ¿una nueva idea sobre la arquitectura climática internacional? *Relaciones Internacionales*, 33, 75–95.

Bueno, M. el P. (2010). Política Exterior y Medio Ambiente en la Argentina. La influencia de los actores subnacionales y no estatales en la toma de decisiones entre 1989 y 2009. Universidad Nacional de Rosario.

Bueno Rubial, M. del P., Almang, M., Cervi, L., Fernández, M., Falleo, M., González, J., Ghersi, A., Kiessling, C., & Alonso, A. (2021). La acción climática multilateral 2020 a través de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15747.63526>

Burck, J., Marten, F., Bals, C., Uhlich, T., Höhne, N., Gonzales, S., & Moisis, M. (2018).

Background and methodology. Germanwatch: Climate Change Performance Index. <https://www.germanwatch.org/en/87631>

Burns, B. (2019). Practicing Polycentric Governance. En *Governing Complexity: Analyzing and Applying Polycentricity* (pp. 237–255). Cambridge University Press. <https://hdl.handle.net/10535/10693>

Calvento, M., & Zuccarino, M. (2022). La política exterior y la política internacional subnacional: articulación y experiencia en el caso argentino. <http://rephip.unr.edu.ar/xmlui/handle/2133/25323>

Colacrai, M. y Zubelzú, G. (1994). Las provincias y sus relaciones externas. ¿Federalización de la política exterior o protagonismo provincial en las relaciones internacionales? *Cuadernos de Política Exterior Argentina*, 6, 1-30

Corfee-Morlot, J., Kamal-Chaoui, L., Donovan, M. G., Cochran, I., Robert, A., & Teasdale, P.-J. (2009). *Cities, Climate Change and Multilevel Governance*. OECD. <https://doi.org/10.1787/220062444715>

Dhanapal G., Gupta, D., & Prakash, A. (2023). Barriers and opportunities in achieving climate and sustainable development goals in India: a multilevel analysis. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 20(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/1943815X.2022.2163665>

Ghersi, A. (2018). Temas financieros bajo el Acuerdo de París y su implementación. En *El Acuerdo de París y su implementación. De Francia a Marruecos 2016-2018*. (pp. 100–119). Instituto de Relaciones Internacionales.

- Hsu, A., Brandt, J., Chan, S., Widerberg, O., & Weinfurter, A. (2020). Exploring links between national climate strategies and non-state and subnational climate action in nationally determined contributions (NDCs). *Climate Policy*, 20(4), 443–457. <https://doi.org/10.1080/14693062.2019.1624252>
- Jacob, G. (2021). A Patchwork of Climate Policies that Reflect Subnational Jurisdiction: Assessing Canada and the US' Response to Climate Change Following the Paris Agreement. *Federalism-E*, 22(1), 27–44. <https://doi.org/10.24908/fede.v22i1.14438>
- Jordan, A., Huitema, D., Shoenfeld, J., Van Asselt, H., & Forster, J. (n.d.). Governing Climate Change Polycentrically: Setting the Scene. In *Governing Climate Change: Polycentricity in Action?* (pp. 3–26). Cambridge University Press.
- Jogesh, A., & Dubash, N. K. (2015). State-led experimentation or centrally-motivated replication? A study of state action plans on climate change in India. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 12(4), 247–266. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1943815X.2015.1077869>
- Legler, T. (2013). Gobernanza Global. In *Introducción a las Relaciones Internacionales: América Latina y la Política Global* (pp. 253–266). Oxford University Press.
- Ley No. 27.520. Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global, 20 de diciembre, 2019. (Arg.) <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27520-333515/texto>
- Ley 6305. Régimen de compatibilidad y promoción de los proyectos de certificación reducida de emisiones de carbono, 26 de octubre de 2022. (Provincia de Jujuy, Arg.) <https://boletinoficial.jujuy.gob.ar/?p=254369>
- Marshall, G. R., & Malik, A. (2019). Polycentricity and Citizenship in Environmental Governance. En *Governing Complexity: Analyzing and Applying Polycentricity* (pp. 197–2018). Cambridge University Press. <https://hdl.handle.net/10535/10681>
- Ministerio de Servicios Públicos de la Provincia de Córdoba (MSPC) (2022), Autoconsumo B100 Córdoba, [https://ministeriodeserviciospublicos.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2023/04/AutoconsumoB100\\_BasesyCondiciones\\_vers29-11-2022.pdf](https://ministeriodeserviciospublicos.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2023/04/AutoconsumoB100_BasesyCondiciones_vers29-11-2022.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, República Argentina (MAyDS) (2020) Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de la República Argentina, [https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Argentina\\_Segunda%20Contribuci%C3%B3n%20Nacional.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Argentina_Segunda%20Contribuci%C3%B3n%20Nacional.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina (MAyDS) (2022). Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual\\_-\\_adaptacion\\_y\\_mitigacion\\_al\\_cambio\\_climatico\\_1285pag\\_1.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_-_adaptacion_y_mitigacion_al_cambio_climatico_1285pag_1.pdf)
- Moliner Gerbeau, Y. (2022). *El Medioambiente en las Relaciones Internacionales* (1st ed.). Editorial Síntesis. Madrid.

Morrison, T. H., Bodin, Ö., Cumming, G. S., Lubell, M., Seppelt, R., Seppelt, T., & Weible, C. M. (2023). Building blocks of polycentric governance. *Policy Studies Journal*, 51(3), 475–499. <https://doi.org/10.1111/psj.12492>

Ostrom, E. (2010). Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. *Global Environmental Change*, 20(4), 550–557.

Paris Agreement, adoptado el 12 de diciembre de 2015, [https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=\\_en](https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en)

Peterson, L. (2022). Domestic and international climate policies: complementarity or disparity? *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 22(1), 97–118. <https://doi.org/10.1007/s10784-021-09542-7>

Parks, L., & Bertuzzi, N. (2022). Introduction Climate Change Integration in the Multilevel Governance of Italy and Austria. [https://doi.org/10.1163/9789004513006\\_002](https://doi.org/10.1163/9789004513006_002)

Rajamani, L. (2016). Ambition and differentiation in the 2015 Paris Agreement: interpretative possibilities and underlying politics. *International & Comparative Law Quarterly*, 65(2), 493–514. <https://doi.org/10.1017/S0020589316000130>

World Bank. (2013). Accessing International Climate Change Related Finance in Latin America and the Caribbean. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16073>

Zazzarini, S. (2022). Planes y normas climáticas subnacionales en Argentina: el caso de Jujuy. Arg 1.5. <https://unr.edu.ar/wp-content/uploads/2022/12/ARG-1.5oC-Informe-de-politica-nro.-10.pdf>

Zubelzú, G. (2008). Los gobiernos subnacionales en el escenario internacional: conceptos, variantes y alcance. Un marco de análisis para las acciones de las provincias argentinas. En *Las provincias argentinas en el escenario internacional. Desafíos y obstáculos de un sistema federal* (1st ed., pp. 18–45). Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

# GEOPOLÍTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL TRIÁNGULO DEL LITIO: UN ANÁLISIS ENTRE ARGENTINA, BOLIVIA Y CHILE\*

Agustín Barberón

## Abstract

---

The international system is going through a complex energy transition in the context of a multi-dimensional hegemonic transition. This process is characterized by an increase in demand and geopolitical dispute over the natural and mineral resources needed for new sustainable industries. Lithium being a key component for the production of lithium-ion batteries for electromobility occupies a central place in this scenario of global transformations. Based on a qualitative document review strategy, this article seeks to contribute to the analysis of state capabilities in science and technology in Argentina, Bolivia and Chile for lithium industrialization. The paper demonstrates how these countries, employing various strategies, have included lithium in their public agendas as a driver for the development of national capabilities.

*Key words: lithium, geopolitics, energy transition, science and technology, Argentina, Bolivia, Chile.*

## Resumo

---

O sistema internacional está passando por uma transição energética complexa no contexto de uma transição hegemônica multidimensional. Esse processo é caracterizado por um aumento na demanda e na disputa geopolítica pelos recursos naturais e minerais necessários para as novas indústrias sustentáveis. O lítio, por ser um componente chave para a produção de baterias de íon-lítio para a eletromobilidade, ocupa um lugar central nesse cenário de transformações globais. A partir de uma estratégia qualitativa de revisão documental, este artigo busca contribuir para a análise das capacidades estatais em ciência e tecnologia da Argentina, Bolívia e Chile para a industrialização do lítio. O trabalho mostra como esses países, com estratégias diversas, incorporaram o lítio em suas agendas públicas como vetor para o desenvolvimento de capacidades nacionais.

*Palavras-chave: lítio, geopolítica, transição energética, ciência e tecnologia, Argentina, Bolívia, Chile.*

---

\* Artículo de Investigación. Recibido: 05/05/2023; Aceptado: 04/10/2023

# GEOPOLÍTICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL TRIÁNGULO DEL LITIO: UN ANÁLISIS ENTRE ARGENTINA, BOLIVIA Y CHILE

## Resumen

---

El sistema internacional atraviesa una transición energética compleja en el contexto de una transición hegemónica multidimensional. Este proceso se caracteriza por un aumento en la demanda y disputa geopolítica por los recursos naturales y minerales necesarios para las nuevas industrias sustentables. El litio al ser un componente clave para la producción de las baterías de ion-litio para la electromovilidad ocupa un lugar central en este escenario de transformaciones globales. A partir de una estrategia cualitativa de revisión documental este artículo busca contribuir al análisis de las capacidades estatales en ciencia y tecnología de Argentina, Bolivia y Chile para la industrialización del litio. El trabajo muestra como estos países, con estrategias diversas, han incorporado al litio en sus agendas públicas como vector para el desarrollo de las capacidades nacionales.

*Palabras clave: litio, geopolítica, transición energética, ciencia y tecnología, Argentina, Bolivia, Chile.*

## 1- Introducción

El sistema internacional se caracteriza por atravesar una transición hegemónica de creciente disputa geopolítica, de transformaciones multidimensionales sistémicas y transiciones de poder a diferentes escalas. La pandemia por Covid-19 acentuó las principales tendencias globales hacia la configuración de un nuevo orden multipolar, entre el ascenso de Asia Pacífico y de China en particular, por sobre el declive relativo de Occidente y Estados Unidos (Bruckmann, Barrios & Lajtman, 2022; Merino, 2021).

En este contexto de competencia hegemónica, la transición energética, producto de las revoluciones científico-tecnológicas y de las consecuencias del cambio climático, se cons-

tituye como una de las transiciones que definirán el orden global de los próximos años. La transición energética es el proceso de sustitución gradual, mediante el desarrollo de nuevas tecnologías, de los combustibles fósiles por energías de fuentes renovables con el objetivo descarbonizar la economía global y reducir los gases de efecto invernadero (GEI), a través de la electrificación masiva de las matrices energéticas y una nueva infraestructura de transporte (IEA, 2021).

El litio es un recurso estratégico al ser un insumo clave para la producción de las baterías ion-litio, las cuales son fundamentales para la electrónica portátil, el almacenamiento de energía en vehículos eléctricos y fuentes de

energía sustentables como la eólica y fotovoltaica, todas industrias tecnológicas consideradas estratégicas para la consolidación del nuevo paradigma energético sustentable.

En este marco, la industria litífera adquirirá mayor importancia estratégica para satisfacer la creciente demanda de baterías. Por ello, las principales potencias tecnológicas Estados Unidos, China y la Unión Europea buscan abastecer sus cadenas de suministro. En 2022 el mercado de baterías para vehículos eléctricos se duplicó y se proyecta que para 2030, por el impulso de la electromovilidad, la demanda de carbonato de litio alcance 1.8 millones de toneladas superando la capacidad de la oferta actual (Schteingart & Rajzman, 2021); este escenario de escasez para satisfacer la demanda del sector acrecentará la disputa geopolítica por el recurso. China es actualmente el principal productor global de vehículos eléctricos, paneles fotovoltaicos y baterías de ion-litio produciendo en toda la cadena de valor; de hecho, procesa el 58% del carbonato de litio y el 80% de hidróxido de litio mundiales; Estados Unidos, en cambio, es altamente dependiente de las importaciones de litio: el 91% proviene de Argentina y Chile (Sady-Kennedy, 2022).

La región del Triángulo del Litio conformada por los salares andinos de Argentina, Bolivia y Chile concentra el 58% de los recursos litíferos del mundo (USGS, 2021). Sin embargo, poseer importantes recursos no significa contar con las capacidades científico-tecnológicas para poder fabricar baterías ni avanzar en la descarbonización de las matrices energéticas. Por el contrario, los países de la región

se ubican como exportadores primarios con escasa incorporación de valor agregado, son los países industrializados –principalmente China y Estados Unidos– quienes dominan los eslabones de mayor contenido científico-tecnológico.

De hecho, el auge de la demanda global por el carbonato de litio para la industria de las baterías de vehículos eléctricos presiona sobre los vastos recursos latinoamericanos incrementando las inversiones extranjeras directas (IED) destinadas a proyectos mineros.

El presente artículo se centra en el análisis de la geopolítica del litio en Argentina, Bolivia y Chile en el contexto de transición energética con el objetivo de identificar con qué capacidades estatales en ciencia y tecnología cuentan estos países para industrializar sus recursos litíferos. En este sentido, se busca indagar en particular respecto a las estrategias adoptadas así como en los principales desafíos y oportunidades que surgen de este escenario. Para dar respuesta a los objetivos planteados, se optó por una estrategia metodológica cualitativa de revisión y análisis de referentes teóricos relacionados con las posibilidades de industrializar un recurso estratégico a partir del desarrollo científico-tecnológico en contextos periféricos (Colombo, 2021; Hurtado, 2021); se consultaron informes técnicos de organismos internacionales, documentos gubernamentales, leyes y convenios de los países seleccionados.

El trabajo se estructuró de la siguiente manera. El próximo apartado aborda las implicancias para Latinoamérica de la transición



hegemónica en general y energética en particular que caracteriza al sistema internacional contemporáneo. Seguido, se analiza la geopolítica del litio en la región. Tercero, se examinan las capacidades estatales en ciencia y tecnología de Argentina, Bolivia y Chile en torno a la industrialización del litio de acuerdo a sus marcos normativos y las políticas, programas e instrumentos adoptados vinculados al sector. Por último, en las conclusiones, se argumenta como los países del Triángulo del Litio recientemente han implementado, con diferencias y matices, políticas nacionalistas respecto a sus recursos litíferos en el marco de la transición energética en la que se ven insertos.

## 2. La transición energética en la transición hegemónica del siglo XXI

El escenario internacional actual se encuentra atravesando un proceso de transición hegemónica compleja de carácter multidimensional (Merino, 2021). Desde la crisis económico-financiera de 2008 se evidencian signos de agotamiento del ciclo tecnoeconómico impulsado por la globalización, las tasas de crecimiento no se recuperan, la gobernanza global se encuentra en dificultad para sostener los niveles de multilateralismo, sumado a una constante expansión financiera por sobre las dinámicas productivo-industriales (Colombo, 2021).

En este marco, la pandemia por COVID-19 y la posterior invasión rusa a Ucrania irrumpieron en la escena internacional potenciando las dinámicas del sistema; provocando una inestabilidad generalizada y aumento de la incertidumbre, en especial respecto a la distribución de la riqueza, cuestionamientos a la democracia y profundización de los nacionalismos (Fornillo, 2022). Por un lado, el COVID-19 puso al cambio climático en el centro del debate, afianzando la urgencia por conformar un paradigma sustentable y transición energética global como nuevo patrón de acumulación e innovación “verde”. Por su parte, el conflicto ruso-ucraniano acentuó las políticas de seguridad energética por el autoabastecimiento de combustibles, con alzas abruptas sobre los commodities y escasez de hidrocarburos; en un contexto internacional de tensiones geopolíticas con China como potencia comercial y Rusia como potencia energético-militar. Existe una primacía de la competencia por sobre la cooperación, donde las potencias se caracterizan por emprender estrategias multidimensionales –económicas, políticas y militares– que operan todas al mismo tiempo de manera independiente, simultánea y articulada (Colombo, 2021; Bruckmann, 2014).

Asimismo, estas transformaciones sistémicas se interrelacionan con la emergencia de una nueva sexta revolución científico-tecnológica<sup>1</sup> (Pérez, 2010; Carrillo, 2018), que acen-

<sup>1</sup> Pérez (2010) identifica cinco revoluciones tecnológicas desde 1700 hasta la que comenzó en la década de 1970 y que instaura la era de la informática y telecomunicaciones. Desde esta perspectiva teórica, Carrillo (2018), analiza que desde la segunda década del siglo XXI se estaría produciendo una sexta revolución tecnológica con efectos aún inciertos, cuyos sectores impulsores del cambio son la inteligencia artificial, los nuevos materiales, nanotecnología, geoingeniería, biotecnología, edición genética, tecnologías blockchain, digitalización, la eficiencia, el aumento de la capacidad de las energías de fuentes renovables y su almacenamiento en baterías de nueva generación.

túa la disputa hegemónica con epicentro en la batalla por el liderazgo tecnológico y los procesos de innovación, el control de las tecnologías emergentes, especialmente aquellas basadas en las energías de fuentes renovables y recursos naturales estratégicos que, como el litio, son insumos claves para la fabricación de las nuevas industrias (Colombo, 2021; Fornillo, 2019).

La consolidación de China como potencia regional y global en el siglo XXI se vincula con estos desarrollos. El desplazamiento desde el Atlántico norte hacia Pacífico sur, con China como eje del dinamismo tecnológico, productivo y económico del sistema internacional ha afectado la centralidad tradicional de Estados Unidos y la Unión Europea (Merino, 2021). Estas tendencias geopolíticas actuales indican el advenimiento de la multipolaridad como característica principal de la transición hegemónica en curso.

[está] emergiendo un orden mundial multipolar con una participación cada vez más importante de los países del Sur, que acumulan crecientes capacidades locales de producción científica y tecnológica, de organizar cadenas globales de valor, de redefinir el complejo industrial militar global, y se colocan en condiciones de disputar tecnologías de punta en áreas estratégicas, como las tecnologías de información y comunicación, la producción de energía limpia y renovable, los nuevos materiales y un conjunto de otros ciclos tecnológicos de bajo carbón. (Bruckmann et al., 2022, p.123)

En resumen, en este contexto global nos en-

contramos con dos procesos económicos y políticos interrelacionados que marcan la transición en curso. Por un lado, de reconfiguración de las principales industrias y de conformación de nuevos sectores tecnológicos; y por otro, con China como el principal actor, siendo el centro dinámico de la innovación tecnológica global en general y en torno a la transición energética en particular.

Ahora bien, es necesario adentrarnos en una de las dimensiones particulares de estas transformaciones globales: la transición energética, un cambio estructural en el sistema de provisión y utilización de la energía, por tanto, una transformación multidimensional a largo plazo del sector energético en un contexto tecno-institucional específico que incluye y afecta una amplia gama de tecnologías, estructuras organizativas e institucionales (Kern & Markard, 2016). Así, la transición energética es un proceso de cambio sobre la forma en que se produce, almacena, distribuye y consume la energía. Este proceso en curso es entendido como el pasaje gradual del predominio de los combustibles fósiles, especialmente del petróleo y el carbón, al de las energías de fuentes renovables, e involucra principalmente al sector energético global al representar tres cuartas partes de las emisiones GEI del mundo, causantes del aumento de la temperatura media del planeta (IEA, 2021).

A diferencia de otras transiciones en la historia –de la biomasa al carbón, del carbón al petróleo y luego al gas– la transición actual se caracteriza por ser intencionada, fundada en la urgencia por lograr la descarbonización de

la economía global para el año 2050. En este sentido, dos acuerdos internacionales marcan la agenda global de la transición energética. Por un lado, el Acuerdo de París de 2015 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), negociado durante la XXI Conferencia sobre Cambio Climático (COP21), el cual tiene como objetivo limitar el aumento medio de las temperaturas del planeta e implementar las medidas de mitigación y adaptación necesarias para no sobrepasar los 1.5°C. Por otro lado, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, que proponen en su séptimo objetivo impulsar el acceso universal a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna, incrementando la participación de las energías de fuentes renovables.

De esta manera, la conformación de un nuevo paradigma energético sustentable implicará una serie de transformaciones a escala global de magnitudes sin precedentes, constituyéndose en un cambio tecnoeconómico que ineludiblemente beneficiará a aquellos países y empresas transnacionales que cuenten con las capacidades para fabricar y gestionar las nuevas tecnologías limpias con base en fuentes de energía renovables (Hurtado, 2021; Carrillo, 2018).

Una de las características del emergente paradigma energético sustentable es la necesidad de desarrollar nuevas formas de almacenamiento de energía eléctrica como las baterías de ion-litio. Así, el desarrollo de sistemas de almacenamiento energético –de diferentes escalas y capacidades– se vuelve un

eje central de esta transición, especialmente para industrias estratégicas como la automotriz de vehículos eléctricos y las energías de fuentes renovables como los paneles fotovoltaicos y turbinas eólicas. En específico, el litio es un elemento químico que posee la capacidad de almacenar energía en baterías recargables. Esto lo transforma en un insumo clave para la fabricación de las baterías de ion-litio, las cuales son actualmente el principal medio de almacenamiento energético. Debido a esto, las principales potencias industriales – Estados Unidos, China, Unión Europea– han definido al litio como “recurso estratégico” y su demanda –destinada en 2019 en un 65% a la fabricación de baterías (IEA, 2021)– se ha incrementado de forma sostenida en la última década.

De este modo, Altiparmak (2022) sostiene que estaría emergiendo una geopolítica del litio, con la reconfiguración de las relaciones de poder existentes y el desarrollo de nuevas dependencias entre los Estados en base a dos particularidades.

En primer lugar, la producción de carbonato de litio está concentrada geográficamente en Australia, Chile, China y Argentina respectivamente, Estados productores que además concentran las principales reservas mundiales.

En segundo lugar, existe una creciente centralización de la investigación, desarrollo y producción de las nuevas tecnologías limpias que tienen al litio como insumo principal que incluyen a las baterías de ion-litio y otras industrias como vehículos eléctricos. Esto sig-

nifica que el país que alcance el dominio tecnológico logrará establecer el umbral de la industria y establecer las normas internacionales dando forma al mercado global.

Actualmente, China es el único país que tiene participación en toda la cadena de valor litífera desde la extracción de las sales, su procesamiento en mineral, refinamiento, elaboración de los materiales activos y posterior fabricación de las baterías con destino al mercado de la electromovilidad. Esto no es menor, China domina los eslabones de mayor contenido tecnológico en la cadena de valor. Las empresas chinas procesan el 58% del carbonato de litio y el 80% de hidróxido de litio mundiales, e intervienen en la elaboración del 70% de la capacidad de producción de cátodos y el 85% de los ánodos, ambos componentes claves de las baterías siendo los eslabones que requieren de mayores capacidades científico-tecnológicas (Mazzocco, 2022). Esto da cuenta que inclusive las baterías fabricadas por otros competidores dependan en gran medida de componentes y suministros producidos por empresas chinas. El dominio del mercado chino es tal que concentra el 73% de la capacidad global de fabricación de baterías, mientras que Estados Unidos el 12%, por ejemplo, en 2021 de las 200 “gigafactory” de baterías de ion-litio del mundo, 148 se localizan en China, mientras que en Europa radican 21 fábricas y en Estados Unidos 11 (Altiparmak, 2022).

En este escenario de competencia hegemónica y creciente competitividad por el suministro de recursos estratégicos, América Latina se posiciona dentro de la geopolítica

global del litio como región en disputa entre las potencias debido a la gran concentración del recurso. Latinoamérica concentra más del 60% de los recursos mundiales de litio, entre los yacimientos de sales en Argentina, Bolivia y Chile –el “Triángulo del Litio”– y los yacimientos de roca en Brasil, México y Perú (USGS, 2021; CELAG, 2022). Como sostiene Bruckmann (2014), la disputa por el acceso a los recursos naturales y su gestión científico-tecnológica abre un campo de disputa geopolítica, en el cual el conocimiento es decisivo para el desarrollo de capacidades industriales para el eslabonamiento en la cadena de valor de un determinado recurso, como en el caso del litio. El control sobre los recursos naturales está intrínsecamente relacionado con los saberes científico-técnicos sobre los mismos, respecto a los métodos de extracción, explotación, procesamientos químicos e industrialización, como también acerca de los impactos socioambientales asociados.

Desde esta perspectiva, se configura un orden geopolítico donde la inserción de los países periféricos en la economía internacional se corresponde con su dotación de recursos naturales, en especial aquellos considerados estratégicos para las nuevas industrias tecnológicas como lo son el litio, cobalto, níquel, entre otros minerales. Por consiguiente, esto implica que las periferias se conviertan en receptores pasivos del financiamiento e inversiones externas, asistencia técnica y transferencia tecnológica importando tecnologías (Hurtado, 2021). En una economía internacional configurada a partir de cadenas de valor a cargo de empresas transnacionales que con-

trolan la producción, las finanzas y dominan el desarrollo científico-tecnológico, la inserción de los países latinoamericanos en los eslabones primarios de escaso contenido tecnológico no promueven la industrialización, sino más bien profundizan la dependencia que ha caracterizado a la región en el sistema internacional.

De este modo, América Latina se inserta en el orden internacional no solo aceptando las asimetrías en términos económico-comerciales –que se expresa en el deterioro en los términos de intercambio– sino sobre todo admitiendo que la región se convierta en zona de sacrificio de externalidades socioambientales y políticas (Fornillo, 2019).

En términos económicos se profundiza el rol que históricamente los países latinoamericanos han ocupado en la división internacional del trabajo como productores de commodities a partir de la explotación de los bienes comunes de la naturaleza mediante IED. Esto implica, por un lado, una creciente mercantilización de la naturaleza en su conjunto en términos de acumulación y de valorización sobre los territorios; asimismo, significa, como sostiene Bruckmann (2014), una integración dependiente a la lógica de los mercados financieros de commodities, responsables directamente de la definición y aumento ficticio de los precios de los bienes primarios.

### **3. La geopolítica del Triángulo del Litio: las grandes potencias en la región**

América Latina es una de las pocas regiones

del mundo que concentra importantes recursos naturales considerados estratégicos desde hidrocarburos, minerales, biodiversidad y agua, todos fundamentales para los ciclos tecnológicos e industriales en desarrollo y los ciclos emergentes (Bruckmann et al., 2022).

Como consecuencia de la crisis internacional de 2008, los capitales de los países centrales se redireccionaron hacia las periferias como oportunidad de colocar sus inversiones, principalmente en proyectos extractivos. Según el informe de CEPAL (2022), las inversiones en proyectos relacionados con los recursos naturales se incrementaron en su conjunto, alcanzando un pico máximo en 2013 con aproximadamente 40 mil millones de dólares; si bien desde entonces las inversiones han disminuido, a partir de 2020 se observa un realce notable siendo los sectores de la minería y las energías los principales receptores de IED.

Los minerales como el litio, cobalto, níquel, entre otros, han cobrado gran importancia estratégica en el marco de la transición energética al ser insumos claves para la fabricación de las nuevas tecnologías. Así, en la última década la cuestión ambiental adquirió una centralidad fundamental en la agenda internacional para afrontar los problemas relacionados con el calentamiento global y, al mismo tiempo, impulsar una reactivación de la economía global en base a la innovación productiva de tecnologías sustentables o “verdes” (Carrillo, 2018).

Respecto al litio en particular, Latinoamérica concentra las mayores reservas mundiales (USGS, 2021; CELAG, 2022), en gran medida

están concentradas en el Triángulo del Litio, conformado por los salares andinos de Argentina, Bolivia y Chile (como se detalla en la Tabla 1<sup>2</sup>). Estos tres países en conjunto, además de poseer las mayores reservas litíferas del mundo, el método de explotación empleado denominado evaporación solar<sup>3</sup> garantiza mayor rentabilidad y factibilidad económica

frente a otro tipo de depósitos aglutinando en consecuencia la IED; en cambio, los yacimientos de pegmatitas y rocas sedimentarias como los localizados en Brasil, México y Perú tienen costos de procesamiento más elevados siendo métodos que se asemejan más a la minería tradicional.

**Tabla 1. El Litio en Argentina, Bolivia y Chile**

	<b>Bolivia</b>	<b>Argentina</b>	<b>Chile</b>
<b>Recursos minerales</b>	21.000.000 toneladas	19.300.000 toneladas	9.600.000 toneladas
<b>Reservas minerales</b>	No cuantificadas	1.900.000 toneladas	9.200.000 toneladas
<b>Estado</b>	Producción	Producción	Producción
<b>Depósito</b>	Salares	Salares y pegmatitas	Salares

*Fuente: Elaboración propia, en base a USGS, 2021.*

De esta manera, la minería litífera emergió en el imaginario regional suramericano como una oportunidad para impulsar el desarrollo económico de los países, favoreciendo las dinámicas macroeconómicas nacionales y,

al mismo tiempo, aportar a los procesos de transición energética global (Fornillo 2019).

En este contexto del “boom” por el litio, en los últimos años –siguiendo las tendencias glo-

<sup>2</sup> La Tabla 1 fue elaborada en base a la información proporcionada en el documento Mineral Commodity Summaries del U.S Geological Survey (USGS, 2021), sin embargo el organismo no ha cuantificado las reservas de litio de Bolivia. Por lo tanto, se utilizó el informe publicado por la empresa pública Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) en el año 2019 en el cual se detallan que las reservas litíferas del Estado Plurinacional alcanzarían las 21.000.000 de toneladas (YLB, 2022).

<sup>3</sup> El método de extracción de litio en los yacimientos de salares es la evaporación solar. El mismo consiste en bombear la salmuera a la superficie y conducirla a piscinas de gran extensión y baja profundidad para maximizar la tasa de evaporación de agua por temperatura y radiación solar. Después de varios meses de evaporación constante se inician las fases de agregado de valor que residen en precipitar las sales hasta obtener carbonato de litio. El principal problema de la técnica evaporítica está en los desequilibrios ecológicos generados por la extracción intensiva del agua de los acuíferos en los salares, región extremadamente árida. Para la producción de 1 tonelada de carbonato de litio se consume más de medio millón de litros de agua de los acuíferos y entre 30 a 50 mil litros de agua dulce (Fornillo, 2019).

bales– se configuró una nueva dinámica en el sector. La novedad reside justamente en la presencia de empresas chinas, japonesas y surcoreanas en la explotación de yacimientos litíferos, los cuales se han desarrollado tradicionalmente con inversiones australianas, canadienses, estadounidenses.

En el sudeste asiático, China, Japón y Corea del Sur se han convertido en importantes fabricantes y exportadores de baterías, abasteciendo al 80% del mercado global. De ellos, China es responsable de fabricar el 77% de las baterías de ion-litio a nivel mundial (Bruckmann et al., 2022). El eje de la industria global de las baterías de ion-litio se ha trasladado hacia el Pacífico y, en consecuencia, los países emprenden ciertas estrategias para el control de los minerales estratégicos para abastecer sus industrias.

La presencia de capitales chinos se ha incrementado notoriamente en los países del Triángulo del Litio. Por ejemplo, en 2018 la empresa Tianqi Lithium Corp. adquirió el 24% de las acciones de Sociedad Química y Minera de Chile S.A. (SQM) ingresando así al mercado chileno, monopolizado tradicionalmente por transnacionales estadounidenses. En Argentina, la empresa china Ganfeng Lithium desde 2018 ha conformado *joint ventures* con firmas canadienses para la explotación de carbonato de litio en dos proyectos en construcción en las provincias de Jujuy y Salta. También, a mediados de 2019 se conformó la asociación estratégica entre el consorcio chino Xinjiang TBEA Group-Baochengy y la empresa boliviana Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) para crear una serie de plantas de extracción en

los salares del país andino.

Este proceso es parte una definición de políticas públicas integrales con objetivos a largo plazo, que han guiado la inversión e impulsado el desarrollo productivo industrial en tecnológicas y sectores considerados estratégicos. En particular, en los últimos Planes quinquenales XII, XIII y XIV (2011-2015, 2016-2020 y 2021-2025), la estrategia Made in China 2025 y los Objetivos a Largo Plazo para 2035, se expresa la vinculando entre los objetivos económicos y la transición energética, focalizando en la producción de baterías de última generación y otros acumuladores de energía y, como también, asegurar el suministro de minerales e insumos necesarios para su fabricación (Altiparmak, 2022).

La estrategia del gobierno chino ha consistido en promover, por una parte, la producción interna de aquellos recursos estratégicos necesarios para sus industrias tecnológicas con el fin de disminuir su dependencia externa, y por otro, aumentar su participación internacional tanto en operaciones y proyectos en el exterior con socios proveedores que le permitan asegurar su abastecimiento, como el litio. La Belt and Road Initiative (BRI) se inscribe en este marco, como un proyecto de infraestructura con 146 países adheridos de todo el mundo su objetivo es construir corredores económicos terrestres, marítimos y digitales para facilitar la circulación de mercancías e inversiones en pos de incrementar la tasa de ganancia de las empresas e instituciones chinas y expandir su influencia internacional. En los últimos años, el gobierno chino publicó nuevos lineamientos de financiamiento, pro-

yectos en tecnologías limpias y fuentes energéticas renovables para construir una Ruta de la Seda Verde (The State Council Information Office of the People's Republic of China, 2023).

Por otro lado, en los últimos años la Unión Europea identificó al litio junto a otros minerales, como “materias primas críticas” dentro del denominado Plan de Acción de 2020. En el documento se propone un curso de acción para reducir la dependencia de la región de recursos estratégicos y diversificar su suministro para aplicaciones industriales. Los países europeos buscan conformar alianzas cooperativas para la elaboración de nuevas tecnologías, como las baterías de ion-litio, con el objetivo de abastecer su propio mercado.

Alemania en particular, se ha posicionado como una de las potencias industriales en el sector automotriz de vehículos eléctricos. En este marco, es que se desarrolló entre 2018 y 2019 la asociación estratégica entre YLB y la empresa ACI Systems Alemania (ACISA) conformando YLB-ACISA con el objetivo de instalar una planta industrial de baterías ion-litio en territorio boliviano, donde el 51% de las acciones corresponden al estado plurinacional (Montenegro Bravo, 2018). De esta forma, el estado alemán se garantizaba el abastecimiento preferencial del carbonato de litio

para su mercado.

Este escenario no resulta ser menor, de hecho, acrecienta la disputa geopolítica por el acceso a los yacimientos de litio y otros recursos estratégicos latinoamericanos. En este marco, Estados Unidos ha definido a ciertos minerales estratégicos de “interés vital” para su seguridad nacional, es decir para “[...] aquellos minerales considerados estratégicos para el desarrollo de la nación” (Bruckmann, 2012, p.74).

En el caso del litio, Estados Unidos –en especial sus principales organismos gubernamentales<sup>4</sup>– lo considera de “alta vulnerabilidad” debido a que requiere importar más del 50% del mineral para sus industrias (USGS, 2021; Bruckmann, 2012). La presencia estadounidense en el cono sur se hace efectiva desde la década de 1990 a través de sus empresas transnacionales como Albemarle en Chile y Livent Corp. en Argentina, las cuales controlan grandes yacimientos en la región.

Sin embargo, ante incremento de la presencia de países extra regionales, especialmente de empresas chinas, la actual administración de Biden se propone reforzar el suministro de los recursos considerados estratégicos, entre ellos el litio, para el abastecimiento de los minerales necesarios para las industrias estadounidenses. En este sentido, el gobier-

<sup>4</sup> La estrategia de Estados Unidos se ha centrado en la apropiación y gestión del acceso a los recursos naturales. Para conocer la existencia y localización de los mismos se vale de las investigaciones realizadas por el United States Geological Survey (USGS), la agencia del gobierno federal dedicada a estudiar diferentes aspectos del terreno y los recursos en todo el mundo. Un aspecto no menor es que sus estudios geológicos son utilizados por instituciones públicas de diversos Estados y empresas transnacionales por igual. Por ejemplo, el informe geológico de 2017 del litio en Argentina, fue realizado por el USGS para la empresa argentina Lithium y Energy Corp. siendo el documento utilizado como base de información para el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) y para el Ministerio de Energía y Minería.



no revitalizó la “Iniciativa de Gobernanza de los Recursos Energéticos” para fortalecer la cooperación científico-técnica entre los países “aliados” con grandes reservas naturales y generar normas y estándares internacionales sobre su gestión. Asimismo, se sancionaron en 2022 la Ley de Reducción de la Inflación y la Lay Chips y Ciencia, como paquetes de inversiones, subsidios y ventajas impositivas con el objetivo de impulsar la capacidad productiva nacional en semiconductores y baterías de ion-litio, estableciendo además entre sus cláusulas crediticias la obligatoriedad de que porcentajes mínimos de minerales y claves para fabricados baterías, incluyendo ciertos componentes claves, se produzcan en Estados Unidos, países aliados con los que se tenga un tratado de libre comercio o en América del Norte (The White House, 2023).

En definitiva, se observa como las principales potencias industriales, como China, Estados Unidos y la Unión Europea, han definido al litio como recurso estratégico al ser imprescindible para la producción de las baterías de ion-litio al ser fundamentales para sus industrias tecnológicas.

Los países emprenden ciertas estrategias para garantizarse el suministro de los recursos necesarios, en especial por medios diplomáticos que van desde la conformación de alianzas comerciales estratégicas hasta la firma de tratados, convenios y acuerdos. Por último, este panorama se complejiza aún más al identificar que la producción del litio latinoamericana está concentrada en empresas transnacionales que comercializan intrafirmas (como se observa en la siguiente Tabla 2).

Estas empresas se asocian estratégicamente entre corporaciones mineras y firmas automotrices globales.

**Tabla 2. Estructura de la industria litífera latinoamericana según proyectos productivos y participación de empresas transnacionales**

País	Proyecto (Ubicación)	Estado	Empresa (País)	Capacidad productiva
Argentina	Fénix (Catamarca)	Operación Activo desde 1991	Livent Corp. (Estados Unidos)	Producción: 20.000 LCE Ampliación: 60.000 LCE
	Salar Olaroz (Jujuy)	Operación Activo desde 2015	Sales de Jujuy S.A. integrada por: Allkem Limited (Australia) Toyota Tsucho (Japón) JEMSE (Jujuy)	Producción: 25.000 LCE Ampliación: 50.000 LCE
	Caucharí-Olaroz (Jujuy)	Producción plena en 2023	Ganfeng Lithium (China) Lithium Americas (Canadá) JEMSE (Jujuy)	Estimación: 40.000 LCE
	Centenario-Ratones (Salta)	Factibilidad en construcción entre 2022-2024	Eramet Group (Francia) en asociación con Tsingshan (China)	Estimación: 24.000 LCE
	Sal de los Ángeles (Salta)	Factibilidad en construcción planta piloto	Hanaq Group (China)	Estimación: 25.000 LCE
	Mariana (Salta)	Factibilidad en construcción planta piloto	Ganfeng Lithium (China)	Estimación: 20.000 LCE
Bolivia	Uyuni (Potosí)	Activo (80% de avance para finalizar)	YLB (Bolivia)	Producción plena estimada de 15.000 LCE
Chile	Atacama (Antofagasta)	Operación Activo desde 1984	Albemarle (Estados Unidos)	Producción: 27.000 LCE
	Atacama (Antofagasta)	Operación Activo desde 1997	SQM (Chile)	Producción: 43.700 LCE

*Fuente: Elaboración propia.*

## 4. Capacidades y estrategias en torno al litio en Argentina, Bolivia y Chile

La situación respecto al litio difiere en cada uno de los países, debido a las propias características históricas y jurídicas de la explotación del recurso. Esta variabilidad en la forma en que los Estados abordan la gestión del litio

se vincula directamente con las capacidades estatales para intervenir en el sector. En este sentido, Weiss (1998) define la capacidad estatal como la habilidad de los Estados para perseguir sus objetivos particulares y lograr las metas de políticas públicas que se proponen.

A su vez, las capacidades estatales y posi-

bilidades de acción que tiene un país están determinadas, en gran medida, por el marco normativo e institucional, condicionando las diferentes políticas públicas, programas y demás instrumentos que se implementen. El marco normativo sobre un determinado recurso, en este caso respecto a la actividad litífera, determina y explicita el tipo de estrategia de desarrollo del país; y en el caso del litio en particular, al ser un recurso estratégico en la transición energética el régimen de acceso a los yacimientos litíferos permite dar cuenta del modo en que los gobiernos se posicionan sobre dicha cuestión.

De esta manera, el régimen de gobernanza del litio determina los derechos y las obligaciones sobre el acceso a los salares y utilización del recurso para los distintos actores que intervienen en el sector (Obaya, 2021). En última instancia, el marco normativo establece las condiciones para la elaboración de políticas públicas orientadas a impulsar el desarrollo de la cadena de valor del litio por medio de capacidades estatales en ciencia, tecnología e innovación como aquellas habilidades específicas que cuentan los países para identificar, seleccionar y utilizar el conocimiento científico disponible en el ámbito mundial para desarrollar tecnologías basadas en él, o identificar, importar y absorber la tecnología más adecuada para incorporarla en las actividades productivas y de servicios a nivel local (Sagasti, 2011).

A continuación, se analizarán los marcos normativos y las capacidades en ciencia y tecnología de los países del Triángulo del Litio en relación con la explotación e industrializa-

ción de este recurso estratégico.

En el caso de **Chile**, el litio fue declarado estratégico por el gobierno de Pinochet en 1979 (Decreto Ley 2.886), impidiendo su libre disposición, por su papel central en la energía nuclear con la creación de la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CEChN). De esta manera, el Estado se reserva la propiedad exclusiva de los yacimientos y restringe su concesión directa, quedando toda explotación en el salar de Atacama bajo la supervisión estatal por medio de contratos directos a través de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO).

De este modo, Chile se consolidó como el principal productor mundial de carbonato de litio con exportaciones de hasta 99.300 toneladas en 2019 y 10.000 toneladas de hidróxido de litio en ese mismo año (CELAG, 2022). La producción primaria como también las investigaciones tecnológicas asociadas son realizadas por las empresas transnacionales donde la participación de los capitales domésticos son minoritarios con una escasa vinculación con el entramado productivo y científico nacional.

Actualmente, están activos dos proyectos litíferos en Chile: el primero, desde 1984 a cargo de la empresa estadounidense Albemarle, y el segundo, desde 1997 por Sociedad Química y Minera (SQM). Si bien el mercado del litio chileno se ha modificado en los últimos años, por ejemplo con la adquisición del 24% de SQM por la empresa Tianqui de China, el mercado preferencial es Estados Unidos debido al Tratado de Libre Comercio entre ambos países.

En 2014, el gobierno nacional chileno convocó a la Comisión Nacional del Litio con el objetivo de elaborar una estrategia para el sector litífero que impulse el desarrollo tecnológico y productivo local (Obaya, 2021). Se incorporaron a los contratos existentes cláusulas para generar nuevas capacidades estatales. La primera, se corresponde a los aportes en términos de financiamiento –entre 6 y 19 millones de dólares aproximadamente– que ambas empresas deben realizar en actividades científico-tecnológicas. Así, a partir de la renta minera derivada, CORFO conformará centros de investigación en tecnologías limpias, electromovilidad y energías renovables. El segundo instrumento implementado, se refiere a la asignación de una cuota de hasta el 25% de la capacidad productiva que deben venderse –por medio de licitaciones internacionales– a un precio preferencial a aquellas empresas que se instalen en país para industrializar el litio. Asimismo, se fijaron flujos máximos de extracción de salmueras y programas anuales de comercialización, se establecieron mecanismos referidos al vínculo con las comunidades de la región sobre el monitoreo ambiental y acceso a información.

En este marco, el gobierno de Gabriel Boric (2022-presente) anunció la Estrategia Nacional del Litio, con el objetivo principal de conformar una empresa pública nacional “[...] que pueda participar en todo el ciclo industrial, desde el catastro de recursos y la explotación del mineral, hasta su tratamiento y posteriores etapas industriales, como el armado de celdas de baterías y el reciclaje.” (Gobierno de Chile, 2023, p.26). La Empresa

Nacional participaría en los contratos de explotación en asociaciones público-privadas conjuntamente con Albemarle y SQM, iniciando nuevas exploraciones en otros yacimientos de salares del país; además, el plan de acción contempla la creación de un centro de investigación científico-tecnológica dedicado al recurso para promover encadenamientos productivos hacia actores locales (Gobierno de Chile, 2023).

En Bolivia, se declaró al litio recurso estratégico en el año 2009 con la sanción de la nueva Constitución Política del Estado (CPE), la cual establece un régimen político sobre los recursos naturales “de carácter estratégico y de interés público para el desarrollo del país” (Artículo 348, CPE, 2009). El Estado tiene la potestad exclusiva sobre todas las reservas fiscales, el control, dirección sobre la exploración, explotación, industrialización, transporte y comercialización de los recursos estratégicos. Respecto al litio en los salares, declara en el Artículo 369 (CPE, 2009), específicamente su carácter estratégico dejando sin efecto todas las concesiones anteriores. Por tanto, el acceso y la explotación del litio está a cargo de las empresas públicas, estableciendo un proyecto de industrialización donde el Estado tiene un rol protagónico desde la extracción hasta la producción de baterías.

En este sentido, en 2010 se elaboró la Estrategia Nacional de Industrialización de los Recursos Evaporíticos de Bolivia definiendo los lineamientos para un desarrollo integral de la cadena de valor del litio “del salar a las baterías”, como un proyecto de fases progresivas gestionada en su totalidad por el Estado.

Para ello, se creó en 2017 la Empresa Estatal Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) dependiente del Ministerio de Energías bajo la Ley 928. La estrategia de industrialización boliviana permite que YLB como socio mayoritario se asocie con actores externos sólo en los últimos eslabones de mayor complejidad tecnológica, elaboración de materiales activos y fabricación de las baterías de ion-litio para garantizar la transferencia de conocimientos. En 2018 se desarrolló la asociación estratégica entre YLB y la empresa transnacional ACI Systems Alemania (ACISA), dando origen a YLB-ACISA para instalar una planta industrial de baterías en Bolivia donde el 51% de las acciones pertenecientes al estado plurinacional (YLB, 2019).

No obstante a estos avances, ocurrió el golpe de Estado del 10 de noviembre de 2019, que supuso la paralización total de la estrategia de industrialización<sup>5</sup>, quedando el proyecto nacional del litio subsumido a las políticas neoliberales implementadas por el gobierno interino de Jeanine Áñez Chávez (2019-2020) (YLB, 2023). La elección de Luis Arce Catacora como presidente (2020-presente), significó la reactivación del proceso de industrialización, reanudando la producción en las plantas industriales de cloruro de potasio y carbonato de litio.

Actualmente, YLB retoma las negociaciones con empresas transnacionales alemanas,

chinas y rusas –como socias minoritarias– para finalizar el proceso de construcción de las plantas industriales, comenzar la fabricación de baterías y desarrollar nuevas técnicas y métodos disruptivos de extracción directa del litio en los salares (Ministerio de Hidrocarburos y Energía [MHE], 2023)

En esta línea, el Ministerio de Planificación y Desarrollo presentó el documento el “Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021-2025: Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones”, en el cual el litio es uno de los objetivos estratégicos vinculado a la transición energética sustentable y vector de nuevas capacidades científico-tecnológicas nacionales. El Plan de acción propone “[...] fortalecer, diversificar, y ampliar la industrialización con valor agregado de recursos naturales [continuando] con el proceso de Industrialización de Recursos Evaporíticos, promoviendo el uso de nuevas tecnologías y preservando la estabilidad de la cadena productiva.” (MPD, 2021, p.135).

A diferencia de los países como sureños, en Argentina no se ha definido al litio como recurso estratégico. En el país, predomina el sistema minero de libres concesiones. La actividad litífera no posee una distinción específica respecto al sector minero en general, por lo tanto, el litio puede ser concedido sin limitaciones especiales<sup>6</sup>. El Artículo 124 de la

<sup>5</sup> En el marco de acontecimientos previos que derivarían en el golpe, fue derogada la sociedad YLB-ACISA el 2 de noviembre (Decreto Supremo 4.070). Cabe mencionar que el Comité Cívico de Potosí (COMCIPO) había iniciado desde octubre una serie de movilizaciones exigiendo una mayor distribución de los beneficios de la explotación del litio, que según los dirigentes no favorecían al departamento de Potosí, presionando al gobierno nacional para que cancele la asociación YLB-ACISA. COMCIPO era opositor al gobierno de Evo Morales Ayma y conjuntamente al Comité Cívico de Santa Cruz fueron actores claves en el golpe posterior.

Constitución Nacional de Argentina de 1994 establece que el dominio de los recursos naturales corresponde a las provincias, junto al Código de Minería y la Ley de Inversiones Mineras (24.196) otorga una serie de beneficios económicos, ambientales y jurídicos a las empresas transnacionales (Barberón, 2022; Fornillo, 2019).

A pesar del marco favorable de inversiones extranjeras con más de cuarenta proyectos litíferos en distintas fases en el país y casi la totalidad de los salares del noroeste concesionados, solo dos proyectos se encuentran actualmente produciendo carbonato de litio en Argentina (Schteingart y Rajzman, 2021). El primero, desde 1991 es el “Proyecto Fénix” en el Salar de Hombre Muerto, provincia de Catamarca, a cargo de Minera del Altiplano S.A., subsidiaria de la estadounidense Livent Corp., con una producción de 20.000 toneladas anuales de carbonato de litio que se exportan a Estados Unidos. El segundo proyecto es “Olaroz Lithium”, en producción desde 2015 en el Salar de Olaroz, provincia de Jujuy, por Sales de Jujuy S.A., conformado entre Allkem Limited (66,5%), Toyota Tsusho Corp. (25%) y JEMSE –Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado– (8,5%), produciendo 17.500 toneladas anuales de carbonato de litio para su exportación, de las cuales Toyota las procesa en hidróxido de litio en sus plantas industriales en Japón. Asimismo, se espera que en 2023 entre en producción el proyecto “Caucharí-Olaroz” en Jujuy, entre la empresa china Ganfeng Lithium (46,7%), la canadiense Lithium Ameri-

cas (44,8%) y JEMSE (8,5%), con una productividad prevista de 40.000 toneladas anuales de carbonato de litio.

Esto significa, por un lado, que son las empresas transnacionales quienes realizan el proceso de industrialización e incorporación de valor en la cadena productiva del litio en sus empresas matrices en el exterior, mientras que las capacidades científico-tecnológicas nacionales no son aprovechadas. Argentina, a diferencia de otros países de la región, se destaca por una importante trayectoria en investigación sobre el recurso habiendo conformado una Red de Ciencia, Tecnología e Innovación en Litio de la cual participan instituciones del complejo nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), como YPF Tecnología S.A. (Y-TEC), la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), institutos vinculados a Universidades Nacionales y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) (CIN, 2021).

En este marco, el gobierno de Alberto Fernández (2019-presente) incorporó al litio como sector estratégico con el objetivo de vincular la trayectoria del complejo CTI nacional con las actividades extractivas y el entramado productivo (Barberón, 2022). Respecto a la producción nacional de baterías de ion-litio, se espera que en 2023 entre en producción la Planta Nacional de Desarrollo Tecnológico de Celdas de Baterías de ion-litio (UNILIB) a cargo de Y-TEC en conjunto con la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Cabe mencio-

<sup>6</sup> Si bien a nivel subnacional, las provincias de Jujuy en 2011 (Decreto 7.592) y Catamarca en 2023 (Ley 10.608) declararon al litio como recurso estratégico, la legislación provincial no modifica el marco normativo nacional de liberes concesiones sobre los salares.

nar que se seleccionó la tecnología Litio-Hierro-Fosfato (LFP) para el desarrollo de las celdas y baterías, decisión que se corresponde con el conocimiento y las capacidades en ciencia y tecnología existentes en el país, las cuales además no necesitan de la importación de otros insumos (Salvarezza, 2023). Asimismo, se conformó la empresa pública YPF Litio S.A. para participar en las actividades de extracción y procesamiento de litio, la cual se asoció con la empresa provincial CAMYEN S.E. (Catamarca Minera y Energética Sociedad del Estado), a fin de ingresar al mercado de las actividades mineras del sector (Barberón, 2022).

Por otra parte, con el objetivo de planificar el desarrollo productivo y las capacidades científico-tecnológicas nacionales en torno al litio se diseñó desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación el “Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030” (PNC-TI 2030). El documento elaborado en 2022, sostiene como uno de los “desafíos nacionales” considerados estratégicos “Fomentar y consolidar un sendero para la transición energética”, insertando la investigación en litio como prioridad, así como el “impulso a la movilidad sostenible mediante el desarrollo para la producción de baterías de litio y la investigación en otras fuentes de energías alternativas y renovables” (MINCYT, 2022, p.62). En la misma línea de acción, en 2023 la Subsecretaría de Planeamiento Energético en 2023 elaboró el “Plan Nacional de Transición Energética a 2030 (PTE 2030)” definiendo como una de sus líneas de acción estratégicas el desarrollo de capacidades científico-tecnológicas en la cadena de valor del litio con el

objetivo de promover la producción nacional de baterías de ion-litio para la electromovilidad (Subsecretaría de Planeamiento Energético, 2023, p.22).

De esta manera, se pueden identificar tres modelos distintos de gobernanza del litio, cada uno con sus propias normativas e instituciones, que ejercen una influencia directa en el desarrollo de capacidades productivas, científicas y tecnológicas. Estos modelos, a su vez, se caracterizan por experimentar avances y retrocesos en sus políticas. A pesar de esto, se observa un creciente y significativo interés en el litio como un tema estratégico en las agendas públicas de los países de la región. Desde la perspectiva gubernamental, el fomento del desarrollo de capacidades nacionales en torno al litio se considera una prioridad estratégica. Esto se debe a que la promoción de nuevas tecnologías no solo puede mejorar las capacidades productivas y generar empleos calificados, sino que también puede impulsar encadenamientos industriales hacia otros sectores locales.

## 5. Conclusiones

La transición energética por la descarbonización de la economía global en respuesta a la crisis climática y la revolución científico-tecnológica se constituye como uno de los grandes desafíos contemporáneos, siendo una de las dimensiones centrales de la disputa hegemónica que atraviesa el siglo XXI. Esto ha desencadenado una creciente competencia geopolítica entre las principales potencias industriales, especialmente entre Estados

Estados Unidos y China, por asegurar el suministro y abastecimiento de aquellos recursos que son estratégicos para sus industrias tecnológicas, como es el caso del litio al ser un insumo indispensable para la fabricación de las baterías ion-litio.

América Latina concentra las principales reservas de litio a nivel mundial, y en consecuencia, la región se posiciona en el centro del escenario de la disputa hegemónica. La producción del litio latinoamericano se caracteriza por una escasa incorporación de valor concentrada en la primera fase de la cadena productiva, como un commodity. Son las empresas transnacionales, por medio de asociaciones estratégicas entre diferentes firmas, quienes concentran las capacidades científico-tecnológicas para industrializar el litio, desde las técnicas de extracción hasta en la producción de las baterías y su comercialización.

Los países del Triángulo del Litio poseen estrategias divergentes respecto a la concepción sobre sus recursos litíferos. Mientras que Chile y Bolivia definen al litio como un recurso estratégico bajo control estatal, Argentina lo considera un mineral de libre concesión. También, se presentan grandes diferencias en los modos de emprender la explotación, procesamiento, comercialización entre los tres países. En el caso de Chile, ha mantenido una posición de control estatal sobre el recurso desde hace décadas, enfocándose en la exportación de carbonato de litio en colaboración con empresas transnacionales; Bolivia, por su parte, ha establecido un enfoque de propiedad estatal exclusiva, buscando la

industrialización local y transferencia de conocimientos a través de asociaciones selectivas. Argentina, aunque ha seguido un modelo de concesiones libres, ha buscado recientemente reconocer el potencial estratégico del litio y está promoviendo la participación activa del Estado en la cadena de valor, así como el desarrollo de capacidades científico-tecnológicas.

A pesar de las notables diferencias normativas, Argentina, Bolivia y Chile enfrentan un desafío común: desarrollar la complejidad tecnológica y la escala industrial necesaria para industrializar el litio, junto a los retos de gestión, innovación y condicionantes externos asociados para acceder a la tecnología de punta, mercados y financiamiento necesarios. En este sentido, los tres países del Triángulo del Litio han reconocido la importancia del litio en sus agendas públicas como parte fundamental de estrategias gubernamentales y planes de acción destinados a potenciar sus capacidades nacionales. Cada uno de ellos ha adoptado enfoques diferentes para gestionar este recurso estratégico, reflejando sus contextos políticos, económicos e institucionales únicos, pero todos comparten el objetivo común de fortalecer y desarrollar sus capacidades científico-tecnológicas en torno a la cadena de valor del litio. Al concebir la importancia que sus vastos yacimientos litíferos ocupan en la emergente transición energética global han comenzado a concebir a sus recursos como vectores para el desarrollo de las capacidades nacionales.

En este marco, los gobiernos nacionales han comenzado a desarrollar diversas estrategias,



proyectos e instrumentos de políticas públicas para generar capacidades estatales en las cadenas de valor litífera con la finalidad de localizar los procesos productivos intensivos en ciencia y tecnología de mayor valor agregado en sus territorios. Con diferentes intensidades entre los tres países y de acuerdo a sus marcos normativos abogan por un mayor control estatal de las economías nacionales, especialmente en la explotación e industrialización de su recursos, han incorporado en sus agendas el desarrollo industrial y tecnológico de las baterías de ion-litio vinculadas a la electromovilidad como ejes centrales, y en la necesidad de conformar un entramado de articulación entre las actividades mineras, los complejos de CTI nacionales y el sector productivo.

Estos factores hacen que el estudio de los actores públicos y privados involucrados, con sus intereses y objetivos, el análisis de las políticas públicas y el rol de las potencias en la región continúe, sobre todo respecto a qué papel desempeñará Latinoamérica en la transición energética y cómo evolucionarán las capacidades de estos países para producir tareas tecnológicamente más complejas que incorporen valor en origen y superen los eslabones primarios.



**Agustín Barberón**

---

Licenciado en Relaciones Internacionales y Maestrando en Ciencias Sociales con orientación en Economía Política de las Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN).

Doctorando en Ciencia Política por la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), Becario doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) con lugar de trabajo en el Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales (CEIPIL-UNICEN).

Posee una Diplomatura en Transición Energética por la Escuela de Política y Gobierno (EPyG-UNSAM). Se especializa en el estudio de la geopolítica del litio y el desarrollo de industrias estratégicas en la transición energética.

## Bibliografía

Altıparmak, S. (2022). China and Lithium Geopolitics in a Changing Global Market. *Chinese Political Science Review* 7(3). <https://doi.org/10.1007/s41111-022-00227-3>

Barberón, A. (2022). El litio en Argentina: Impacto productivo y políticas científico-tecnológicas. *Ciencia, Tecnología y Política* 5(9). <https://doi.org/10.24215/26183188e081>

Bruckmann, M., Barrios M. A & Lajtman, T. (2022). “América Latina en la Geopolítica del Siglo XXI, la declinación de EEUU y el ascenso de China”. En Estenssoro F. & Vásquez Bustamante, J. (Coord.) *La geopolítica ambiental de Estados Unidos y sus aliados del norte global: implicancias para América Latina*, (pp. 121-154), CLACSO.

Bruckmann, M. (2014). “Ciclos tecnológicos y recursos naturales: Hacia una geopolítica del desarrollo científico-tecnológico”. En UNASUR (Coord.). *Ciencia, tecnología, innovación e industrialización en América del Sur: hacia una estrategia regional*, (pp. 111-121), Unión de Naciones Suramericanas.

Carrillo, G. (2018). “Institucionalización de la economía verde y transición tecnológica”. En Corona Alcántar, J. (Coord.). *Sociedad, desarrollo y políticas públicas I*, (pp. 59-87), Universidad Autónoma Metropolitana, Bonilla Artigas Editores.

CELAG (2022). *Panorama del litio en América Latina*. Centro Estratégico Latinoamericano de Geopolítica, Informe Febrero.

CEPAL (2022). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CIN (2021). Litio 2021 en la Argentina ¿Una política Soberana? *Foro Interuniversitario de Especialistas en Litio de la Argentina*.

Colombo, S. (Comp.) (2021). *Desarrollo y políticas de ciencia, tecnología e innovación en un mundo en transformación: Reflexiones sobre la Argentina contemporánea*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, CEIPIL.

Fornillo, B. (Coord.) (2019). *Litio en Sudamérica. Geopolítica, energía y territorios*. Editorial El Colectivo; CLACSO, IEALC.

Gobierno de Chile (2023). *Estrategia Nacional del Litio*. Gobierno de Chile.

Fornillo, B. (2022). El litio latinoamericano en las post-pandemia. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo* 4(17). <https://doi.org/10.15304/ricd.4.17.8772>

Hurtado, D. (27 de junio de 2021). La transición energética. *El Cohete a la Luna*. <https://www.elcohetealaluna.com/la-transicion-energetica-2/>

IEA (2021). *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*. International Energy Agency.

Kern, F., & Markard, J. (2016). Analysing Energy Transitions: Combining Insights from Transition Studies and International Political Economy. En T. Van de Graaf, B. Sovacool, A. Ghosh, F. Kern, & M. Klare (Eds.), *The Palgrave Handbook of the International Political Economy of Energy* (pp. 291-318). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/978-1-137-55631-8\\_12](https://doi.org/10.1057/978-1-137-55631-8_12)

Mazzocco, I. (25 de agosto, 2022), "Why the New Climate Bill Is Also about Competition with China". *Center for Strategic and International Studies (CSIS)*. <https://www.csis.org/analysis/why-new-climate-bill-also-about-competition-china>

Merino, G. (2021). Nuevo momento geopolítico mundial: La Pandemia y la aceleración de las tendencias de la transición histórica-espacial contemporánea. *Estudios Internacionais* 9(4), pp. 106-130. <https://doi.org/10.5752/P.2317-773X.2021v9n4p106-130>

MHE (20 de enero de 2023). *YLB firma convenio para la implementación de complejos industriales con tecnología EDL en Potosí y Oruro*. Ministerio de Hidrocarburos y Energía del Estado Plurinacional de Bolivia. <https://www.mhe.gob.bo/2023/01/20/ylb-firma-convenio-para-la-implementacion-de-complejos-industriales-con-tecnologia-edl-en-potosi-y-oruro/>

MINCYT (2022). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Montenegro Bravo, J. (2018). El modelo de industrialización del litio en Bolivia. *Revista de Ciencias Sociales Segunda época* (34), pp. 69-82

MPD (2021). *Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021-2025*. Ministerio de Planificación y Desarrollo del Estado Plurinacional de Bolivia.

Obaya, M. (2021). *Una mirada estratégica sobre el triángulo del litio: marco normativo y políticas productivas para el desarrollo de capacidades en base a recursos naturales. Pensar los recursos naturales como motor de la innovación*. Fundar.

Pérez, C. (2010). Technological revolutions and techno-economic paradigms. *Cambridge Journal of Economics* 34(1), pp. 185-202.

Sady-Kennedy, A. (2022). *Ally-shoring para las cadenas de suministro de litio en el continente americano*. Harvard Kennedy School.

Sagasti, F. (2011). *Ciencia, Tecnología, Innovación. Políticas para América Latina*. Fondo de Cultura Económica.

Salvarezza, R. (9 de septiembre de 2023). *Baterías Litio: Y-Tec apronta primera fábrica argentina*. Club Minero Minería + Energía. <https://clubminero.com/contenido/4953/argentina-abrira-su-primera-fabrica-de-baterias-de-litio>

Subsecretaría de Planeamiento Energético (2023). *Plan Nacional de Transición Energética a 2030*. Ministerio de Economía Argentina.

Schteingart, D. & Rajzman N. (2021). *Del litio a la batería: análisis del posicionamiento argentino*. Consejo para el Cambio Estructural, Ministerio de Desarrollo Productivo.

The State Council Information Office of the People's Republic of China (20 de marzo de 2023). The Green Silk Road. *The State Council Information Office of the People's Republic of China*. [http://english.scio.gov.cn/featured/chinakeywords/2023-03/20/content\\_85178647.htm](http://english.scio.gov.cn/featured/chinakeywords/2023-03/20/content_85178647.htm)

The White House (2023). *Building a clean energy economy: a guide book to the inflation Reduction Act's investments in clean energy and climate action*. Washington: The White House. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/12/Inflation-Reduction-Act-Guidebook.pdf>

USGS (2021). *Mineral Commodity Summaries 2021*. United States Geological Survey, United States Department of the Interior.

Weiss, L. (1998). *The Myth of the Powerless State*. Cornell University Press.

YLB (12 de enero de 2023). "Ventas de YLB se multiplicaron por más de 20 veces entre 2020 y 2022". *Yacimientos de Litio Bolivianos*, Ministerio de Hidrocarburos y Energía. <https://www.ylb.gob.bo/resources/img/12012023.pdf>

YLB (2022). Memoria Institucional. *Yacimientos de Litio Bolivianos*, Ministerio de Hidrocarburos y Energía. [https://www.ylb.gob.bo/inicio/memoria\\_institucional](https://www.ylb.gob.bo/inicio/memoria_institucional)

YLB (2019). Memoria Institucional 2019. *Yacimientos de Litio Bolivianos*, Ministerio de Hidrocarburos y Energía. <https://www.ylb.gob.bo/resources/memoria/Memoria-YLB-2019.pdf>

# DIPLOMACIA AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA: ESTUDIOS DE CASO DE MÉXICO, BRASIL, CHILE Y PERÚ<sup>1</sup>

Claudia Mirella Sánchez Ballesteros  
Josselyne Antuané Vera Román

## Abstract

---

This research article aims to identify the environmental diplomacy in Latin America by examining the foreign policies of the Latin American countries Mexico, Brazil, Chile, and Peru. The Critical Discourse Analysis (CDA) will be employed as the primary approach. In this regard, the relationship between actions and discourse in each case will be scrutinized, encompassing the vision and projects implemented within the framework of the foreign policies of the four countries. First, the article will describe the environmental issues' perspective in each country. Second, it will provide a general overview of environmental projects within the context of each country's foreign policy. Consequently, a consistent trend is observed, with a high priority given to environmental issues in the foreign policies of each case, demonstrating coherence between words and actions for each country.

*Keywords: environmental diplomacy, summit diplomacy, international cooperation, foreign policy, Chile, Peru, Mexico, Brazil.*

## Resumo

---

Este artigo de pesquisa tem como objetivo identificar a diplomacia ambiental na América Latina, examinando as políticas externas dos países latino-americanos México, Brasil, Chile e Peru. A Análise Crítica do Discurso (ACD) será utilizada como abordagem principal. Nesse sentido, será examinada a relação entre as ações e o discurso em cada caso, abrangendo a visão e os projetos implementados no âmbito das políticas externas dos quatro países. Primeiro, o artigo descreverá a perspectiva das questões ambientais em cada país. Segundo, fornecerá uma visão geral dos projetos ambientais no contexto da política externa de cada país. Consequentemente, observa-se uma tendência consistente, com uma alta prioridade dada às questões ambientais nas políticas externas de cada caso, demonstrando coerência entre palavras e ações para cada país.

*Palavras-chave: diplomacia ambiental, diplomacia de cúpulas, cooperação internacional, política externa, Chile, Peru, México, Brasil.*

---

<sup>1</sup>Artículo de Investigación. Recibido: 10/05/2023; Aceptado: 09/10/2023

# DIPLOMACIA AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA: ESTUDIOS DE CASO DE MÉXICO, BRASIL, CHILE Y PERÚ

## Resumen

---

El presente artículo de investigación busca identificar cuál es la diplomacia ambiental en América Latina, revisando la política exterior de los países latinoamericanos México, Brasil, Chile y Perú. Para ello, se utilizará como enfoque el Análisis Crítico del Discurso (ACD). En este sentido, se analizará la relación entre las acciones y el discurso de cada caso; es decir, la visión y los proyectos implementados en el marco de la política exterior de los cuatro países. Entonces, primero, se describirá la visión de la problemática ambiental acorde a cada país; y segundo, se revisarán en rasgos generales los proyectos ambientales en el marco de la PE de cada país. De esta forma, se encuentra que existe una tendencia alta en tener como prioridad la temática ambiental en su PE de cada uno de los casos, mostrándose una coherencia entre lo dicho y lo hecho por cada país.

*Palabras clave: diplomacia ambiental, diplomacia de cumbres, cooperación internacional, política exterior, Chile, Perú, México, Brasil*

## 1- Introducción

El presente artículo se centra en el análisis de los mayores exponentes de diplomacia ambiental que han cursado desde los años 2020 a 2022 en los países de México, Brasil y Chile y sus relaciones con Perú. En base a la literatura básica, nos centraremos en estos tres países seleccionados por ser los más relevantes ya que sus gobiernos hacen hincapié en diplomacia ambiental. Esto se ve, por ejemplo, en la COP26 en Glasgow, Brasil, Chile y México fueron los signatarios de uno de los compromisos para acabar con la deforestación hacia el 2030.

Además, cada uno de ellos respectivamente está avanzando en políticas públicas para enfrentar el cambio climático, como por ejemplo, México ha sido el primer país en crear

una Ley de Cambio Climático en el año 2012; Chile por otro lado registra el mayor avance en el fomento de la investigación a través de la creación de centros de investigación en cambio climático; mientras que Brasil cuenta con la sede central de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), un organismo intergubernamental constituido por ocho Países Miembros: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela y es el único bloque socio-ambiental de países dedicado a la Amazonía. El OTCA tiene como objetivo promover el desarrollo sostenible de los territorios amazónicos, todo ello en el marco de lo suscrito en el Tratado de Cooperación Amazónica (MRE, 2017). Este tratado tiene como objeto “promover el desarrollo armonioso de la región, así como la preservación del medio ambiente y el uso racional de los recursos amazónicos” (Cisterna,

2020, p. 89). Los miembros solo pueden ser Estados soberanos que estén relacionados o formen la cuenca amazónica. Cada miembro tiene un voto y la toma de decisiones se lleva a cabo con votación unánime. Cabe resaltar que, entre los miembros, Brasil tiene un liderazgo determinado ya que funge como depositario del Tratado de Cooperación Amazónica, además que inauguró su secretaría permanente en el año 2002. También es el país que contribuye con un mayor presupuesto alcanzando el 35% del presupuesto de la organización. Actualmente su sede está en Brasilia y ha sido sede de la reunión de jefes de Estado en 1989, 1992 y 2009.

Sumado a ello, Perú también cuenta con una Comisión Nacional Permanente Peruana de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (CNPP) creado en diciembre de 1980, la cual se encuentra conformada por 26 instituciones. Con la presidencia del Ministerio de Relaciones Exteriores y Secretaría Técnica a cargo del Instituto de Investigaciones Amazónicas del Perú (IIAP), con sede en Iquitos. Algunos de los proyectos del OTCA son el Proyecto Amazonas; el proyecto Fortalecimiento de capacidades en gestión forestal sustentable y conservación de biodiversidad; el Proyecto GEF Amazonas; el “Proyecto Bioamazonía”; el proyecto “Monitoreo de la Cobertura Forestal”: el proyecto “Pueblos Indígenas en Regiones de Frontera” y el “Programa Regional Amazonía” (PRA). (Cisterna, 2020, p. 95).

Por su parte, Chile implementa actualmente la Política Exterior Turquesa, presentado por la Ex Canciller Antonia Urrejola en el 2022, de-

sarrollado por Camila Carrasco y Pedro Glatz en el libro “Nuevas Voces de Política Exterior”, que invita a transversalizar las agendas de mitigación y adaptación al cambio climático, protección de la biodiversidad y gobernanza de los océanos, mediante una estrategia de conservación de bienes comunes globales que involucra el fortalecimiento de las redes bilaterales y multilaterales (Bravo y Villarreal, 2022, p. 5). Esta perspectiva es innovadora dado que si bien en varias agendas de política exterior han tomado una perspectiva de desarrollo sostenible, estas suelen separar la política de protección de hidrosfera (azul) a la política de protección de atmósfera y litosfera (verde), a raíz de eso la Política Exterior Turquesa busca darle un enfoque conjunto en base a la evidencia científica que señala que el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación están relacionados con la salud de los océanos, de la que toda la sociedad depende en última instancia (Academia Diplomática, 2022). Mientras que México desarrolla el Programa Sembrando vida del Plan de Desarrollo Nacional del Gobierno de México 2019 - 2024 es un programa dirigido a las y los sujetos agrarios para impulsar su participación efectiva en el desarrollo rural integral. A su vez incentiva a los sujetos agrarios a establecer sistemas productivos agroforestales, el cual combina la producción de los cultivos tradicionales en conjunto con árboles frutícolas y maderables, y el sistema de Milpa Intercalada entre Árboles Frutales (MIAF), con lo que se contribuirá a generar empleos, se incentiva la autosuficiencia alimentaria, se mejorarán los ingresos de las y los pobladores y se recuperará la cobertura forestal de un millón de hectáreas en el país



(Gobierno de México, 2018, p. 47). En ese sentido, tanto Brasil, Chile, México y Perú vienen realizando proyectos en diplomacia ambiental relevantes para el desarrollo sostenible de sus países que se encuentran alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) particularmente el 13 “Acción por el clima”, 15 “Vida de ecosistemas terrestres” y 16 “Paz, justicia e instituciones sólidas”.

Ante ello se busca responder a la pregunta de investigación ¿En qué consiste la diplomacia ambiental en América Latina, específicamente en los casos de México, Brasil, y Chile; y como está se relaciona a las políticas públicas de cada país y el Perú? Para ello se utilizará la metodología del análisis crítico del discurso para analizar la visión y los proyectos implementados en el marco de su política exterior.

Para ello, será preciso identificar dos conceptos centrales. En primer lugar, se analizará el concepto de diplomacia ambiental. Para ello nos centraremos en el estudio de la autora Iftime y el autor González que dan algunas aproximaciones a la definición de diplomacia ambiental. El concepto de diplomacia ambiental o también conocida como diplomacia verde, es un área poco estudiada y de serlo en su mayor parte se centra en el accionar de los países “Norte”. La presente investigación es innovadora debido a que se centra en utilizar el concepto de diplomacia ambiental en relación al accionar y discursos de los países latinoamericanos. Sobre el presente concepto, los estudios señalan que “the green diplomacy” (environmentalist diplomacy) se trata de buscar respuestas, pero sobre todo soluciones. Este es un nuevo tipo de cooperación

internacional a la forma clásica de diplomacia, adaptado a los específicos y universales problemas ambientales, de en su mayoría la segunda mitad del siglo veinte en adelante. Esta diplomacia tiene como objetivo armonizar los intereses del Estado con los intereses de cada ser humano, entre ellos la protección, conservación y desarrollo sostenible de las condiciones naturales de vida (Iftime, 2014).

Por otro lado, estudios como el de Gonzalo Gonzales, complementan el concepto al indicar que la diplomacia ambiental busca “promover la defensa del medio ambiente como medio para evitar posibles conflictos futuros entre los estados, de esta forma se puede garantizar una situación de estabilidad que permita aprovechar de mejor manera los beneficios del desarrollo sostenible y promover al desarrollo sostenible como la posibilidad para que la población de todos los países, y especialmente de los más pobres, mejore sus niveles de vida sin que por ella tengan que sufrir carencias las generaciones futuras” (1999, p. 89). Bajo este mismo concepto, el autor plantea cuatro principios básicos que se analizarán en la presente investigación, como principio se debe conocer la realidad de la problemática ambiental, tanto interna como externa del país; concertar una Política Exterior ambiental, en un marco nacional que privilegie la planificación política ambiental del desarrollo; determinar las finalidades que tendrá la diplomacia ambiental; y, crear acciones de diplomacia ambiental (1999, p. 29-30)

Por otro lado, también es necesario definir el Análisis Crítico del Discurso (ACD) como un

punto central sobre el que se basará la metodología de análisis. El ACD es una herramienta que recién está siendo usada en las Relaciones Internacionales, sin embargo, en los contados trabajos que se han visto, permite un acercamiento diferente a las teorías de la Relaciones Internacionales. Como lo señala el estudio de Carta & Morin (2016), el estudio de las Relaciones Internacionales bajo el enfoque del Análisis Crítico del Discurso ha tenido diferentes aproximaciones, dentro de estas se conoce el enfoque positivista que considera que existen "leyes o regularidades similares a las leyes" que permiten inferir y ordenar patrones de comportamiento humano y vida social.

Sin embargo, una crítica a este enfoque se centra en que no debe separarse al sujeto y el objeto a la hora de realizar el análisis. En base a ello se identifica que "tanto el objeto de investigación -la red de lenguaje, símbolos e instituciones que constituyen la significación- como las herramientas con las que se lleva a cabo la investigación comparten ineludiblemente el mismo contexto omnipresente que es el mundo humano" (Rabinow and Sullivan, 1988, p. 5-6). En base a estos principios se pueden identificar cuatro características centrales del ACD: en primer lugar, "la descripción de los textos forma parte del análisis de la relación del discurso con la realidad"; en segundo lugar, "establece una relación bidireccional entre el discurso y la realidad"; en tercer lugar, identifica que "las relaciones de poder son discursivas"; como punto final, "el discurso no es neutral; hay ideologías detrás de él" (Visurraga, 2022; Carta & Morin, 2016; Daddow, 2015; Prochaska, 2014; Fairclough &

Wodak, 199; Holzscheiter, 2013; Jahedi et al, 2014).

## 2. Visión de la problemática ambiental acorde a cada país

### A. Brasil

En la conferencia de la COP27, el presidente Lula Silva expresó la visión de Brasil por volver a tomar iniciativas ambientales. "Vamos a acabar con el proceso de degradación que están viviendo nuestros bosques tropicales" (Silva, 2022A). Dentro del discurso se resalta que mencionó la posición del país como "Brasil es demasiado grande" y "Brasil no puede estar aislado como lo estuvo en los últimos cuatro años". En ese sentido se puede apreciar que Brasil como se menciona en base al análisis crítico del discurso, maneja un discurso promoviendo su liderazgo en temas ambientales en la región, este liderazgo se asocia con la posición de Brasil como un país "grande" no solo en tamaño sino también en importancia.

Adicionalmente, Lula mencionó que "Brasil está de vuelta para reforzar sus lazos con el mundo y luchar contra el hambre"; y "Vamos a cooperar de nuevo con los países más pobres y, sobre todo, con África, para transferencias de tecnología y para un futuro mejor para nuestros pueblos. Y está también de vuelta para ayudar a construir un mundo más pacífico, basado en el diálogo y en el multilateralismo: porque el mundo de hoy no es el mismo que el mundo de 1945". En ese sentido, Brasil se posicionó como líder climático.

Por otro lado, se ve la posición de poder en la que se sitúa al mencionar la cooperación con países más pobres.

## **B. Chile**

En el discurso de Chile, en la I Conferencia de los Países del Acuerdo de Escazú, se puede apreciar que reconoce los problemas internos que sucedieron dentro de Chile y lo traslada a los problemas de la región.

“Este acuerdo nace como una respuesta ante las necesidades urgentes que vive nuestra región, lo que se ha transformado lamentablemente en la región más peligrosa del mundo para las y los defensores ambientales. Y encarna profundos anhelos de los pueblos de este rincón del Sur Global, son anhelos de paz, son anhelos de justicia, son anhelos de acción decidida ante la crisis climática y la degradación del medio ambiente en la que nos encontramos” (Boric, 2022).

En esa misma línea el discurso hizo hincapié que el problema ambiental puede estar en un solo espacio geográfico pero que traspasa los límites geográficos y puede considerarse un problema de la humanidad, haciendo mayor énfasis en no ver el problema ambiental como algo nacional sino algo colectivo.

“Y en esto quiero ser muy claro, cuando se quema una parte del Amazonas o cuando se acelera el derretimiento de un glaciar en la Patagonia chilena o argentina, no es el Estado chileno, no es el Estado brasileño, no es el presidente de turno el que sufre, es toda la humanidad. Y, por lo tanto, tenemos una res-

ponsabilidad de la que tenemos que hacernos cargo y una responsabilidad que no es posible abordar solamente dentro de los marcos de los Estados Nación y eso creo que es muy importante y es muy importante que volvamos, a propósito de la pandemia, que volvamos a entender un principio muy básico en el cual nos debemos mover en el mundo hoy día. O nos salvamos juntos o nos hundimos por separado” (Boric, 2022).

Por otro lado, mencionó la relevancia del Acuerdo de Escazú “Y yo creo que el Acuerdo de Escazú apunta justamente a la idea de salvarnos juntos, de trabajar juntos. A mí me interesa, y lo reafirmo en este lugar, que Chile primero se sitúa en América Latina, que Chile es un país profundamente latinoamericano y estamos orgullosos de aquello y que, por lo tanto, con nuestros hermanos y hermanas latinoamericanos vamos a trabajar en conjunto por enfrentar la crisis climática provocada por la acción del hombre, con criterios también -y esto es importante- de justicia climática” (Boric, 2022).

También mencionó acerca de la importancia de la justicia climática “Y eso yo creo que es importante que, desde América Latina, desde los países de Sur Global podamos tener una voz también frente a los países desarrollados, porque la justicia climática y la transición justa son elementos esenciales justamente de cómo enfrentar la crisis que hoy día estamos viviendo” (Boric, 2022).

Así como la relevancia de la equidad en la distribución de las cargas y beneficios ambientales “Es imperativo que sean los propios

pueblos los que determinen sus horizontes y prioridades y que la distribución de las cargas y beneficios ambientales no sólo sea equitativa, sino que provenga de una decisión colectiva forjada en el seno de estos. Por eso, el acceso oportuno a la información sobre los procesos que afectan la vida de las personas y la participación respecto de las decisiones que amenazan la subsistencia de personas y comunidades es tremendamente importante y Escazú cumple justamente ese rol” (Boric, 2022)

Boric (2022) también menciona acerca de las consecuencias de la devastación de los ecosistemas “Hoy día sabemos que no hay justicia ambiental ni un proceso que nos lleve hacia ella sin que se proteja a las y los defensores ambientales que viven en carne propia como la devastación de los ecosistemas afecta negativamente los sistemas de vida de comunidades enteras”.

La importancia del rol de las comunidades indígenas es otro de los temas abordados en su discurso de la ceremonia inaugural de la Conferencia de las Partes (COP1) del primer acuerdo ambiental de América Latina y el Caribe, “Porque son precisamente estas comunidades indígenas, las comunidades locales, muchas veces silenciadas por los grandes medios, quienes tempranamente a través de sus líderes y defensores ambientales nos alertaron acerca de la interdependencia entre los ecosistemas, la biodiversidad, la forma en la que habitamos la tierra y el clima” (Boric, 2022).

### C. México

En el Foro de las Principales Economías sobre Energía y Acción Climática, el presidente de México planteó el proyecto de modernización de plantas hidroeléctricas, por otro lado, también se mencionó el deseo conjunto de reducir las emisiones de gas metano en la industria petrolera.

“La empresa de la nación, Petróleos Mexicanos, destinará una inversión de 2 mil millones de dólares de recursos propios y de créditos internacionales a tasas especiales para reducir hasta en 98 por ciento las emisiones de gas metano en los procesos de exploración y producción en la industria petrolera.” (Lopez, 2022)

De igual forma se hizo compromisos para la mayor penetración en vehículo de cero emisiones. “También nos sumamos al compromiso colectivo de las principales economías del mundo para alcanzar, en 2030, el objetivo de producir el 50 por ciento de vehículos de cero emisiones contaminantes. En ello, será fundamental el hecho de que hace apenas tres meses nacionalizamos el litio, mineral estratégico en la elaboración de baterías.” (Lopez, 2022)

Por otro lado, hace mención sobre las coordinaciones y cooperación con Estados Unidos. “Hace 15 días, apenas, celebramos diálogos y compromisos con 17 empresas estadounidenses del sector energético para garantizar inversiones destinadas a generar 1, 854 MW de energía solar y de energía eólica. Derivado de estos acuerdos se explora la creación de parques solares en la frontera de México con Estados Unidos, así como la construcción de redes de transmisión de energía que permitan exportar energía eléctrica a California y

otros estados de la unión americana.” (Lopez, 2022)

Por último, el presidente de México resaltó el programa de reforestación como el más importante del mundo.

“Es motivo de orgullo poder decir en este foro que México está implementando, posiblemente, el programa de reforestación más importante del mundo, con la siembra de un millón de hectáreas de árboles frutales y maderables, a lo cual se dedican cuatrocientos veinte mil campesinos que reciben un apoyo salarial permanente para cultivar sus tierras. Este programa significa una inversión anual de mil quinientos millones de dólares del presupuesto público, pero lo más importante es que representa absorber casi cuatro millones de toneladas de dióxido de carbono. Sostenemos el compromiso de producir en el 2024, cuando menos, el treinta y cinco por ciento de toda la energía que consumimos en el país de fuentes limpias y renovables.” (Lopez, 2022)

#### **D. Perú**

En el 2022, el ex mandatario Pedro Castillo declaró de interés nacional la emergencia climática en el país, por medio del Decreto Supremo N° 003-2022. Este Decreto va de la mano con la Ley marco sobre Cambio Climático (Ley N° 30754) y su Reglamento (DS N° 013-2019-Minam). En ese Decreto se hace mención que en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Perú se comprometió a reducir un 40% de sus emisiones de gases de efecto invernadero, “para ello, se tienen que implementarse

62 medidas de mitigación. Asimismo, Perú se compromete a reducir los niveles de vulnerabilidad y riesgo asociado al cambio climático y aprovechar sus oportunidades implementando 92 medidas de adaptación (DS, 2022)”. Asimismo, el Decreto Supremo hace mención que las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático “repercuten en las actividades productivas, los medios de vida y la salud de la población, estas acciones inciden sobre la reactivación de la economía, brindándole sostenibilidad a la recuperación y contribuyendo en la lucha contra la pobreza y al desarrollo de una economía circular; Que, en este contexto, resulta necesario que se declare de interés nacional la emergencia climática nacional, con el propósito de implementar la acción climática de acuerdo con lo establecido en las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional al año 2030”. Como se puede apreciar, el Perú hace mención al Cambio Climático como algo que puede terminar afectando la salud y vida de la población, en relación a ello se hace mención sobre el aspecto económico que se ve afectado con el cambio climático.

### **3. Proyectos en el marco de la Política exterior ambiental de cada país**

#### **A. Brasil**

Brasil, el país con la Amazonía más grande de Sudamérica, ha desempeñado un papel importante en la elaboración de acuerdos internacionales sobre el medio ambiente, como la Convención Marco de las Naciones Unidas

sobre el Cambio Climático y la Convención sobre la Diversidad Biológica. Brasil también ha implementado políticas y programas para proteger la biodiversidad y los recursos naturales, como la creación de áreas protegidas y la promoción de prácticas sostenibles en la agricultura y la ganadería. Sin embargo, Brasil ha enfrentado críticas por su manejo de la deforestación en la Amazonía, lo que ha llevado a tensiones con otros países y organizaciones internacionales.

Con el retorno de Lula al poder, la agenda ambiental está ocupando un asiento prioritario en la agenda política. De hecho, “la presencia de Lula da Silva en la reciente Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP27) fue el gesto que marcó el punto de inflexión respecto de la posición bolivarianista” (Nueva Sociedad, 2022). También se percibe esto en la propuesta de reactivación de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica con sede en Brasilia. El presidente plantea la posibilidad de una gobernanza mundial sobre el territorio amazónico, en otras palabras, que todos los recursos naturales, biológicos y minerales, como el agua potable, los minerales raros y el subsuelo de la región puedan ser administrados por otros Estados. Esto es el Fondo Amazonía, la creación de este fondo tiene como objetivo “recaudar donaciones para inversiones no reembolsables en acciones de prevención, seguimiento y combate a la deforestación, y promover la conservación y uso sostenible de la Amazonía Legal” gestionado por el Banco Nacional de Desenvolvimiento Económico y Social (BNDES) y aplicado a instituciones interesadas en preservar la foresta y su biodi-

versidad (Geopol, 2023).

Por otro lado, es necesario mencionar que el Amazonas, como el tesoro ambiental máspreciado de Brasil y de otros Estados, necesita de una gobernanza ambiental consciente de que existen dinámicas que involucran distintos actores. Para ello es preciso entender que dentro de la región amazónica se desarrollan dinámicas de extracción heredadas desde el colonialismo, como menciona García Linera (2012), en la región las dinámicas económicas de producción siguen heredando el sistema de hacendados y extracción extensiva (Barragan, 2016).

Además, también se involucran con distintas instituciones gubernamentales de forma orgánica con el fin de contar con el desarrollo de un control soberano de la región, como son 1) las agencias federales de los Estados amazónicos de Brasil; 2) la Secretaría especial de medio ambiente; 3) el Consejo nacional de medio ambiente; 4) el Ministerio de Medio Ambiente; 5) el Instituto brasileño de medio ambiente y recursos renovables; 6) el Centro nacional de apoyo de manejo forestal; 7) la Procuraduría de Brasil; y 8) el Fondo Amazónico (Mancheva, 2010, p. 30-41)

Justamente, uno de los mayores logros que se ha dado en la integración entre agencias gubernamentales, ONGs y comunidades ha sido el establecimiento de zonas forestales protegidas, que suponen un progreso en que Brasil puede mostrar la capacidad de control a través de la gobernanza ambiental en zonas que han supuesto un problema en la comunicación entre los Estados y las comunidades

(Barragan, 2016, p. 42-43).

Brasil, se concibe como una potencia media regional, es en esa instancia que se ha desarrollado con una accionar primeramente desarrollista y extractivista en el uso del Amazonas, pero a partir de los 90s con la estructuración de una política ambiental más consciente, se llevan a cabo políticas de mitigación ambiental cercanos a los regímenes internacionales. Pero, en palabras de Vieira (2013), esa concientización en el gobierno de Lula se estructura en materia de política exterior, como un tema de atención global, así la responsabilidad recae en los países que cuentan con Amazonía, por lo que se realiza la formulación del uso del Amazonas al mundo como parte de su estrategia ambiental hacia el exterior.

Finalmente, la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) con sede en Brasilia, tiene su origen en la suscripción del Tratado de Cooperación Amazónica (TCA) de 1978 y tiene como objetivo promover el desarrollo sostenible en los territorios amazónicos, en el marco de lo dispuesto por el Tratado de Cooperación Amazónica (MRE, 2017). En este tratado se destaca el liderazgo brasileño en la concepción de la iniciativa de cooperación amazónica (Betancourt & Simmonds, 2013, p. 354); además, Brasil funge como depositario del TCA (Villanes, 2017, p. 120). Las actividades contempladas en el tratado son el transporte fluvial, la cooperación científica y tecnológica, y girarían principalmente en torno al desarrollo económico de la región amazónica (Carlos Bezerra et al., 2018, p. 640).

El OTCA, en palabras de Barragan (2016), se constituye como una iniciativa brasileña para reactivar un mecanismo regional que brinda respuestas frente al problema ambiental en el Amazonas que representa un encuentro intrarregional para buscar acuerdos entre tomadores de decisión que establezcan lineamientos y herramientas de acción concretas. La OTCA se puede describir como un foro intergubernamental donde encuentra un liderazgo brasileño como formulador de iniciativas de mitigación ambiental que se articulan con la gobernanza ambiental de seguridad ambiental (Barragan, 2016). También viendo las motivaciones brasileñas de encontrar en la región suramericana un escenario que lo posiciona como potencia regional, se motiva más en sus expectativas en su rol concebido que es conseguir un espacio como potencia regional emergente en escenarios globales.

## **B. Chile**

Chile ha sido un actor importante en la diplomacia ambiental en América Latina. El país ha implementado políticas y medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, promover la energía renovable, y proteger las fuentes de agua internacionales. En ese sentido, es preciso mencionar que Chile viene desarrollando una Política Exterior llamada Turquesa, elaborado por Camila Carrasco y Pedro Glatz en el libro “Nuevas Voces de Política Exterior” y propuesto en el programa de gobierno del presidente Gabriel Boric, como la integración de agendas medioambientales, desde una perspectiva oceánica (azul) y terrestre (verde) a través de una política proactiva en consideración a la vulnera-

bilidad de Chile ante el cambio climático. Esta política apunta e invita a transversalizar las agendas de mitigación y adaptación al cambio climático, protección de la biodiversidad y gobernanza de los océanos, mediante una estrategia de conservación de bienes comunes globales que involucra el fortalecimiento de las redes bilaterales y multilaterales, incluyendo una perspectiva de derechos humanos (Academia Diplomática de Chile, 2022).

Además, Chile también está liderando el sector de las energías renovables con la elaboración de la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde como parte de su compromiso a ser carbono neutral al 2050, siendo considerado como el único país en vías de desarrollo en hacerlo y uno de los pocos en el mundo de comenzar a tramitar una Ley Marco de Cambio Climático (Ministerio de Energía, 2020). Así mismo, Chile ya ha iniciado una ruta hacia la eficiencia energética y a la electrificación usando energía renovable. Es preciso desarrollar soluciones complementarias para descarbonizar sectores y aplicaciones en las que la electricidad directa u otras soluciones no son costo-eficientes, confiables, accesibles o factibles. La importancia de este energético está en que, en Chile, “se estima que hasta el 25% de sus emisiones podrían ser mitigadas mediante el uso del hidrógeno verde al 2050” (Ministerio de Energía, 2020, p. 14). Por último, significa crear nuevos empleos, un aproximado de 100.000 nuevos empleos, más sofisticados y más satisfactorios en los años venideros.

Finalmente, se destaca la coalición “Américas por la Protección del Océano”, la cual “busca

generar espacios de colaboración, cooperación y coordinación a nivel político sobre Áreas Marinas Protegidas de todo el continente y conservación del océano” (Llompart, 2022) que va desde Canadá hasta Chile. La iniciativa impulsada por Chile, en el marco de la Cumbre de las Américas, reúne a países como Canadá, Colombia, Costa Rica, EEUU, Ecuador, México, Panamá y Perú y busca generar espacios de cooperación y coordinación para establecer corredores marinos conectados de manera ecológica en la región. Según, Liesbeth van der Meer, directora de Oceana, “estos corredores conectan ecosistemas, hábitats y especies que por allí se desplazan, muchos de los cuales trascienden los límites geográficos de los países. Por lo tanto, avanzar en la protección de este tipo de corredores marinos es un aporte clave para conservar la biodiversidad” (2022).

### C. México

México ha sido un líder en la diplomacia ambiental en América Latina. El país ha implementado políticas y medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, promover la energía renovable y proteger la biodiversidad. México también ha trabajado para fomentar la cooperación internacional en temas ambientales, participando en la Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y liderando la Alianza del Pacífico junto con Chile.

México fue además el primer país de América Latina en decretar una Ley General de Cambio Climático en el año 2012, la cual tiene por objeto “garantizar el derecho a un medio am-



biente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016, p. 1). Además también se busca entre otros de sus objetivos regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero; regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático; reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático; fomentar la educación e investigación; establecer las bases para la concertación con la sociedad y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016).

Adicionalmente, en su Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de México del 2019 al 2024 como parte de su política social despliega el enfoque de desarrollo sostenible enfocado en “la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Gobierno de México, 2019, p. 43). Así, como parte de esta visión desarrolla una serie de programas, siendo un total de 9, de los cuales uno de ellos, el programa Sembrando vida se enfoca en el desarrollo rural agrario. Sembrando vida “es un programa dirigido a las y los sujetos agrarios para impulsar su participación efectiva en el desarrollo rural integral” (Gobierno de México, 2019, p. 47). Este programa, incentiva

a los sujetos agrarios a establecer sistemas productivos agroforestales, el cual combina cultivos tradicionales con árboles frutícolas y maderables con lo que se contribuye a generar empleos, se incentiva la autosuficiencia alimentaria, se mejoran los ingresos de los y las pobladores y se recupera la cobertura forestal de un millón de hectáreas del país (Gobierno de México, 2019). Por la participación en el programa se otorga un estipendio mensual que consiste en un bono mensual de 5 mil pesos y apoyos técnicos.

Se otorgará apoyo económico a sujetos agrarios mayores de edad, que habiten en localidades rurales y que tengan un ingreso inferior a la línea de bienestar rural y que sean propietarios o poseedores de 2.5 hectáreas disponibles para proyectos agroforestales. Los beneficiarios recibirán un apoyo mensual de 5 mil pesos [285,43 dólares], así como apoyos en especie para la producción agroforestal (plantas, insumos, herramientas) y acompañamiento técnico para la implementación de sistemas agroforestales. Los técnicos del programa compartirán conocimientos y experiencias con los campesinos y aprenderán de la sabiduría de las personas que han convivido con la naturaleza y el territorio.

De esta manera, se fortalece el desarrollo rural integral de regiones como Campeche, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

#### **D. Perú**

Perú ha enfrentado desafíos ambientales significativos en la diplomacia ambiental en los últimos años, incluyendo la deforestación, la contaminación del agua y el aire y la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, el país ha tomado medidas para abordar estos problemas, incluyendo la implementación de políticas para proteger la biodiversidad y los recursos naturales. Perú también ha trabajado para fomentar la cooperación internacional en temas ambientales, incluyendo su participación en la COP y la promoción de acuerdos internacionales para proteger la biodiversidad.

Perú también forma parte de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), una organización internacional constituida por ocho países miembros: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela (OTCA, 2020b). Tiene como origen la suscripción del Tratado de Cooperación Amazónica (TCA) de 1978. El TCA prevé la cooperación de los países para la utilización racional de los recursos naturales, el intercambio de información, la protección de la navegación y el comercio, el establecimiento de infraestructura de transporte y comunicaciones, comercio transfronterizo, entre otros aspectos (Paz, 2019).

Perú tiene una comisión que participa en diversos proyectos en el marco de la OTCA, esta tiene el nombre de Comisión Nacional Permanente del Tratado de Cooperación Amazónica. En el año 2010 se modificó la denominación por la de “Comisión Nacional Permanente Peruana de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (CNPP)”.

La Comisión se encuentra conformada por 26 instituciones, el Ministerio de Relaciones Exteriores ejerce la Presidencia de la Comisión, y el Instituto de Investigaciones Amazónicas del Perú (IIAP) se encuentra a cargo de la Secretaría Técnica. La Comisión participa en proyectos como el “Proyecto Regional Acción Regional en el Área de Recursos Hídricos”; el “Proyecto GEF Amazonas”; el “Programa Regional Amazonía (PRA)”; el proyecto “Monitoreo de la cobertura forestal”, entre otros (MRE, 2017).

Durante el 2020 se llevó a cabo la II Cumbre Presidencial del Pacto de Leticia por la Amazonía de forma virtual, en esta los presidentes, cancilleres y delegados de Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Surinam refrendaron el compromiso político de alto nivel por la conservación y desarrollo sostenible de la Amazonía. Además, saludaron la adhesión de Bolivia al Plan de Acción del Pacto de Leticia. Este Plan se adoptó en diciembre del 2019, en el marco de la COP25, con 52 acciones clave para avanzar en la preservación y conservación del bioma amazónico y protección de los pueblos que viven en ese ecosistema (Sputnik, 2020).

El Pacto de Leticia por la Amazonía es una iniciativa política propuesta por Colombia y Perú, y que es apoyada por Brasil y otros países de la cuenca amazónica, excluyendo a Venezuela y la Guyana Francesa. El Plan de Acción cuenta con 52 acciones clave, en 5 grandes ejes temáticos, los ejes son: reforestación, conservación, uso sostenible de los bosques y la biodiversidad y promoción de la bioeconomía; seguridad amazónica; gestión de la informa-

ción y del conocimiento y reportes; empoderamiento de las mujeres y pueblos indígenas; y, financiamiento y cooperación internacional (MinAmbiente Colombia, 2019). El Plan de Acción propone realizar gestiones conjuntas ante la banca multilateral y el sector privado para que contribuyan financieramente en la implementación del pacto bajo las distintas modalidades que ofrece el Acuerdo de París y las legislaciones nacionales de los países miembros del Pacto de Leticia. Así mismo, se busca trabajar la iniciativa del Fondo para el Desarrollo Sostenible y Bioeconomía de la Amazonía, el cual sería administrado por el BID con un enfoque de participación del sector privado en el desarrollo de la región (Plan de Acción Pacto de Leticia por la Amazonía, 2019, p. 8).

## 4. Conclusiones

En conclusión, los países de Brasil, Chile, México y Perú han enfrentado diferentes desafíos en la diplomacia ambiental. Sin embargo, todos han tomado medidas significativas para proteger el medio ambiente y fomentar la cooperación internacional en temas ambientales. Brasil, por ejemplo, es uno de los países que mantiene un liderazgo en temas ambientales en la región, ya sea por su posición como un país grande en tamaño, en importancia, así como por tener sede de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) en Brasilia. Chile se destacó por su discurso ambientalista en la primera reunión de las Conferencias de las Partes (COP1) del Acuerdo de Escazú, pero también por su Política Exterior Turquesa que invita

a transversalizar la agenda de mitigación y adaptación al cambio climático, proteger la biodiversidad y gobernanza de los océanos. También cuenta con una Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde como parte de su compromiso para ser carbono neutral al 2050. Un sector que ayudará a mitigar hasta el 25% de sus emisiones mediante el uso del hidrógeno verde hacia el 2050.

México, por su parte, se destaca por su compromiso elaborado en el Foro de las Principales Economías sobre Energía y Acción Climática el pasado junio del 2022 con un decálogo de las acciones que se encuentran implementando en la lucha contra el cambio climático. Además, ha sido el primer país en América Latina en decretar una Ley General de Cambio Climático en el 2012, por último, también ha desarrollado un programa de desarrollo rural agrario: el programa “Sembrando Vida” de su Plan Nacional de Desarrollo del 2019 al 2024 que busca impulsar una participación efectiva en el desarrollo rural integral.

Perú, finalmente, también participa en la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) con la Comisión Nacional Permanente Peruana (CNPP) de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica. Así mismo, cuenta con un Plan de Acción del Pacto de Leticia, el cual busca avanzar en la preservación y conservación del bioma amazónico y protección de los pueblos que viven en dicho ecosistema. El Pacto de Leticia es una iniciativa política propuesta por Colombia y Perú, apoyada por Brasil y otros países de la cuenca amazónica, con excepción de Venezuela y la Guyana Francesa. A medida que

estos países continúen enfrentando los desafíos ambientales globales, será importante que sigan trabajando juntos para abordar estos problemas y promover un futuro sostenible para todos.

Por último, sería necesario la creación de una política común en América Latina en materia medio ambiental. Esto podría ser posible por medio de la creación de una política común en organismos de cooperación regional que tengan como sus integrantes a México, Chile, Brasil y Perú como el Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). La ALADI es un organismo internacional de ámbito regional. Fue creado el 12 de agosto de 1980 por el Tratado de Montevideo de 1980, en sustitución de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC). Actualmente, cuenta con trece Estados miembros en Latinoamérica; Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. En ese sentido, entre sus iniciativas relacionadas a comercio y medio ambiente el ALADI propone iniciativas de capacitación a micro, pequeños y medianos exportadores que les permita hacer frente a temas tales como la identificación de la huella de carbono en sus productos, entre otros. También el intercambio de experiencias y buenas prácticas para la generación de debates especializados en el ámbito del comercio, integración y cambio climático para sentar las bases para que los países miembros de ALADI puedan participar con posiciones comunes o coordinadas y con un peso propio en las diferentes instancias de la gobernanza mundial.



**Claudia Mirella Sánchez Ballesteros**

Licenciada en Comunicación para el Desarrollo  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Correo electrónico: [claudia.sanchezb@pucp.edu.pe](mailto:claudia.sanchezb@pucp.edu.pe)

---



**Josselyne Antuané Vera Román**

Licenciada en Ciencias Políticas  
Pontificia Universidad Católica del Perú

Correo electrónico: [antuane.vera@pucp.edu.pe](mailto:antuane.vera@pucp.edu.pe)

## Bibliografía

Academia Diplomática (2022). Policy Paper 2022. Recuperador 05 de mayo de 2023 de <https://academiadiplomatica.cl/wp-content/uploads/2023/03/Policy-paper-2022-documento-final.pdf>

Boric, Gabriel (2022). Presidente de la República, Gabriel Boric Font, participa en la primera reunión COP del Acuerdo de Escazú. Recuperado 05 de mayo de 2023 de <https://prensa.presidencia.cl/discurso.aspx?id=191694>

Bravo Bobadilla, R., & Villarroel Alarcón, J. (2022). Cambio Climático y Política Exterior Turquesa. academiadiplomatica.cl. Recuperado 2 de mayo de 2023, de <https://academiadiplomatica.cl/wp-content/uploads/2023/03/Policy-paper-2022-documento-final.pdf>

Bravo Bobadilla, R., & Villarroel Alarcón, J. (2022). Cambio Climático y Política Exterior Turquesa. academiadiplomatica.cl. Recuperado 2 de mayo de 2023, de <https://academiadiplomatica.cl/wp-content/uploads/2023/03/Policy-paper-2022-documento-final.pdf>

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2016, 1 junio). Ley General de Cambio Climático. gob.mx. Recuperado 2 de mayo de 2023, de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109439/Ley\\_General\\_de\\_Cambio\\_Clim\\_tico.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109439/Ley_General_de_Cambio_Clim_tico.pdf)

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2016, 1 junio). Ley General de Cambio Climático. gob.mx. Recuperado 2 de mayo de 2023, de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109439/Ley\\_General\\_de\\_Cambio\\_Clim\\_tico.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109439/Ley_General_de_Cambio_Clim_tico.pdf)

Cisterna Aguilar, L. F. (2020). La dimensión ambiental de la política exterior del Perú respecto de los bosques en el ámbito multilateral.

Daddow, O. (2015). Interpreting foreign policy through discourse analysis [Publicación de Blog]. Recuperado de <https://blogs.lse.ac.uk/politicsandpolicy/interpreting-foreign-policy-throughdiscourse-analysis/>

Foreign & Commonwealth Office. (2007). Latin America to 2020: A UK public strategy paper. [Artículo]. Recuperado de [http://www.globalbioenergy.org/uploads/media/0703\\_UK\\_FCO\\_Latin\\_America\\_to\\_2020.pdf](http://www.globalbioenergy.org/uploads/media/0703_UK_FCO_Latin_America_to_2020.pdf)

Gobierno de México. (2018). Plan Nacional de Desarrollo. <https://framework-gb.cdn.gob.mx/>. Recuperado 2 de mayo de 2023, de <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>

Gobierno de Perú (2022). Decreto Supremo N° 003-2022-Minam, Decreto que declara de interés nacional la emergencia climática. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2783102/DS.%20003-2022-MINAM.pdf.pdf?v=1643122381>

González Fierro, G. G. (1999). Una propuesta de diplomacia ambiental (Master's thesis, Quito: FLACSO sede Ecuador).

Holzscheiter, A. (2014). Between communicative interaction and structures of signification: Discourse theory and analysis in international relations. *International Studies Perspectives*, 15(2), 142-162.

Iftime, E. (2014). Green Diplomacy-A New Type Of International Cooperation (II). *Ecoforum Journal*, 3(2), 15.

Jahedi, M., Abdullah, F. S., & Mukundan, J. (2014). An overview of focal approaches of critical discourse analysis. *International journal of education and literacy studies*, 2(4), 28-35

La vuelta de Lula y la política exterior brasileña | Nueva Sociedad. (2022, 7 diciembre). Nueva Sociedad | Democracia y política en América Latina. <https://nuso.org/articulo/Lula-politica-exterior-brasil/>

La vuelta de Lula y la política exterior brasileña | Nueva Sociedad. (2022, 7 diciembre). Nueva Sociedad | Democracia y política en América Latina. <https://nuso.org/articulo/Lula-politica-exterior-brasil/>

Lopez, Obrador (2022). Discurso del presidente Andrés Manuel López Obrador en el Foro de las Principales Economías sobre Energía y Acción Climática. Recuperado 5 de mayo de 2023 de <https://www.gob.mx/sre/documentos/discurso-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-en-el-foro-de-las-principales-economias-sobre-energia-y-accion-climatica>

Lula, Silva (2022) Lula anima la COP27 y propone organizar la cumbre de 2025 en la Amazonia Recuperado 2 de Mayo de 2023, de <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20221116-lula-anima-la-cop27-y-propone-organizar-la-cumbre-de-2025-en-la-amazon%C3%ADa>

Marques, D. (2023, 18 marzo). LA NUEVA POLÍTICA EXTERIOR DE BRASIL BAJO EL MANDO DE LULA - Geopol 21. Geopol 21. <https://geopol21.com/la-nueva-politica-exterior-de-brasil-bajo-el-mando-de-lula/>

Marques, D. (2023, 18 marzo). LA NUEVA POLÍTICA EXTERIOR DE BRASIL BAJO EL MANDO DE LULA - Geopol 21. Geopol 21. <https://geopol21.com/la-nueva-politica-exterior-de-brasil-bajo-el-mando-de-lula/>

Ministerio de Energía. (2020, noviembre). Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde. [energia.gob.cl](https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia_nacional_de_hidrogeno_verde_-_chile.pdf). Recuperado 2 de mayo de 2023, de [https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia\\_nacional\\_de\\_hidrogeno\\_verde\\_-\\_chile.pdf](https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia_nacional_de_hidrogeno_verde_-_chile.pdf)

Ministerio de Energía. (2020, noviembre). Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde. [energia.gob.cl](https://energia.gob.cl). Recuperado 2 de mayo de 2023, de [https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia\\_nacional\\_de\\_hidrogeno\\_verde\\_-\\_chile.pdf](https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia_nacional_de_hidrogeno_verde_-_chile.pdf)

Minrel. (s. f.). Ministra Antonia Urrejola presenta Política Exterior Turquesa en Magallanes: “La protección del medio ambiente debe consolidarse como una prioridad de la política exterior”. Minrel. <https://www.minrel.gob.cl/noticias-antiores/ministra-antonia-urrejola-presenta-politica-exterior-turquesa-en>

Minrel. (s. f.). Ministra Antonia Urrejola presenta Política Exterior Turquesa en Magallanes: “La protección del medio ambiente debe consolidarse como una prioridad de la política exterior”. Minrel. <https://www.minrel.gob.cl/noticias-antiores/ministra-antonia-urrejola-presenta-politica-exterior-turquesa-en>

Obrador, Manuel. (2022). Discurso del presidente Andrés Manuel López Obrador en el Foro de las Principales Economías sobre Energía y Acción Climática. Recuperador 5 de mayo <https://www.gob.mx/sre/documentos/discurso-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-en-el-foro-de-las-principales-economias-sobre-energia-y-accion-climatica>

Países del Pacto de Leticia refrendan compromisos con Amazonía. (2020, 11 agosto). Sputnik Mundo. <https://sputniknews.lat/20200811/paises-del-pacto-de-leticia-refrendan-compromisos-con-amazonia-.html>

Países del Pacto de Leticia refrendan compromisos con Amazonía. (2020, 11 agosto). Sputnik Mundo. <https://sputniknews.lat/20200811/paises-del-pacto-de-leticia-refrendan-compromisos-con-amazonia-.html>

Pontificia Universidad Javeriana. (2016). Gobernanza ambiental amazónica: Política Exterior Brasileña y el relanzamiento de la OTCA. repository.javeriana.edu.co. Recuperado 2 de mayo de 2023, de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21261/CarmonaBarraganDavidLeonardo2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Pontificia Universidad Javeriana. (2016). Gobernanza ambiental amazónica: Política Exterior Brasileña y el relanzamiento de la OTCA. repository.javeriana.edu.co. Recuperado 2 de mayo de 2023, de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21261/CarmonaBarraganDavidLeonardo2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Prochaska, J. (2014). The influence of discourse in policy-making: An analysis of EU sport policy in the area of good governance. UACES 44th annual conference, Cork, Ireland.

Visurraga, Joel (2022) Más allá de lo material: el discurso oficial del Reino Unido sobre el Perú durante el periodo 2016 – 2020. Tesis de Licenciatura PUCP. Recuperado 5 de mayo de 2023, [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22953/VISURRAGA\\_RODIL\\_JOEL\\_ANDRE\\_MAS\\_ALLA\\_MATERIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22953/VISURRAGA_RODIL_JOEL_ANDRE_MAS_ALLA_MATERIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



# EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA GOBERNANZA GLOBAL: EL CASO DE LA UNIÓN EUROPEA Y EL NUEVO PACTO VERDE <sup>1</sup>

Florencia G. Bonanno

## Abstract

---

The aim of this research is to use the analytical-descriptive method in order to investigate the implication of climate change in global governance based on the case of the European Union and the New Green Deal (2019-2023). This proposal will start from a theoretical approach to address the topic. Subsequently, environmental governance and the different initiatives that gave rise to the institutionalization of climate change in the United Nations will be mentioned. Thirdly, the experience of the European Union and the New Green Deal will be developed as a model case of global environmental governance. Finally, the pertinent conclusions about the topic will be presented.

*Keywords: climate change, environmental governance, international relations, United Nations, The European Green Deal.*

## Resumo

---

O objetivo deste trabalho de pesquisa é utilizar a metodologia analítico-descritiva para investigar a implicação das mudanças climáticas na governança global, com base no caso da União Europeia e no Novo Pacto Verde, abrangendo o período de 2019 a 2023. Esta proposta partirá de uma abordagem teórica para tratar do tema. Posteriormente, será feita referência à noção de governança ambiental e serão mencionadas as diversas iniciativas que levaram à institucionalização das mudanças climáticas nas Nações Unidas. Em terceiro lugar, será aprofundada a experiência da União Europeia e do Novo Pacto Verde como um caso modelo na governança ambiental global. Finalmente, serão apresentadas as conclusões pertinentes sobre o tema.

*Palavras-chave: mudança climática, governança ambiental, relações internacionais, Nações Unidas, Pacto Verde Europeu.*

---

<sup>1</sup>Artículo de Investigación. Recibido: 31/05/2023; Aceptado: 11/10/2023

# EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA GOBERNANZA GLOBAL: EL CASO DE LA UNIÓN EUROPEA Y EL NUEVO PACTO VERDE

## Resumen

---

El propósito de este trabajo de investigación es utilizar la metodología analítica-descriptiva para indagar acerca de la implicancia del cambio climático en la gobernanza global a partir del caso de la Unión Europea y el Nuevo Pacto Verde, tomando el período que va de 2019 hasta 2023. Esta propuesta partirá de un acercamiento teórico para abordar la temática. Posteriormente, se hará alusión a la noción de la gobernanza ambiental y se mencionarán las distintas iniciativas que dieron lugar a la institucionalización del cambio climático en Naciones Unidas. En tercer lugar, se profundizará en la experiencia de la Unión Europea y el Nuevo Pacto Verde como caso modelo dentro de la gobernanza ambiental global. Finalmente, se expondrán las conclusiones pertinentes acerca de la temática.

*Palabras clave: cambio climático, gobernanza ambiental, relaciones internacionales, Naciones Unidas, Pacto Verde Europeo.*

## 1- Introducción

El cambio climático<sup>2</sup> es una amenaza global que no conoce de fronteras ni de culturas, posicionándose como una problemática transversal para la comunidad internacional. Este fenómeno se enmarca a comienzos de la Revolución Industrial, originándose como consecuencia de la actividad humana y la quema de diferentes combustibles fósiles, los cuales liberan Gases de Efecto Invernadero (GEIs) que impactan en la atmósfera alterando su composición, acentuando la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

La urgencia de la crisis climática y sus consecuencias han tenido un impacto directo en la disciplina de las Relaciones Internacionales (RRII), debido a que la temática tiene implicaciones no sólo en términos ambientales sino que también políticos, económicos, sociales, culturales e inclusive geoestratégicos. Uno de los principales motivos por los que la cuestión ambiental ha de estar presente en la agenda de las RRII, se debe a que la gestión de los recursos naturales impacta directamente en la lucha por la redistribución del poder, llegando inclusive a poner en riesgo la paz y la seguridad, y afectando de esta forma a la totalidad del sistema global.

---

<sup>2</sup>La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en su Art. 1 define al cambio climático como “una modificación en el clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. Recuperado de: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI\\_AR5\\_glossary\\_ES.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI_AR5_glossary_ES.pdf)

En consecuencia, se han llevado adelante diferentes espacios de diálogo y cooperación multinivel para que la acción climática esté contemplada dentro de un acervo de reglas, disminuyendo de esta forma la incertidumbre tanto a nivel global como en la esfera doméstica. Una de las características principales de estos procesos es que se han ido dando de arriba hacia abajo (top-down) y de abajo hacia arriba (bottom-up), involucrando a una multiplicidad de actores. Esto ha dado lugar a una gobernanza global donde el cambio climático es prioritario.

## 2. Aproximaciones teóricas

Para analizar la implicancia del cambio climático en la disciplina, se deben tener en cuenta diversos postulados de la Teoría de las Relaciones Internacionales. Partiendo del liberalismo, en sus manifestaciones del tercer y cuarto debate, se evidencia una agenda internacional más compleja y menos jerarquizada, donde la seguridad militar deja de ser prioritaria y se incluyen nuevas variables a estudiar, entre ellas el cambio climático. Además, para dicha teoría, las RRII tienen un rasgo esencialmente cooperativo, constituyendo el mismo una característica distintiva de la dinámica global, a su vez que van variando a partir de las distintas preferencias y características particulares de los Estados, instituciones o de la Sociedad Civil (Moravcsik, 2010). Dentro de este marco, la temática ambiental pasa a enmarcarse en el ámbito de cooperación de las RRII, involucrando a distintos actores del escenario global.

Posteriormente, con el neoinstitucionalismo surge la propuesta de integrar distintos programas de investigación desde un enfoque multidimensional. Siguiendo a Keohane (1993), dicha teoría va a asumir premisas del neorrealismo, aunque con ciertos matices propios del liberalismo. El centro de interés continúa siendo el estudio de las reglas e instituciones internacionales, destacando que el comportamiento de los Estados no se define sólo por el lugar que ocupan en la jerarquía de poder, sino que se ve moldeado por instituciones que mitigan los efectos de la anarquía y posibilitan la cooperación. En este sentido, Merke (2007) sugiere que las Organizaciones Internacionales resultan cruciales para alcanzar o facilitar procesos de cooperación ya que reducen costos de verificación, promueven el aprendizaje, dispersan información, crean reglas y sancionan a quienes no las cumplen; así como también logran quebrar la incertidumbre entre Estados y promueven espacios multilaterales de diálogo y cooperación. Ya para ese entonces, la agenda ambiental y los efectos adversos del cambio climático se abordan a través de diferentes espacios de diálogo y cooperación, involucrando a actores estatales y no gubernamentales, y dando lugar al surgimiento de las primeras herramientas de acción climática, las cuales se hará mención más adelante.

Este interés en la cuestión ambiental también está presente en la Teoría de los Regímenes Internacionales. Para Krasner (1983) los regímenes son los principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisiones, explícitos o implícitos, en torno a los cuales convergen las expectativas en un área temá-

tica concreta de las relaciones internacionales. Dentro de la misma línea, Keohane (1982), sostiene que las instituciones internacionales dentro de los regímenes se convierten en actores claves, al cumplir con la función de reducir la incertidumbre y el riesgo en todos los aspectos donde se involucren los actores internacionales. El autor señala que las instituciones internacionales pueden ser de tres clases: i) Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales (establecidas y diseñadas por los Estados, con carácter burocrático y reglas explícitas); ii) regímenes internacionales (instituciones con reglas explícitas acordadas por los gobiernos pero con nivel de institucionalización menor que las instituciones) y iii) convenciones (situaciones contractuales que comportan reglas implícitas que configuran las expectativas de los actores).

Al construirse un acervo de reglas que involucra a una existencia de sistemas policéntricos que tienen injerencia sobre la cuestión climática, se puede aplicar la Teoría de la Gobernanza Global Policéntrica. Si bien la Conferencia Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) es por excelencia el espacio para promover iniciativas alineadas a la cuestión ambiental, existen múltiples autoridades en diferentes escalas, en lugar de una unidad monocéntrica, que tienen injerencia sobre la temática en diferentes niveles de los gobiernos. De esta forma, cada unidad dentro del sistema policéntrico, ejerce considerable independencia, así como también cierta interdependencia para promover la creación de normas y reglas dentro de un dominio específico con una marcada

división de tareas, según el rol de las distintas autoridades multiniveles en la lucha contra la urgencia climática.

### **3. Gobernanza ambiental**

Una vez comprendidas las aproximaciones teóricas, podemos proceder con el concepto de “gobernanza ambiental”. Como se mencionó anteriormente, uno de los temas de mayor relevancia para la gobernanza global está relacionado con el cambio climático. En 2019, António Guterres, Secretario General de Naciones Unidas, hizo referencia públicamente al cambio climático como uno de los desafíos más grandes para la historia de la humanidad. En la misma línea, la comunidad científica internacional calificó en reiteradas ocasiones a esta alteración como una disrupción peligrosa y generalizada en la naturaleza capaz de afectar la vida de miles de millones de personas en todo el mundo.

Además, las consecuencias del cambio climático repercuten directamente en los ámbitos económicos y sociales. Un claro ejemplo de ello es la alteración de fenómenos que generan sequías o tormentas intensas, atentando contra la seguridad alimentaria y acentuando los riesgos de migración climática. Otro gran desafío tiene que ver con la desaparición de distintas especies y la alteración de los ecosistemas naturales, solo por mencionar algunas implicancias que repercuten a nivel sistémico. De la misma forma, existe una gran preocupación por la posesión de recursos naturales que son fundamentales para el desarrollo y que corren grandes riesgos ante la

generación de asimetrías que genera la crisis climática.

En consecuencia, la importancia de la cuestión ambiental ha dado lugar al surgimiento de una gobernanza ambiental de magnitudes globales. El término “gobernanza ambiental” es definido por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) como el conjunto de normas, políticas e instituciones que determinan la manera en la que el ser humano interactúa con el medio ambiente. En sintonía con lo anterior, Ojeda (2015) describe a la gobernanza ambiental como el conjunto de procesos e instituciones legales y políticos que, incluyendo normas valores, comportamientos y modalidades organizativas, permite que los ciudadanos, las organizaciones, los movimientos sociales y otros actores, articulen sus intereses, medien sus diferencias y ejerzan sus derechos y obligaciones en relación al acceso y usos de los recursos naturales.

Por otra parte, Moreno (2013) señala que, además, la gobernanza ambiental implica la adopción de decisiones que promuevan o fortalezcan políticas ambientales; refuercen la institucionalidad para coordinar el cumplimiento de estos mandatos e integren a diferentes actores y niveles en la coordinación. Dentro de las suposiciones básicas para su construcción, el autor concibe a la gobernanza ambiental como un sistema en el que interactúan sus partes, retroalimentándose mutuamente, originando como resultado leyes y mecanismos de administración.

Cabe destacar también, que la gobernanza

ambiental, propicia el tránsito de perspectivas de gobierno top down -de arriba hacia abajo- a planteamientos bottom up -de abajo hacia arriba- (Mayntz, 2005; de Sousa, 2007) conformando un tipo de estructura descentralizada. Esto implica que los actores privados y las organizaciones sociales se involucran en la definición de qué es y cómo se construyen mandatos sobre el ámbito público vinculadas a temáticas ambientales tales como el acceso, el uso o la redistribución de recursos naturales así como también la promoción de espacios de diálogo y cooperación que fomenten la acción climática en términos de mitigación y adaptación, entre otras iniciativas.

#### **4. Naciones Unidas: un actor clave en la institucionalización de la gobernanza ambiental**

En relación con lo anterior, se puede señalar que uno de los actores claves en la institucionalización del cambio climático ha sido la Organización de Naciones Unidas (ONU). En 1949, la Conferencia Científica de las Naciones Unidas sobre Conservación y Utilización de los Recursos fue el primer órgano de la organización en ocuparse del uso y agotamiento de los recursos naturales. Sin embargo, la atención se centraba fundamentalmente en cómo gestionarlos en beneficio del desarrollo económico y social, pero sin preocuparse por su conservación. No fue hasta 1968 cuando los principales órganos de ONU consideraron seriamente las cuestiones medioambientales, y el Consejo Económico y Social de Naciones Unidas (ECOSOC), fue el primero en

incluir a la temática ambiental como un punto específico de su programa, tomando además la decisión de celebrar la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

Por otro lado, Peter Jackson, Jefe de la Unidad del Departamento de Información Pública de Naciones Unidas<sup>3</sup>, sostiene que un primer antecedente para abordar la temática ambiental fue a través de la creación de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) en 1950, centrándose dicho organismo en las preocupaciones operativas más importantes de la época. En ese entonces, una de ellas era la adecuación de los recursos naturales a las necesidades derivadas del desarrollo económico de los países desarrollados.

Otro antecedente relevante, está presente en 1972, donde por primera vez se hizo alusión al cambio climático como tal, en la Conferencia de la Primera Cumbre para la Tierra. A lo largo de este encuentro, se adoptó una declaración que enunciaba los principios para la conservación y mejora del medio humano, así como también un plan de acción que contenía recomendaciones para la acción medioambiental internacional. Además, se les sugería a los gobiernos que prestarán especial atención a las actividades que pudieran contribuir a la aceleración del cambio climático, evaluando también la probabilidad y magnitud de las repercusiones de sus actividades sobre el clima.

En consonancia con lo anterior, se estableció

el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Fondo para el Medio Ambiente y la Junta de Coordinación para el Medio Ambiente. Desde ese entonces, los esfuerzos por poner en práctica dichas decisiones, la preocupación por la atmósfera y el clima mundial fueron poco a poco suscitando la atención y acción a escala internacional. En sintonía con lo anterior, la Asamblea General de las Naciones Unidas dió un verdadero impulso a las cuestiones medioambientales al adoptar la Perspectiva Ambiental hasta el año 2000, y más adelante, se comenzó a forjar un marco para guiar la acción nacional y cooperación internacional en materia de políticas y programas orientados a conseguir un desarrollo respetuoso con el medio ambiente. Esta perspectiva resaltaba la relación entre ambiente y desarrollo sostenible, introduciendo por primera vez este último concepto.

Otro hecho a señalar, fue la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en Río (1992), donde se estableció un nuevo marco para los acuerdos internacionales con el objetivo de proteger la integridad del medio ambiente a nivel mundial. En esta instancia se llevó adelante la adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), la cual entró en vigor en 1994. La CMNUCC fue fundamental, ya que en primer lugar tomó prestada una línea muy importante del Protocolo de Montreal de 1987, que obligaba a los Estados miembros a actuar en interés de la seguridad humana incluso ante

---

<sup>3</sup> Peter Jackson. Naciones Unidas: "De Estocolmo a Kyoto: breve historia del Cambio Climático". Recuperado de: <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico>

la incertidumbre científica<sup>4</sup>. En segundo lugar, la Convención tenía por finalidad estabilizar las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEIs) a un nivel que impidiera interferencias antropógenas -inducidas por el hombre- peligrosas en el sistema climático, considerando que los ecosistemas debían adaptarse naturalmente al cambio climático, y haciendo un llamamiento a la acción para que la producción mundial de alimentos no se viera amenazada. Asimismo, la CMNUCC también dejó en claro que la cuestión ambiental estaba estrechamente ligada al desarrollo económico. Otros puntos que se tomaron en consideración fueron: la responsabilidad de los países desarrollados para liderar dicho cambio, la necesidad de redireccionar nuevos fondos para promover la acción climática en los países en desarrollo, solo por mencionar algunos.

Todas estas discusiones, dieron como resultado la creación de distintas herramientas para generar un marco ambiental. El primero de ellos fue el Protocolo de Kyoto (PK), aprobado en 1997 y que entró en vigor en 2005 luego de un complejo proceso de ratificación. El PK fue considerado como uno de los grandes avances hacia un régimen mundial de reducción de emisiones, ya que logró poner en práctica a los compromisos abordados en la CMNUCC, otorgando a su vez metas específicas a los países industrializados en vistas de limitar y reducir los GEIs, estando además en consonancia con los objetivos individuales

acordados por los participantes. En este sentido, ya la propia Convención pide a dichos países que adopten políticas y medidas de mitigación, informándolas periódicamente.

A su vez, el Protocolo de Kyoto sólo vincula a los países desarrollados y les impone una carga más pesada en virtud del principio de "responsabilidad común pero diferenciada y capacidades respectivas", reconociendo que estos son los principales contribuyentes de emisiones de GEI en la atmósfera. En su Anexo B, el PK establece objetivos vinculantes en términos de reducción de las emisiones para 36 países industrializados y la Unión Europea. En conjunto, esos objetivos suponen una reducción media de las emisiones del 5% en comparación con los niveles de 1990 en el quinquenio 2008-2012 (el primer período de compromiso)<sup>5</sup>. Se debe mencionar que uno de los elementos fundamentales del PK fue el establecimiento de mecanismos de mercado flexibles, basado en el comercio de permisos de emisión. En virtud del PK, los países deben cumplir sus objetivos principalmente a través de medidas nacionales, ofreciéndoles además un medio adicional para cumplir sus metas a través de tres mecanismos de mercados: el Comercio Internacional de las Emisiones, el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y la Aplicación Conjunta.

No obstante, existe un debate acerca de la eficiencia del PK, el cual si bien sirvió para establecer metas y promover un llamado a la

<sup>4</sup> Organización de las Naciones Unidas Cambio Climático: Qué es la CMNUCC. Recuperado de: <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>

<sup>5</sup> Naciones Unidas Cambio Climático: ¿Qué es el Protocolo de Kyoto?. Recuperado de: [https://unfccc.int/es/kyoto\\_protocol](https://unfccc.int/es/kyoto_protocol)

acción a la comunidad internacional, el cumplimiento de los targets climáticos no se dió en la medida que se esperaba. Además, los compromisos no fueron asumidos por países claves en términos de contribución a la disminución de los GEIs, tales como Estados Unidos o Canadá.

Ante el estancamiento del PK, surgió una nueva propuesta superadora: el Acuerdo de París -AP- (2015), el primer acuerdo jurídico vinculante en términos de cambio climático. Tras cuatro años de negociaciones, el Acuerdo se adoptó en 2015, entrando en vigor al año siguiente. Logró agrupar a 196 naciones y/o Partes de la CMNUCC, comprometidas a aumentar las ambiciones para reducir riesgos e impactos del cambio climático, manteniendo el aumento de la temperatura mundial por debajo de los 2 °C y prosiguiendo con los esfuerzos para limitarla a 1,5°C.

El AP hace especial hincapié en que la acción climática requiere igualmente de una transformación social y económica, basada en la mejor ciencia posible, fomentando que los países establezcan objetivos de reducción de emisiones en el largo plazo. Esto dió lugar a la implementación de las Contribuciones Nacionales Determinadas (CND), las cuales constituyen un núcleo central del Acuerdo y representan los esfuerzos de los firmantes para reducir las emisiones nacionales tal como su nombre lo expresa, así como también para adaptarse al cambio climático. Se debe subrayar también que dicho instrumento proporciona un marco de apoyo financiero, técnico y de promoción de capacidades a los países con menores recursos para alcanzar

el desarrollo ambiental; al mismo tiempo que contribuye a la mejora de la transparencia en términos de adopción de medidas, evaluando el progreso colectivo hacia los objetivos climáticos en el largo plazo.

Ahora bien, al mismo tiempo que ocurrieron estos procesos, la institucionalización del cambio climático como asunto de gran relevancia empezó a ser una prioridad no solo a nivel internacional sino también a nivel doméstico, impactando en la agenda multinivel. Para esto, además de los compromisos nacionales adoptados en el Acuerdo de París, comenzaron a proliferar otros instrumentos. En 2015, la Asamblea General de Naciones Unidas sancionó la Agenda 2030 dando lugar a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cuyos antecedentes directos habían sido los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM). La misma consiste en un plan de acción de triple impacto (social, ambiental y económico) en favor de las personas, el Planeta y la prosperidad colectiva. Cada objetivo incluye internamente 169 metas, esbozando una hoja de ruta transparente y clara, con objetivos de monitoreo y evaluación. A pesar de que estos postulados no son vinculantes, los mismos han ido cobrando cada vez mayor importancia no solamente para los Estados sino también entre los diferentes actores sociales que fueron adoptando estos compromisos e implementando planes de acción para cumplir con los ODS. Es importante resaltar, que muchos de estos Objetivos de Desarrollo Sostenible comprenden *targets* climáticos.

Otro de los factores claves en la determinación de la agenda climática, y en la actuali-



zación de objetivos ambientales, se da en el marco de las Conferencias de las Partes (COP). Esta última es el órgano supremo de la toma de decisiones de la CMNUCC. La COP se celebra de manera anual, salvo que las Partes convengan lo contrario, y su función es la de examinar las comunicaciones nacionales y los inventarios de emisiones presentados por los Estados Partes. A su vez, también incorpora un temario relevante de cuestiones ambientales urgentes e incorpora nuevos tópicos, abriendo el abanico a la posibilidad de que surjan nuevos acuerdos; a su vez que se evalúen y adopten nuevas metas, entre otras acciones. El valor agregado de la COP tiene que ver con la participación universal y democrática, pudiendo asistir a la misma gobiernos, sector privado y la sociedad civil, y consolidándose como un verdadero núcleo para dibujar las directrices de la gobernanza ambiental. Si analizamos las COP que se vienen dando desde 1995, podemos señalar que hasta la actualidad los temas de agenda principales tienen que ver con la toma de medidas más eficientes tanto de mitigación como de adaptación climática, financiamiento verde y generación de espacios de diálogo sostenibles que permitan acentuar la colaboración climática, siendo la piedra angular de todo esto el Acuerdo de París.

## **5. El caso del Pacto Verde Europeo y una apuesta ambiciosa para la gobernanza ambiental**

La Unión Europea se caracteriza por ser uno de los actores más comprometidos con el cambio climático. Si bien, a diferencia de

otras políticas comunitarias, las políticas ambientales europeas no tuvieron su origen en los tratados fundacionales, es en la década de los setenta que se empieza a tener una mayor conciencia ambiental y a adoptar diferentes compromisos. A través del Primer Programa de Acción de las Comunidades Europeas sobre Cambio Climático (1973) y del Acta Única Europea (1987) se sentaron las bases para una protección jurídica ambiental. Posteriormente, el Tratado de la UE (1992) acentuó la necesidad de promover un crecimiento sostenible basado en el respeto hacia al ambiente, así como también dio lugar a la creación de la Agencia Europea del Medio Ambiente.

Otros antecedentes a mencionar en materia ambiental europea, es el Tratado de Ámsterdam (1997) mediante el cual se estableció que en toda política sectorial de la Unión Europea debía contemplar la importancia de llevar adelante medidas en pos del cambio climático; así como también se implementó el Primer Programa Europeo sobre Cambio Climático (PECC), acompañado de la presentación del “Libro Verde” acerca del comercio de los derechos de emisión de GEIs y/o Emissions Trading System -ETS- (2000). Luego, con la aprobación del Tratado de Lisboa (2009), el compromiso con el cambio climático se convirtió en un objetivo de carácter prioritario para toda la comunidad. A su vez, Lisboa dispuso que la UE adquiriese personalidad jurídica propia para poder firmar acuerdos y convenios internacionales, también en esta dirección.

Todas estas medidas fueron acompañadas de la implementación de múltiples progra-

mas, paquetes y políticas tanto de mitigación como de adaptación, marcos legislativos, otorgamiento de financiamiento climático, entre otras acciones que al día de hoy le han permitido a la Unión Europea adquirir ventajas comparativas en materia de acción climática, en sintonía con los compromisos adoptados internacionalmente. De esta forma, en 2019 la Comisión Europea dió un paso adelante y puso en marcha uno de los proyectos más ambiciosos a nivel global: el denominado “Pacto Verde Europeo”, también conocido como el Green New Deal por sus siglas en inglés. Esta iniciativa contiene un paquete de medidas diversas que pretenden hacer de la Unión Europea el primer continente carbono neutral para 2050. Para lograrlo los 27 Estados Miembros de la UE han previsto reducir las emisiones, enfrentando el desafío de alinear sus políticas a los objetivos climáticos.

Una de las aristas principales dentro de esta iniciativa tiene que ver con la transformación económica del continente hacia un modelo más sostenible con impacto social positivo, contribuyendo de esta manera a una transición justa e integradora. Dentro de los avances en términos de implementación de la apuesta verde europea, se pueden destacar las siguientes medidas que han sido aprobadas y adoptadas en el último tiempo:

- **La Ley Europea del Clima (2020):** Establece un objetivo vinculante para la Unión Europea de reducción de las emisiones netas de gases de efecto invernadero (las emisiones una vez deducidas las absorciones) en al menos un 55 %, de aquí a 2030 con respecto a los niveles de 1990.

Esto implica la introducción de un límite de 225 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes a la contribución de las absorciones para alcanzar dicho objetivo. También proporciona un marco para avanzar en los esfuerzos de adaptación a los impactos del cambio climático, por el cual todos los Estados miembros deben poner en marcha estrategias y planes de adaptación acordes a los lineamientos internacionales.

- **Plan de Inversiones del Pacto Verde Europeo y el Mecanismo para una Transición Justa (2020):** Pretende movilizar el financiamiento verde de la UE y crear un marco propicio para facilitar y estimular las inversiones públicas y privadas necesarias para la transición hacia una economía climáticamente neutral, ecológica, competitiva e inclusiva. El Mecanismo para una Transición Justa proporciona un apoyo específico para contribuir a la movilización de un mínimo de 100.000 millones de euros durante el período 2021-2027 en las regiones más afectadas por el cambio climático, a fin de mitigar el impacto socioeconómico de la transición; y contribuyendo a ayudar a los trabajadores y a las comunidades que dependen de la cadena de valor de los combustibles fósiles.
- **Estrategia de Biodiversidad a 2030 (2020):** Procura convivir de forma balanceada con la naturaleza haciendo énfasis en contener la pérdida de la biodiversidad a través de un abanico de acciones para promover la protección y la conservación de diferentes ecosistemas y especies. Además, esta propuesta está acompañada de la inicia-

tiva “de la granja a la mesa”, fomentando un sistema alimentario equitativo, sano y respetuoso con el medio ambiente. Ambas estrategias se refuerzan mutuamente, ya que promueven un circuito virtuoso entre la naturaleza, los agricultores, las empresas y los consumidores.

- **Plan de Acción para una Economía Circular (2022):** Tiene por objeto adaptar la economía actual a un futuro ecológico y reforzar la competitividad, protegiendo al mismo tiempo el medio ambiente, confiando nuevos derechos a los consumidores y promoviendo acciones de reducción, reciclaje y reutilización tanto en la producción como en los hábitos de la población. Este plan, trae aparejado un reglamento sobre envases y residuos; así como también una propuesta para la creación del primer marco voluntario de la UE para certificar de manera transparente y precisa la eliminación de CO<sub>2</sub>.
- **Legislación para la lucha contra la deforestación y degradación forestal (2022):** La Comisión de la UE celebró un acuerdo político provisional con el Parlamento Europeo y el Consejo sobre el reglamento de la UE relativo a las cadenas de suministro que no contribuyan a la deforestación. Tras su adopción y aplicación, la nueva legislación garantizará que una serie de mercancías clave comercializadas en el mercado de la UE dejen de propiciar la deforestación y la degradación forestal en la UE y en otros lugares del mundo. La nueva legislación obligará a las empresas a actuar con debida diligencia a la hora de in-

troducir en el mercado de la UE, o exportar desde allí los siguientes productos: aceite de palma, ganado bovino, soja, café, cacao, madera y caucho, así como sus derivados.

- **Plan industrial (2023):** Iniciativa destinada a mejorar la competitividad de la industria europea con cero emisiones netas e impulsar la rápida transición hacia la neutralidad climática. Pretende crear un entorno más propicio para el aumento de la capacidad de fabricación de la UE en relación con las tecnologías y productos con cero emisiones netas, con la finalidad de poder cumplir con los objetivos climáticos europeos.

Dentro del Pacto Verde Europeo también se encuentran diversas propuestas para descarbonizar el sector energético, invertir en el desarrollo de tecnologías amigables con el medio ambiente, continuar contribuyendo en la mejora de las normas ambientales internacionales. Si analizamos los motivos por los cuáles el continente europeo ha realizado esta apuesta hacia la gobernanza ambiental global, las respuestas son varias. En primer lugar, es menester destacar la existencia de un vacío de poder ambiental predominante durante la era del PK, que la UE supo aprovechar a partir del Acuerdo de París. Este compromiso está lejos de ser liderado por Estados Unidos, quien abandonó el AP bajo la administración Trump y luego retorno al mismo con Joe Biden. Además, el país norteamericano se caracteriza por tener una política interna con posturas muy disímiles en cuanto al cambio climático, reuniendo a un gran número de negacionistas. En la misma línea,

otros países como China, Rusia e India han mostrado una cooperación dilatada respecto al cambio climático. En consecuencia, durante la COP28 se negaron a presentar compromisos más ambiciosos que los ya asumidos con anterioridad.

Siguiendo a Sanahuja (2021), un segundo motivo está vinculado a la necesidad europea de poder tener una mayor “autonomía estratégica”, ya planteada en la Estrategia Global de la UE (2016) por iniciativa de la entonces alta representante Federica Mogherini, y que desde 2019 su sucesor, Josep Borrell, convertiría en uno de los elementos centrales de la política exterior. El autor plantea además, que esto se corresponde con una estrategia integral para (...) “transformar la UE en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva”, dando prioridad a la dimensión humana de manera “justa e integradora”. La dimensión sociopolítica del Pacto se reconoce expresamente en sus postulados: el objetivo es recuperar la confianza ciudadana y asociar a los ciudadanos en toda su diversidad con las autoridades y los sectores económicos.

Un tercer motivo, tiene que ver con la capacidad de la sociedad para identificarse con prácticas más sostenibles para las Personas y el Planeta, y de adoptarlas sin mayores problemas. En una encuesta realizada por la Universidad de Granada (2021), acerca de cuál creen los europeos que es el problema más

grave al que se enfrenta el mundo, la mayoría respondió que es el cambio climático. En específico, más de nueve de cada diez encuestados consideran el cambio climático un problema grave (el 93 %), y casi ocho de cada diez (el 78 %) lo consideran muy grave. A la pregunta de cuál es el problema más grave al que se enfrenta el mundo, más de un cuarta parte (el 29 %) ha respondido que es el cambio climático (el 18 %), seguido del deterioro de la naturaleza (el 7 %) y de los problemas de salud provocados por la contaminación (el 4 %)<sup>6</sup>.

Desde el punto de vista de las estrategias de respuesta, nueve de cada diez europeos (el 90 %) creen que las emisiones de gases de efecto invernadero deberían reducirse al mínimo y compensarse las emisiones restantes, de modo que la UE sea climáticamente neutra a más tardar en 2050. Casi nueve de cada diez europeos (el 87 %) consideran importante que la UE fije objetivos ambiciosos para aumentar el uso de la energía procedente de fuentes renovables y el mismo porcentaje cree que es importante que la UE apoye la mejora de la eficiencia energética.

## 6. Reflexiones finales

A modo de reflexión, se considera que es necesario prestar especial atención al devenir del nuevo paradigma sostenible dentro de las disciplinas de las RRII, donde las temáticas vinculadas al cambio climático y la sosteni-

---

<sup>6</sup> Universidad de Granada. Centro de Documentación Europea. Recuperado de: <https://cde.ugr.es/index.php/union-europea/noticias-ue/1236-encuesta-del-eurobarometro-los-europeos-creen-que-el-cambio-climatico-es-el-problema-mas-grave-al-que-se-enfrenta-el-mundo>

bilidad cobran cada vez mayor importancia. La necesidad de inmediata respuesta a un desafío urgente como es el cambio climático ha llevado a una continua institucionalización de la gobernanza ambiental a nivel global, siendo un proceso caracterizado por darse de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo. Dentro de este contexto, la Unión Europea se posiciona como un global green player, que ha sabido utilizar los instrumentos climáticos, alinearlos a su política doméstica y alcanzar gran aceptación social del Pacto Verde Europeo, constituyendo el primer gran caso modelo de gobernanza ambiental a nivel mundial.

Sin embargo, el Green New Deal trae consigo una serie múltiple de desafíos que no se logran de un día para el otro: rediseñar la matriz productiva, generar nuevos empleos verdes, disminuir los riesgos climáticos, readaptar el comercio, son solo algunos de ellos. Esto a su vez, requiere de que el resto de los países puedan readaptar sus políticas y reglamentaciones para poder continuar vinculándose con la Unión Europea, sin dejar de mirar hacia el viejo continente. Resta entonces, esperar el primer monitoreo a 2030 para tener un diagnóstico de si los avances que se vienen dando en dirección hacia la sostenibilidad han sido los adecuados. De esa forma, la Unión Europea podría apostar a un nuevo giro geopolítico, esta vez a uno verde.



**Florencia G. Bonanno**

---

Estudiante avanzada de Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Especialista en Sostenibilidad y Cambio Climático. Investigadora en el Observatorio de Política Exterior de la UNR, Grupo de Relaciones Bilaterales entre China y Argentina de la UNR, Centro de Políticas Ambientales (CEPAS) de la UNR.

Correo electrónico: [florenciabonanno93@gmail.com](mailto:florenciabonanno93@gmail.com)

## Bibliografía

Castro, F., Hogenboom, B., Baud, M. 2015. Gobernanza ambiental en América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Buenos Aires. pp. 13-38

Comisión Europea. Pacto Verde Europeo. Disponible en: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es)

Keohane, R., 1993. Libro Institucionalismo Neoliberal: una perspectiva desde las relaciones internacionales. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/InstitucionesInternacionales/01.pdf>

Ojeda, L., 2015. "Gobernabilidad en la Conservación de los Recursos Naturales" Red ECOUF, Universidad de la Florida (Manuscrito para discusión).

Sanahuja, J.A, 2021. Pacto verde y «Doctrina Sinatra» ¿Por qué son importantes para América Latina?. Revista Nueva Sociedad N° 291. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2021/no291/10.pdf>

Saryal, R, 2015. Jadavpur Journal of International Relations 19(1) 1–21. Global Environment Agenda: The Neoliberal Institutional Perspective. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/288855367\\_Global\\_Environmental\\_Agenda\\_The\\_Neoliberal\\_Institutional\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/288855367_Global_Environmental_Agenda_The_Neoliberal_Institutional_Perspective)

Mayntz, R., 2005. Nuevos desafíos de la teoría de la gobernanza. En: Cerrillo, A. (Ed.), La gobernanza hoy: 10 textos de referencia. Estudios Goberna. Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), Madrid. pp. 83-98.

Montoya Dominguéz, E., Rojas Robles, R., 2016. Elementos sobre la gobernanza y la gobernanza ambiental. Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/58768>

Moravcsik, A., 2010. 'Wahn, Wahn, Überal Wahn': A reply to Jahn's critique of liberal internationalism. *International Theory* 2(1):113-139. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/international-theory/article/abs/wahn-wahn-uberall-wahn-a-reply-to-jahns-critique-of-liberal-internationalism>

Moreno, M., 2013. Una lectura prospectiva de la Agenda Río+20: la emergencia de la gobernanza para el desarrollo sostenible. *Xihmai* 8, 57-74.

Munck af Rosenschöld, Johan, Jaap G. Rozema y Laura Alex Frye-Levine., 2014. "Institutional inertia and climate change: a review of the new institutionalist literature". *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, vol. 5, núm. 5, pp. 639-648. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/wcc.292>

# Investigaciones Internas





# DESAFIANDO LA DOBLE DESIGUALDAD: EL CAMINO AL RECONOCIMIENTO DE LAS MUJERES RURALES COMO AGENTES DE CAMBIO ANTE LA CRISIS CLIMÁTICA<sup>1</sup>

María Victoria Agnes

## Abstract

---

The climate crisis disproportionately affects the female population, particularly women and girls residing in rural areas who depend on the land. The complexity of environmental issues necessitates considering the diversity of contexts from an intersectional perspective to analyze structural inequity and the differentiated impact of natural disasters. The objective of this work is to recognize international instruments and Argentine national policies that protect this population, highlighting their relevance in the formulation of public policies aimed at rural women. Therefore, the progressive recognition of the category of "rural women" in international instruments related to the environment and gender is analyzed, along with the convergence between these two fields. The results are linked to insecure land tenure, institutional violence, lack of access to financing, barriers to civic participation, and the exacerbation of gender stereotypes.

*Keywords: rural women, gender, environment, inequality, Argentina.*

## Resumo

---

A crise climática afeta de forma desproporcional a população feminina, especialmente mulheres e meninas que residem em áreas rurais e dependem da terra. A complexidade das questões ambientais exige considerar a diversidade de contextos a partir de uma perspectiva interseccional para analisar a desigualdade estrutural e o impacto diferenciado de desastres naturais. O objetivo deste trabalho é reconhecer instrumentos internacionais e políticas nacionais argentinas que protegem essa população, destacando sua relevância na formulação de políticas públicas voltadas para as mulheres rurais. Portanto, analisa-se o reconhecimento progressivo da categoria de "mulheres rurais" em instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente e gênero, juntamente com a convergência entre esses dois campos. Os resultados estão relacionados à posse precária de terra, violência institucional, falta de acesso a financiamento, barreiras à participação cidadã e à exacerbção de estereótipos de gênero.

*Palavras-chave: mulheres rurais, gênero, meio ambiente, desigualdade, Argentina.*

---

<sup>1</sup>Artículo de Investigación Interna. Recibido: 06/05/2023; Aceptado: 06/07/2023

# DESAFIANDO LA DOBLE DESIGUALDAD: EL CAMINO AL RECONOCIMIENTO DE LAS MUJERES RURALES COMO AGENTES DE CAMBIO ANTE LA CRISIS CLIMÁTICA

## Resumen

---

La crisis climática afecta de manera desproporcionada a la población de mujeres y niñas, especialmente a aquellas que residen en áreas rurales y dependen de la tierra. La complejidad de las problemáticas ambientales implica considerar la diversidad de contextos desde una perspectiva interseccional para analizar la inequidad estructural y el impacto diferenciado de los desastres naturales. El objetivo de este trabajo es reconocer los instrumentos internacionales y las políticas nacionales argentinas que protegen a esta población con el fin de resaltar su relevancia en la formulación de políticas públicas dirigidas a las mujeres rurales. Es por ello que se analiza el reconocimiento progresivo de la categoría de "mujeres rurales" en los instrumentos internacionales relacionados con el ambiente y el género, así como la confluencia entre ambos campos. Los resultados se vinculan con la tenencia precaria de la tierra, la violencia institucional, la falta de acceso a financiamiento, barreras a la participación ciudadana y la exacerbación de los estereotipos de géneros.

*Palabras clave: mujeres rurales, género, ambiente, desigualdad, Argentina.*

## 1- Introducción

A lo largo de las últimas décadas, distintos instrumentos internacionales vinculan las cuestiones de ambiente y género, la confluencia en la reciente Agenda 2030 con sus Objetivos de Desarrollo Sostenible forma parte del reconocimiento de su vinculación.

Los seres humanos nos desarrollamos en un ambiente que nos condiciona y que, a la vez, es modificado por nuestras actividades. La Constitución Nacional de la República Argentina estipula el derecho a un "ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano" (Constitución Nacional Argentina, art.41)

para quienes habitan nuestro territorio. Sin duda, este derecho humano debe ser respetado y garantizado por parte del Estado, sin importar la ubicación geográfica, la condición de género o socioeconómica que se encuentre la persona.

Actualmente, la crisis climática no distingue países ni regiones, y es algo que nos afecta a todos, pero no por igual. Las mujeres y niñas son la población más afectada por estos problemas (ONU Mujeres, 2022), quienes en general tienen menos posibilidades de adaptarse a las condiciones cambiantes en sus territorios. Pero tampoco se puede generalizar

a estos grupos como homogéneos, ya que hay muchas condiciones y características que deben tenerse en cuenta para analizar las problemáticas ambientales a las que se enfrentan. En este sentido, no tienen las mismas posibilidades las mujeres que viven en las principales urbes del país que aquellas que viven en zonas rurales alejadas y que se dedican a trabajar la tierra. Esto da lugar a una perspectiva interseccional a la hora de analizar la estructura de inequidad en la que viven las mujeres rurales y el impacto diferenciado de la crisis climática, reproduciendo la desigualdad estructural histórica de estos grupos.

A nivel mundial, las mujeres rurales ocupan un rol predominante en la producción de alimentos a pequeña escala, la preservación de la biodiversidad y la recuperación de prácticas agroecológicas (OEA y CIM, 2022), por lo que son un agente central para la soberanía y la seguridad alimentaria de los países. ONU Mujeres nos brinda algunos datos estimativos (ONU Mujeres, 2021): el 64% de mujeres que trabajan en la agricultura tienen niveles bajos de ingresos, lo que implica que pertenecen a la economía informal, poseen un nivel de protección social y derechos laborales bajos o inexistentes. Además, menos del 15% de las personas que poseen tierras agrícolas son mujeres, lo que implica menos seguridad de ingresos, menos poder de decisión en sus hogares e imposibilidad de acceso a crédito. Dentro de este marco, el concepto de “equidad intrageneracional” es el que mejor describe la necesidad de pensar en quienes más sufren las crisis climáticas, es decir, las poblaciones vulnerables por distintos factores

de género, socioeconómicos, geográficos, etc. Según las estadísticas expuestas, es necesario considerar la dificultad de acceso a recursos, la afectación diferenciada por los problemas ambientales y las discriminaciones estructurales que padecen las mujeres. Esto hace necesario la incorporación de la perspectiva de género en la gestión del desarrollo humano sustentable, puesto que la calidad de vida sólo puede alcanzarse con equidad social. La igualdad de género supone que se tengan en cuenta los intereses, las necesidades y las prioridades tanto de las mujeres como de los hombres, reconociendo también que estos no son grupos homogéneos, sino que los atraviesan distintas interseccionalidades que deben ser tomadas en cuenta para el diseño de políticas públicas sectorizadas.

Sobre la base de las ideas expuestas, este trabajo busca dar un panorama sobre las propuestas de acciones de distintos instrumentos internacionales para reducir las desigualdades de las mujeres rurales. En primer lugar, se analizará cómo la categoría de “mujeres rurales” fue reconocida paulatinamente en los distintos instrumentos internacionales de ambiente y de género. Luego, se focalizará en el ámbito nacional de Argentina, en cuanto a las normas y políticas públicas vigentes que focalizan sus acciones en las mujeres rurales. Por último, se hará un breve análisis sobre la situación fáctica actual de las mujeres rurales y las problemáticas que atraviesan. Con este recorrido, se pretende hacer un recorrido histórico de las normativas, pasadas y presentes, que protegen a estos grupos, y que deben ser tenidas en cuenta en el futuro diseño de políticas públicas para mujeres rurales.

## 2. El reconocimiento de la categoría de “Mujeres Rurales” a nivel internacional

### a) El Derecho Ambiental y la aparición gradual de las mujeres rurales.

Desde la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo en 1972, se comenzó a incluir el tema ambiental en la agenda internacional, con el resultado de tres instrumentos, entre ellos la Declaración de Estocolmo, que estipula en su Principio 1 el derecho del “hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar” (ONU, 1973). No se hace referencia a la mujer, pero en su Plan de Acción para el Medio Ambiente, la recomendación N°19 trata el tema de la ruralidad, ya que recomienda que la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) “en cooperación con otras organizaciones internacionales competentes, incluya en su programa las cuestiones referentes a la ordenación del espacio rural en relación con la política del medio humano” (ONU, 1973). Esta misma óptica se plasma en la Carta Mundial de la Naturaleza (ONU, 1982), donde solamente hace referencia a evitar el deterioro de los suelos, adaptar las actividades a las características de las zonas correspondientes y a la participación en el proceso de decisiones sobre el medio ambiente, sin mencionar a ningún grupo en particular.

Recién con la Declaración de Río en 1992 se

reconoció, en su principio 20, que “las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible” (ONU, 1992). Además, se reconoció el rol de las comunidades indígenas y también de otras comunidades locales como fundamentales “en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales” (ONU, 1992). Se observa ya un avance en cuanto al reconocimiento de otros grupos que se vinculan de otras maneras con el ambiente y en otros espacios. Otro documento central de la Conferencia de Río fue el Programa 21, que establecía medidas específicas en pos del desarrollo sostenible. Es así como su Capítulo 24 se titula “Medidas Mundiales en Favor de la Mujer para lograr un desarrollo sostenible y equitativo” (ONU, 1992) y se estipulan una serie de propuestas, entre las que se destacan:

f) Formular y aplicar políticas oficiales y directrices, estrategias y planes nacionales inequívocos para lograr la igualdad en todos los aspectos de la sociedad, lo que abarcaría la promoción de la alfabetización, la instrucción, la capacitación, la nutrición y la salud de la mujer y su participación en puestos claves de adopción de decisiones y en la ordenación del medio ambiente, sobre todo en lo que respecta a su acceso a los recursos, facilitando un mayor acceso a todas las formas de crédito, en particular en el sector no estructurado; y tomar medidas para asegurar el acceso de la mujer a los derechos de propiedad, así como a los insumos e implementos agrícolas (ONU, 1992).

Resulta claro como este Programa 21 de 1992 empezó a contemplar las distintas problemáticas que atravesaban los grupos según su sexo, ubicación geográfica e ingresos eco-

nómicos, reconociendo la importancia de lograr una igualdad. También tiene un carácter propositivo hacia los gobiernos ya que recomienda, en su punto 24.3, establecer “sistemas bancarios en las zonas rurales con miras a facilitar y aumentar el acceso de la mujer de las zonas rurales al crédito y a los insumos e implementos agrícolas” (ONU, 1992). En su punto 24.6, reconoce que la sequía, desertificación y deforestación, entre otras problemáticas, “afectan la vida de la mujer y el niño de las zonas rurales”, y por eso se recomienda la participación de la mujer en “la adopción de decisiones y en la ejecución de las actividades encaminadas al desarrollo sostenible”. Por último, en su capítulo 32 sobre Fortalecimiento del Papel de los Agricultores, reconoce que ante la gran población rural de mujeres se debe “b) Apoyar y aumentar la capacidad legal de las mujeres y los grupos vulnerables con respecto al acceso, el uso y la tenencia de la tierra y f) Aumentar la participación de los agricultores, sean hombres o mujeres, en la elaboración y aplicación de políticas” (ONU, 1992).

Con el comienzo del nuevo milenio, la ONU estipuló los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), entre los cuales se encontraba la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de la mujer. Sin embargo, según los resultados obtenidos en el Informe de 2015, se destacó que las mujeres siguen en desventaja en el mercado laboral y se conservan las grandes brechas entre los hogares más pobres y los más ricos, y entre zonas rurales y urbanas (ONU, 2015). Esto genera que las zonas más vulnerables también sean quienes más sufran por la degradación ambiental. En

igual sentido, la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Johannesburgo en 2002 reafirmó estos ejes con su Plan de Aplicación, en el que destaca la importancia de la enseñanza y la necesidad de brindarles la posibilidad de completar la primaria, focalizando en quienes viven en zonas rurales y están sumidos en la pobreza, más aún si son niñas (ONU, 2002).

Una década después, se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río +20) en 2012, cuyo resultado fue el documento “El futuro que queremos”, donde acordaron iniciar un proceso para desarrollar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), basados en los ODM. En este sentido, en su punto 43 recalca que “el desarrollo sostenible requiere la implicación efectiva y la participación activa de las autoridades (...) así como de todos los grupos principales: mujeres, (...) comunidad científica y tecnológica y agricultores, y demás interesados, como las comunidades locales...” (ONU, 2012). Otro tema crítico central fue la seguridad alimentaria y agricultura sostenible, debido a que enfatiza la necesidad de:

- Mejorar el bienestar de las mujeres, los niños, los jóvenes, las personas con discapacidad, los pequeños agricultores y los agricultores de subsistencia, los pescadores y quienes trabajan en empresas pequeñas y medianas, y mejorar los medios de vida y el empoderamiento de los pobres y los grupos vulnerables, en particular en los países en desarrollo (punto 58. Inc. k).
- Se adopten las medidas necesarias para

atender mejor las necesidades de las comunidades rurales, entre otros medios, aumentando el acceso de los productores agrícolas, en particular los pequeños agricultores, las mujeres, los pueblos indígenas y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables, a los créditos y otros servicios financieros, los mercados, los regímenes seguros de tenencia de la tierra, la atención de la salud, los servicios sociales, la educación, la capacitación, los conocimientos, y las tecnologías apropiadas y asequibles, en particular para el regadío eficaz, la reutilización del agua residual tratada y la captación y el almacenamiento de agua. Reiteramos la importancia que reviste el empoderamiento de las mujeres de las zonas rurales como agentes fundamentales para mejorar el desarrollo agrícola y rural, la seguridad alimentaria y la nutrición. (Punto 209)

- Resolvemos aprovechar el potencial de las mujeres como impulsoras del desarrollo sostenible por medios como la derogación de las leyes discriminatorias y la eliminación de las barreras formales, (...) nos comprometemos a crear un entorno propicio para mejorar la situación de las mujeres y las niñas en todas partes, especialmente en las zonas rurales y las comunidades locales, así como entre los pueblos indígenas y las minorías étnicas (Punto 238).

Por último, en el año 2015 se realizó la Cumbre de Desarrollo Sostenible donde se adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene

la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. Esta Agenda 2030 plantea 17 objetivos integrados que involucran la faz ambiental, social y económica para el desarrollo. En este sentido, se plantean el hambre cero, la igualdad de género, la reducción de desigualdades, la producción y consumo responsable como temáticas que, de una manera u otra, incluyen a las mujeres rurales como participantes activas del desarrollo. Con respecto al primer punto, se brinda el panorama del sector de la agricultura como el mayor empleador del mundo, especialmente para los hogares rurales pobres, y se propone duplicar la productividad agrícola y sus ingresos, focalizando en mujeres y agricultores familiares, “mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas” (ONU, 2018). En cuanto al objetivo 5 de Igualdad de género, en sus datos destacables, a nivel mundial, las mujeres que poseen tierras agrícolas son solo el 13 por ciento, por lo que se propone otorgarles “igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales” (ONU, 2018). Con respecto al ODS 10 de Reducción de desigualdades, se propone “potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición” (ONU, 2018). Así pues, se observa como en este último instrumento ya conflu-

yen estas categorías de mujer y rural, con una perspectiva más interseccional.

### **b) Conferencias Mundiales sobre la Mujer: La visibilización creciente de las mujeres rurales.**

Este punto se refiere a los instrumentos creados por la Comisión sobre la Condición Jurídica y Social de la Mujer, perteneciente al Consejo Económico y Social de la ONU. Éste es el órgano encargado de realizar las Conferencias Mundiales sobre la mujer, y uno de los primeros documentos que realizó fue en Nairobi, en su Tercera Conferencia Mundial sobre la Mujer, en junio de 1985. Como resultado, se plasmaron las “Estrategias de Nairobi orientadas hacia el futuro para el adelanto de la mujer” (ONU, 1985), donde se trataron temas como la igualdad, el desarrollo, paz, las situaciones de especial interés, y la cooperación internacional y regional. A pesar de no hacer mención explícita sobre las mujeres rurales, trata cómo las mujeres viven en lugares más expuestos a las problemáticas ambientales:

La desaparición de los medios tradicionales de subsistencia se deriva a menudo de la degradación ambiental producida por desastres naturales y provocados por el hombre, como las sequías, las inundaciones, los huracanes, la erosión, la desertificación, la deforestación, y el uso inadecuado de la tierra. Dichas condiciones han desplazado ya a gran número de mujeres pobres hacia zonas marginales, donde el abastecimiento de agua insuficiente, la escasez de combustibles, el agotamiento de las pasturas y de las tierras cultivables y la densidad de población las han privado de sus medios de subsistencia. Las mujeres más gravemente afectadas son las que viven en las zonas áridas y semiáridas assoladas por la sequía, (...). Estos grupos de mujeres necesitan contar

con otros medios de asegurarse el sustento (ONU, 1985).

Al mismo tiempo, en este documento se exhorta a los gobiernos a tomar medidas para luchar en contra de la desertificación, mejorar el abastecimiento de agua potable en zonas rurales, e incorporar la participación de la mujer en los procesos de planificación y ejecución de políticas. De igual forma, establece que debe estimularse el interés de ellas para las cuestiones del medio ambiente y difundir información al respecto. Específicamente, no focaliza en mujeres que viven en el campo, sino en las mujeres que viven en las zonas afectadas por la sequía y la desertificación (ONU, 1985), aconsejando la participación de ellas en la formulación, ejecución y evaluación de los programas, y el acceso a medios de producción y a técnicas de transformación y conservación de alimentos.

Más adelante, con la Declaración y Plataforma de Beijing (ONU, 2014), una de las esferas de especial preocupación fue la mujer y el medio ambiente, a la cual se corresponden distintos objetivos estratégicos para mejorar estas esferas. En cada una de las esferas de especial preocupación, se diagnostica el problema y se proponen objetivos estratégicos y las medidas concretas que han de tomar los distintos Estados a fin de alcanzar esos objetivos. En este marco, las mujeres rurales fueron tomadas en cuenta como grupo a la hora de tratar distintas esferas de acción, lo cual fue algo novedoso. El siguiente cuadro esquematiza algunas menciones sobre la situación de las mujeres rurales en ese contexto y las medidas de acción que deberían tomar los Estados

para reducir las desigualdades:

**Cuadro 1: Categoría de “Mujeres Rurales” en la Plataforma de Acción de Beijing (1995)**

Esfera de Especial Preocupación	Diagnóstico del Problema	Objetivos estratégicos y Medidas concretas
A. Mujer y Pobreza	“La pobreza afecta de manera especialmente aguda a las mujeres que viven en hogares rurales” (párr.50).	n) Formular y aplicar políticas y programas que proporcionen a las agricultoras y pescadoras (incluidas las agricultoras y productoras de subsistencia, especialmente en las zonas rurales) mejor acceso a servicios financieros, técnicos, de extensión y de comercialización; proporcionar control de las tierras y acceso a ellas e infraestructura y tecnología apropiadas a fin de elevar los ingresos de la mujer y promover la seguridad alimentaria en el hogar, sobre todo en las zonas rurales.(Párr.58)
B. Educación y capacitación de la mujer	Desigualdad en el acceso a la educación y mayor porcentaje de analfabetismo en mujeres.	“Reducir la tasa de analfabetismo (...) con especial hincapié en la alfabetización de mujeres rurales, migrantes, refugiadas...” (párr. 81). “Promover la enseñanza, la capacitación y los programas de información pertinentes para las mujeres de los medios rurales y agrarios mediante el uso de tecnologías accesibles y apropiadas y de los medios de comunicación” (párr.83).
F. La Mujer y la Economía	“Las trabajadoras jóvenes del sector no estructurado y el sector rural y las trabajadoras migrantes siguen siendo las categorías menos protegidas por la legislación laboral y las leyes...” (párr.158).	Mejorar, a nivel nacional y local, el potencial de generación de ingresos de las mujeres de las zonas rurales facilitando la igualdad de acceso y el control de los recursos productivos, la tierra, el crédito, el capital, los derechos de propiedad, los programas de desarrollo y las estructuras cooperativas. (Párr. 166)
K. La Mujer y el Medio ambiente	La reconoce como creadora de modalidades de “consumo y producción sostenibles y ecológicamente racionales” Las condiciones de degradación causan la destrucción de ecosistemas frágiles y el desplazamiento de comunidades, en particular el de las mujeres que forman parte de ellas, de las actividades productivas y representan una amenaza cada vez mayor para un medio ambiente seguro y saludable. La pobreza y la degradación del medio ambiente están estrechamente vinculadas entre sí. (Párr.246)	e) Adoptar medidas para integrar una perspectiva de género en el diseño y la utilización, entre otras cosas, de mecanismos de gestión de recursos, técnicas de producción y desarrollo de las infraestructuras en las zonas rurales y urbanas, que sean ecológicamente racionales y sostenibles (párr.253) d) Integrar los conocimientos y las prácticas tradicionales de las mujeres rurales en relación con el uso y la ordenación sostenibles de los recursos cuando se elaboren programas de ordenación del medio ambiente y de divulgación (párr.256).

Fuente: Elaboración propia en base a Plataforma de Acción de Beijing (1995).



Atendiendo a estas menciones, se puede inferir que ya no se considera más a la mujer como grupo homogéneo, sino que se describen las situaciones de distintos grupos de mujeres y las posibles medidas a tomar para reducir las desigualdades que atraviesan. Particularmente, un párrafo a resaltar del último capítulo es el siguiente:

Mediante la gestión y el uso de los recursos naturales, la mujer sostiene a su familia y a la comunidad. Como consumidora, cuidadora de su familia y educadora, su función es fundamental para la promoción del desarrollo sostenible, como lo es su preocupación por la calidad y el carácter sostenible de la vida para las generaciones actuales y futuras. (Plataforma de Acción de Beijing, párr.248)

Aquí ya se empieza a reconocer el rol que cumplen las mujeres rurales en la sociedad y al interior del hogar, que además de ser trabajadoras rurales, cargan con los trabajos de cuidados no remunerados.

Posteriormente, las siguientes conferencias sobre Beijing, que se realizaron cada cinco años, muestran los avances y retrocesos en cuanto a la implementación de la Declaración de Beijing y su Plan de Acción. Lamentablemente, los resultados no fueron los esperados ya que con la última Declaración en Beijing + 25, se concluyó que “ningún país ha logrado la igualdad de género ni el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas”. Además, agregó que “el progreso ha sido desigual”, y que “siguen existiendo brechas importantes y han surgido nuevos desafíos”. Por eso, llama a los Estados a “intensificar los esfuerzos en materia de educación, participación y liderazgo, empoderamiento económico, cuidados y tra-

bajo doméstico no remunerado, protección social, cambio climático y desastres naturales, violencia y prácticas nocivas, conflictos armados y procesos de paz, salud, y hambre y desnutrición” (ONU Mujeres, 2020).

No obstante, debe señalarse que en las siguientes reuniones anuales de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer (CSW) se han focalizado los temas para tratar cada año, siendo la del año 2018 (CSW62) la que trató los “Desafíos y oportunidades en el logro de la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas rurales” (ONU Mujeres, 2018). Este documento expone las medidas necesarias para el fortalecimiento de los marcos normativos, jurídicos y de políticas para el empoderamiento de las mujeres rurales, entre las que se encuentran las políticas económicas y sociales para el empoderamiento de todas las mujeres y niñas rurales. Además, aborda la cuestión de los liderazgos y de la participación en el diseño de políticas y actividades que influyan en sus territorios.

### **3. De los instrumentos internacionales a la legislación nacional: Argentina y su política respecto a las mujeres rurales**

En cuanto a la legislación nacional, ya en la Constitución Nacional Argentina se establece, en su artículo 41, que “todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano”, y le encarga a la Nación establecer las normas de presupuestos mínimos, que lue-

go las provincias podrán complementar en pos de este derecho. Particularmente, dentro de estas normas, se encuentra la Ley General del Ambiente, la cual establece los principios básicos de interpretación, objetivos e instrumentos de las leyes sectoriales actuales y futuras. Entre sus disposiciones, no se habla explícitamente de mujeres o mujeres rurales. Sin embargo, el Principio de equidad intergeneracional y el Principio de Sustentabilidad son centrales para la defensa del derecho al ambiente sano por parte de toda la población. El primero estipula que debe haber un uso y goce apropiado por parte de las generaciones presentes y futuras, por lo que debe entenderse también que refiere a una equidad intrageneracional. El segundo principio va en el mismo sentido, ya que el “aprovechamiento de los recursos naturales” no debe comprometer “las posibilidades de las generaciones presentes y futuras” (Ley N° 25.675, 2002, Art.4). En ese sentido, la política ambiental argentina debe también tener en cuenta el tema de la desigualdad que sufren los grupos más vulnerables, sean comunidades indígenas, mujeres, comunidades campesinas, personas en situación de pobreza, etc. El Estado argentino debe diseñar estas acciones y lograr una ordenación racional del ambiente sin perder de vista las desigualdades estructurales existentes. Por eso, una Política de Desarrollo Sostenible no sólo involucra una perspectiva ambiental, sino que tiene en cuenta el bienestar económico y social de manera transversal. Sin embargo, actualmente estamos bastante lejos de este panorama, aunque se ha intentado transversalizar algunas políticas públicas pos de las mujeres rurales.

En primer lugar, en el año 2014 se sancionó la Ley de Agricultura Familiar, con los objetivos de “garantizar los derechos de acceso y a la gestión de la tierra”, “fortalecer la organización y movilidad social ascendente (...) con especial atención a las condiciones y necesidades de la mujer y la juventud rural”, “Contribuir a eliminar las brechas y estereotipos de género” (Ley N°27.118, 2014, Art. 4), entre otros. En este sentido, hay un reconocimiento a las desigualdades que atraviesan las mujeres rurales, y las dificultades que tienen la población rural que se desempeña en este tipo de trabajos. Entre otras, el problema del acceso a tierras no es sólo algo que les ocurre a las mujeres rurales, pero sí que se acentúa según el género. En su artículo 16 crea el Banco de Tierras para la Agricultura Familiar con el objetivo de contar con tierras aptas y disponibles para el desarrollo de emprendimientos productivos de la agricultura familiar, campesina e indígena. Por último, crea la Comisión Nacional Permanente de Regularización Dominial de la Tierra Rural, y suspende por tres años los desalojos de agricultores familiares. Esta ley puede entenderse como una política pública de acceso a la tierra que tiene en cuenta a las mujeres rurales, pero lamentablemente aún no se le ha otorgado presupuesto ni se ha reglamentado. Declarativamente reconoce y protege a estas comunidades y grupos, no obstante, no se ha efectivizado en la realidad. El Estado ha hecho omisión a lo largo de los años de esta concentración de los recursos de la tierra en manos de pocos terratenientes, y sigue existiendo un porcentaje de pequeños productores agropecuarios que siguen sin poder acceder a la tierra (Mosca, 2021).

Por otro lado, a nivel de ejecutivo nacional, existen en la actualidad dos programas que intentan ser políticas públicas enfocadas en mujeres rurales. Por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (recientemente absorbida por el Ministerio de Economía), se ha lanzado el Plan Integral “En nuestras manos” cuyo objetivo general es “contribuir a mejorar las condiciones de producción agregado de valor y comercialización de proyectos de desarrollo rural de mujeres de la agricultura familiar campesina e indígena y de la pesca artesanal” (Ministerio de Economía, s.f.). A su vez, se divide en tres líneas con objetivos específicos:

- i Tecnología para la mujer rural: Facilitar el acceso de las mujeres rurales de la agricultura familiar campesina e indígena y de la pesca artesanal a las innovaciones tecnológicas, maquinarias, herramientas e insumos agropecuarios.
- ii Asistencia pos pandemia: Brindar fondos rotatorios y capital comercial para proyectos ya financiados afectados por la pandemia.
- iii Unidades productivas agroecológicas para refugios de mujeres víctimas de violencia: Generar una red de centros productivos agroecológicos con un triple enfoque productivo, formativo pedagógico y de contención y apoyo a mujeres rurales víctimas de violencias de género.

Asimismo, se encuentra vigente el Programa

“Sembrar Igualdad”, ubicado dentro del Plan Nacional de Igualdad en la Diversidad 2021-2023 del Ministerio de Mujeres, Género y Diversidad de la Nación. Su objetivo principal es garantizar “el pleno desarrollo de las mujeres y LGBTI+ en contextos de ruralidad, reducir las desigualdades en el acceso y control de recursos económicos, sociales y culturales (...) desarrollar acciones para una organización igualitaria del trabajo de cuidado en contextos de ruralidad” (Ministerio de Mujeres, Género y Diversidad, s.f.). Más allá de estos programas, respecto a las líneas actuales de financiamiento, se encuentra dentro FONDAGRO los Créditos para la Agricultura Familiar, pero el mismo solamente da un monto máximo de \$100.000 en único desembolso<sup>2</sup> para quienes estén inscriptos en el RENAF (Registro Nacional de la Agricultura Familiar), por lo que quedó devaluado frente a la inflación actual. En conclusión, estas políticas intentan resolver parcialmente la desigualdad de género en contextos de ruralidad, además, cabría preguntarse qué tan efectivas están siendo actualmente.

#### **4. Más allá de lo jurídico: el actual panorama de las mujeres rurales en Argentina**

Particularmente en Argentina, nuestras estadísticas muestran que, al 30 de agosto de 2020, el 45% de las personas registradas en núcleos de agricultura familiar eran mujeres, y solo el 10% de estos núcleos se identificaban con una jefatura femenina (Ministerio de

<sup>2</sup> Ministerio de Economía, Programa FONDAGRO. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/fondagro/fogar-linea-agricultura-familiar>

Mujeres, Género y Diversidad, s.f.). Las cifras son similares a las expuestas a nivel mundial, por lo que, más allá de los datos numéricos, es preciso analizar las problemáticas que atraviesan estos grupos en cuanto a la vulneración de sus derechos desde una perspectiva de género y ambiental.

En general, las mujeres rurales juegan un rol central en la movilización comunitaria en cuanto a la preservación de las tierras, la defensa de los recursos naturales y de sus propios territorios. A pesar de ser doblemente invisibilizadas, por ser rurales y por ser mujeres, son agentes de cambio centrales que luchan por la defensa de sus derechos humanos fundamentales, como es el acceso al agua, a la educación, a la salud, a un ambiente sano, a la participación y al acceso a la justicia. No obstante, la brecha de género y la discriminación se siguen reproduciendo en estos contextos de ruralidad en cuanto al acceso y control de los recursos, como el trabajo, capital, información, vivienda, tecnologías y acceso al crédito. De la misma forma, al trabajo productivo que realizan diariamente en los campos se agrega el trabajo no remunerado de los cuidados para quienes viven en sus hogares. Esto implica alimentar, cuidar a sus familias, educar a sus hijos/as, mantener la huerta casera, es decir, ocupan el rol de cuidadoras y productoras a la vez, pero no se traduce en una remuneración económica. Por ende, en su gran mayoría, dependen de una figura masculina que sea el trabajador rural remunerado y administre los ingresos de toda la familia. De ahí que, a pesar que todas las personas rurales deban atravesar similares vulneraciones a sus derechos, las mujeres

y niñas son las más afectadas.

Por estos motivos las consecuencias socioeconómicas del cambio climático en zonas rurales no afectan a todas las personas por igual: se verá mucho más afectado el bienestar de quienes son pobres en las zonas rurales, así como las familias encabezadas por mujeres por tener un acceso más limitado a la tierra, insumos agrícolas, infraestructuras y educación (Fazio, 2018, pg. 46). Atendiendo a estas consideraciones, es importante tener un enfoque de género a la hora del diseño de políticas públicas, en este caso respecto a la ruralidad, ya que las mujeres son quienes están más desprotegidas en estos contextos y se necesita de acciones positivas en pos de una equidad. Estas desigualdades estructurales que atraviesan deben ser abordadas teniendo en cuenta las preocupaciones y experiencias de las mujeres que, junto a los hombres, pueden beneficiarse (ONU Mujeres, s.f.) de estas acciones. Por lo tanto, la siguiente enumeración de dificultades atraviesa a toda la población rural, pero se acentúa mucho más en mujeres y niñas:

- Ausencia de infraestructura y equipamiento: las mujeres rurales tienen dificultades para el acceso al agua para la producción y para el consumo humano, para el acceso a maquinaria y equipamiento agropecuario y falta de movilidad propia y de carreteras accesibles. También aplica a la educación, salud y justicia, ya que las escuelas, los centros médicos y los tribunales locales se encuentran alejados. Esto, a su vez, genera una desprotección en el caso que haya violencia de género.

- Falta de tenencia de tierra: Las mujeres controlan menos tierras que los hombres y, en muchos casos, esas suelen ser de peor calidad y carecer de seguridad sobre su tenencia. Existe una falta de títulos definitivos, que son barrera para acceder a créditos y subsidios, y reproducen las condiciones de precariedad en que trabajan.
- Falta de créditos y financiamiento: al tener trabajos precarizados e invisibilizados, se enfrentan a dificultades al querer acceder a créditos para comprar maquinaria y equipamiento. Además, en términos organizativos, no existen programas que financien instancias asociativas de articulación entre mujeres rurales a nivel comunitario.
- Estereotipos en la división sexual del trabajo: culturalmente se considera a las mujeres como responsables de todo lo relacionado con lo doméstico y los trabajos de cuidados no remunerados, mientras que los varones se ocupan de lo vinculado al mundo público y económico. Esta división de roles está naturalizada y va en contra del empoderamiento de las mujeres rurales.
- Participación: Muchos grupos de mujeres rurales se organizan comunitariamente para defender sus territorios y sus dere-

chos humanos fundamentales<sup>3</sup>. Sin embargo, es muy difícil poder construir redes en territorios tan extensos y sin contar con una conectividad que pueda acercarlas virtualmente, ya que requiere de tiempo el organizarse con otras mujeres en la misma situación.

Estas dificultades son sólo algunas a las que se enfrentan diariamente las mujeres, y con la crisis climática que atraviesan estos sectores, aumenta exponencialmente la vulnerabilidad de ellas y sus familias. La sequía, desertificación, inundaciones, falta de agua, exposición a agroquímicos las afectan en mayor medida ya que destruyen su medio principal de subsistencia: la tierra. Por esta razón, el empoderamiento de las mujeres rurales disminuiría las brechas de género y expandiría sistemas agroalimentarios más justos y sostenibles. El vínculo que tienen con sus territorios conlleva a una lógica de cultivo más comunitaria y respetuosa con el ambiente. Mediante el fortalecimiento de su posición social, económica y política, podrían generar redes y expandir estas nuevas formas, más ecológicas, de gestión de ecosistemas agrícolas sostenibles.

## 5. Mujeres Rurales ante la crisis climática: conclusiones y oportunidades a futuro

<sup>3</sup> Algunos casos en Argentina son organizaciones como: Mujeres Libres del Norte Cordobés (MULINEC), Colectivo de Mujeres del Chaco, Mujeres Federadas Argentinas. Para profundizar sobre las distintas redes que se construyeron entre mujeres rurales, consultar en: Muro, María Marta: "La lucha de las mujeres en el campo. Historia de vida de Susana Olego: la primera coordinadora de Mujeres Federadas Argentinas", Universidad Nacional de la Plata, 2021. Recuperado de: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/121491/Documento\\_completo.entre-ga.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/121491/Documento_completo.entre-ga.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

A lo largo de este trabajo se desarrolló cómo fue evolucionando el reconocimiento a las mujeres rurales en los distintos instrumentos internacionales, y como en Argentina se intentó sectorizar ciertas políticas públicas en pos de estos grupos. Sin embargo, en los hechos, no se han efectivizado ninguna de estas disposiciones. Tanto del lado de género, como del lado ambiental, han quedado en meras declaraciones de principios y propuestas que no han podido hacerse realidad en el territorio. La doble desigualdad que atraviesan las mujeres rurales se incrementa cada vez más debido al crecimiento exponencial de las brechas digitales cada año, de la misma forma que aumentan los efectos devastadores de la crisis climática. Por ello se hace necesario y urgente tomar medidas para mitigar estas desigualdades. Si queremos un desarrollo sostenible en nuestro país, tenemos que mejorar la equidad de las mujeres tanto en lo económico, social y ambiental.

A pesar que los datos de Argentina respecto a los 17 ODS (Argentina, 2021) no son muy alentadores, cabe destacar la importancia del último informe voluntario. El mismo es una guía que describe cómo se implementaron este conjunto de metas y objetivos en nuestro país, y quienes son las dependencias encargadas de seguir profundizándolas. Esta hoja de ruta es uno de los avances que va a servir a futuro por lo que es vital que se siga una lógica en la implementación de estos programas y proyectos. Otro documento a resaltar es el Manual (ONU Mujeres, CLD y UICN, 2020) para Incorporar la Perspectiva de Género en Proyectos y Programas Transformadores de Neutralidad en la Degradación de Tierras, del

año 2020 elaborado por ONU-MUJERES, y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD). También brindará a los futuros gobiernos un marco de acción para implementar políticas más transversales, con perspectiva de género y ambiental. Asimismo, estos dos documentos son esenciales para futuras investigaciones cuyo sujeto de estudio sean las mujeres rurales. A pesar que este trabajo buscó dar un breve panorama al respecto de la situación de las mujeres rurales, puede seguir complementándose a futuro con nuevos datos que se publiquen.



**María Victoria Agnes**

---

Licenciada en Ciencia Política, Universidad de Buenos Aires (UBA).

Cursando el último año de Abogacía con orientación en  
Derecho Internacional Público.

Correo electrónico: [agnes.victoria1@gmail.com](mailto:agnes.victoria1@gmail.com)

## Bibliografía

Argentina (2021). *Informe de País 2021. Seguimiento de los progresos hacia las metas de los 17 ODS*. Recuperado de: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/argentina\\_informe\\_de\\_pais\\_2021\\_final.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/argentina_informe_de_pais_2021_final.pdf)

Constitución de la Nación Argentina (1994).

Fazio, Horacio (2018). *Cambio Climático, Economía y Desigualdad. Los límites del crecimiento en el siglo XXI*. 1 edición, Editorial Eudeba, pp. 46.

INDEC (2022). *Mujeres agropecuarias argentinas. Dossier estadístico*. Recuperado de: [https://mujeresrurales.com/wp-content/uploads/2022/10/INDECdossier\\_mujeres\\_agropecuarias\\_2022-4.pdf](https://mujeresrurales.com/wp-content/uploads/2022/10/INDECdossier_mujeres_agropecuarias_2022-4.pdf)

Ley N° 25.675. *Ley General del Ambiente* (2002).

Ley N° 27.118. *Reparación Histórica De La Agricultura Familiar para la Construcción de una Nueva Ruralidad en la Argentina* (2015).

Ministerio de Economía, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. (s.f.). *Programas y proyectos*. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/programas-y-proyectos?9=>

Ministerio de Economía, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. (s.f.). *Programa “En Nuestras Manos”*. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/generos/programa-sembrar-igualdad>

Ministerio de las Mujeres, Género y Diversidad. (s.f.). *Plan Nacional de Igualdad en la Diversidad 2021-2023: Programa “Sembrar Igualdad”*. Recuperado de: <https://magyp.gob.ar/ennuestrasmanos/fundamentos.php>

Mosca, Valeria Ana (2021). “La política pública de acceso a tierra de la agricultura familiar en Argentina. Devenir histórico de una cuestión persistente”, DAAPGE Vol. 21, N° 37, pp. 60-80. UNL, Santa Fe. Recuperado de: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/DocumentosyAportes/article/view/11190/15409>

Organización de Estados Americanos [OEA] y Comisión Interamericana de Mujeres (2022). *Las mujeres rurales, la agricultura y el Desarrollo sostenible en las Américas en tiempos de COVID-19. Documento de posición*. Recuperado de: <https://www.oas.org/es/cim/docs/DocumentoPosicion-MujeresRurales-FINAL-ES.pdf>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (1973). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972*. Recuperado de: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N73/039/07/PDF/N7303907.pdf?OpenElement>



Organización de Naciones Unidas [ONU] (1973). Plan de Acción para el Medio Humano. En *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972* (1973).

Organización de Naciones Unidas [ONU] (1982, 28 de octubre). Resolución 37/7. Recuperado de: <https://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/37/7&Lang=S>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (1985, julio). *Informe de la Conferencia Mundial para el Examen y la Evaluación de los Logros del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer: Igualdad, desarrollo y paz, Nairobi*. Recuperado de: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N85/380/39/PDF/N8538039.pdf?OpenElement>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (1992). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro*. Recuperado de: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (1992). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Programa 21, Río de Janeiro*. Recuperado de: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21sptoc.htm>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (2000). *Resolución 55/2: Declaración del Milenio, Nueva York*. Recuperado de: <https://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre de 2002*. Recuperado de: <https://gestionsostenibledelagua.files.wordpress.com/2014/07/informe-de-la-cumbre-mundial-sobre-el-ds.pdf>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (2012). *El Futuro que Queremos. El documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, Río de Janeiro*. Recuperado de: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/764Future-We-Want-SPANISH-for-Web.pdf>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (2014). *Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 20° período de sesiones, celebrado en Lima del 1 al 14 de diciembre de 2014*. Recuperado de: <https://unfccc.int/resource/docs/2014/cop20/spa/10a03s.pdf>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe 2015. Resumen ejecutivo*. Recuperado de: [https://www.undp.org/es/latin-america/publications/resumen-informe-de-2015-sobre-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio#:~:text=Search-,SPANISH,-PDF%20\(0.8%20MB](https://www.undp.org/es/latin-america/publications/resumen-informe-de-2015-sobre-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio#:~:text=Search-,SPANISH,-PDF%20(0.8%20MB)

Organización de Naciones Unidas [ONU] (2015, 12 de diciembre). *Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC)*. Recuperado de: <https://www.refworld.org/es/docid/602021b64.html>

Organización de Naciones Unidas [ONU] (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)

ONU Mujeres (2014). *Declaración y Plataforma de Acción de Beijing. Declaración política y documentos resultados de Beijing+5*. Recuperado de: [https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/CSW/BPA\\_S\\_Final\\_WEB.pdf](https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/CSW/BPA_S_Final_WEB.pdf)

ONU Mujeres (2018). *Desafíos y Oportunidades en el Logro de la Igualdad entre los Géneros y el Empoderamiento de las Mujeres y las Niñas Rurales. Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer. Conclusiones Convenidas*. Recuperado de: <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/CSW/62/CSW-Conclusions-62-SP.PDF>

ONU Mujeres y Mecanismo Mundial de la CLD y UICN (2020, mayo). *Manual para incorporar la perspectiva de género en proyectos y programas transformadores de neutralidad en la degradación de tierras*. Recuperado de: <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2019/Manual-for-gender-responsive-land-degradation-neutrality-transformative-projects-es.pdf>

ONU Mujeres (2020). *Declaración Política con Ocasión del 25° Aniversario de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer*. Recuperado de: <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/CSW/64/CSW64-Declaration-SP-Fin-WEB.pdf>

ONU Mujeres (2021). “Conozca los datos: Mujeres y niñas rurales”. Recuperada de: <https://www.unwomen.org/es/digital-library/multimedia/2018/2/infographic-rural-women>

ONU Mujeres (2022). “Artículo explicativo: Cómo la desigualdad de género y el cambio climático están relacionados entre sí”, 26 de febrero de 2022. Recuperado de: <https://www.unwomen.org/es/noticias/articulo-explicativo/2022/03/articulo-explicativo-como-la-desigualdad-de-genero-y-el-cambio-climatico-estan-relacionados-entre-si#:~:text=Las%20mujeres%20y%20las%20ni%C3%B1as%20sufren%20los%20peores%20efectos%20del,tienen%20menos%20acceso%20a%20ellos>

ONU Mujeres (s.f.). *Incorporación de la perspectiva de género*. Recuperado de: <http://www.unwomen.org/es/how-we-work/un-system-coordination/gender-mainstreaming>

# Dossier Agenda Sur

## QUE PROTEJA EL MUNDO AL MUNDO

Silvia Gabriela Vázquez

Cada cosecha entera ya perdida,  
un glaciar que no espera, derretido,  
el consumo imprudente repetido,  
la pobreza cobrándose otra vida.

Somos lo que causamos, sus efectos,  
imperfectos humanos, pura grieta  
(no dueños de los tronos que inventamos  
creyéndonos los amos del planeta).

Cuando un uno por ciento contamina  
a miles de millones... es injusto,  
veamos bien el bosque y el arbusto:  
la inequidad es, hoy, lo que nos mina.

Una niña nos habla (sabios labios),  
nos labra la conciencia, no se queja:  
con su corta palabra, llave y reja,  
exhorta a que proteja el mundo al mundo.

Calzarnos sus zapatos un segundo,  
nos hará comprender que se avecina  
una implacable crisis en el clima  
e impedir la catástrofe inminente.

No se trata del miedo ante lo urgente  
del fugaz compromiso un sólo día,  
sino de que no hagamos caso omiso  
a la insensata falta de empatía.

Si unos pocos se apropian los recursos  
que han sido, desde siempre, de la tierra  
y esa desigualdad no nos aterra...  
¡de nada servirán nuestros discursos!<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Nota de la autora. Científicos, escritores, pensadores y especialistas nos han advertido acerca de las consecuencias del cambio climático. Desde Bernardo Kliksberg, George Monbiot, Bill McKibben, Robin Wall Kimmerer y Margaret Atwood, hasta el Papa Francisco en su "Laudato si" y la precoz activista Greta Thunberg, comprometida con la problemática desde que era una niña ("niña" a la que aludo en la 4<sup>o</sup> estrofa). Existen múltiples modos de reflexionar sobre los problemas urgentes del mundo. Uno de ellos, es a través de la poesía. Así lo haremos desde este espacio, en cada número de la revista. Agradezco al Emb. Hugo Varsky la invitación a formar parte de esta publicación desde la Cátedra Sur-Sur.



**Silvia Gabriela Vázquez**

---

Conferencista, psicopedagoga y escritora.

Directora de la Cátedra de Responsabilidad Social en la Universidad de la  
Marina Mercante.

Correo electrónico: [lic.silviagabrielavazquez@gmail.com](mailto:lic.silviagabrielavazquez@gmail.com)

# VULNERABILIDAD CULTURAL Y AMBIENTAL ENTRE LOS *TOBA TAKSEK* DEL CHACO CENTRAL

Ezequiel Ruiz Moras

**Abstract:** The main purpose of this article is to describe the social and environmental impact produced by extensive agriculture and cattle raising in subsistence economy among Toba taksek, a native community of central Chaco (Argentina). Moreover, analyze the factors involved in the restrictive process of social reproduction as well as its disruptive effects on native ecosystem, that produce cultural and environmental vulnerability.

*Keywords:* Social and environmental impact - Cultural vulnerability - Toba taksek

**Resumen:** El propósito de este artículo es describir el impacto socio-ambiental de la agricultura y la ganadería extensivas en la economía de subsistencia de la comunidad nativa Toba taksek de Chaco central (Argentina). Asimismo, analizar los factores involucrados en el proceso restrictivo de reproducción social así como sus efectos disruptivos sobre los ecosistemas autóctonos, que producen un estado de vulnerabilidad cultural y ambiental.

*Palabras clave:* Impacto socio-ambiental – Vulnerabilidad cultural – Toba taksek

## 1. Encuadramiento Lingüístico-Cultural y Ambiental.

Los Toba taksek (autodenominados Qom taksek / Qom: gente; taksek: que vive en el oriente) están asentados en la porción nor-oriental de la Provincia de Formosa en un área delimitada al norte por la margen derecha del río Pilcomayo inferior, al este por el río Paraguay, al sur por el riacho Monte Lindo dentro de los departamentos provinciales de Pilcomayo y Pilagá. Estos grupos forman parte de la familia lingüística Guaicurú. Bog-

giani (1899) denomina “Toba michí o takshik” a los Tobas del bajo Pilcomayo, tal como los denominarán más tarde Tebboth (1943) quienes clasifican a los guaykurús pilcomayenses como takshik/shiulic. Loukotka (1968) clasifica a los Tobas como pertenecientes al stock guaykurú, al igual que Voegelin & Voegelin (1977). Braunstein (1992), por su parte, ubica dentro de dicha familia lingüística a los Tobas, a los Pilagá y a los Mocovís. Los taksek están asentados en áreas lindantes a los esteros, cañadas y selvas de ribera junto a los colectores Paraguay y Pilcomayo. Estos territorios forman parte de los circuitos ancestrales de las migraciones inter-étnicas y constituyen el

escenario histórico de sus ciclos nomádicos así como sus fuentes de abastecimiento de recursos naturales para su subsistencia; necesarios para los ciclos de caza, pesca y recolección. El *ethos* cazador-recolector-nómada *taksek* constituye el esquema socio-simbólico de vinculación con el ambiente así como el soporte cultural de su sistema de creencias y prácticas de reproducción social y subsistencia. Los *taksek* practican una ecosofía, es decir, un sistema de creencias y prácticas orientado a la preservación del ambiente natural como reservorio de la vida humana (Ruiz Moras, 2005).

El área ambiental y cultural *taksek* está caracterizada por los bosques xerofíticos, la sabana, los bosques higrófilos, la vegetación halófila y la vegetación acuática (Morello, 1968). Los bosques xerofíticos tienen como especies características los dos tipos de quebrachos colorados (*Schinopsis Balansae*, *Schinopsis Lorentzii*), el quebracho blanco (*Aspidosperma* quebracho), leguminosas del género *Prosopis* (*Guayacán/Caesalpinia Melanocarpa*; los algarrobos/*Prosopis alba* y *nigra* y el chañar/*Gourliaea spinosa*), varios arbustos *Capparis* y *Cocoloba*, como plantas bajas de Caraguatá. En la sabana abundan la palmera caranday (*Corpenicia australis*), diversos tipos de gramíneas (*Chloris polydactyla*, *Chloris distichophylla*, *eragrostis airoides*) y leguminosas (*Desmodium*, *Crotalaria*). Los bosques higrófilos forman galerías a lo largo de los ríos y arroyos formando fajas boscosas con multiplicidad de especies y la característica común de la *Tessaria intergrifolia*, o sauce/aliso del río; propia de las riberas. La vegetación halófila se caracteriza por los bosques de

vinal (*Prosopis ruscifolia*), las cactáceas arborescentes y muy ramificadas (*Cereus coryne*, *Opuntia Quilo*) y el Chaguar (*Bromelia Hieronymi*). La vegetación acuática de los esteros y lagunas es muy variada destacándose principalmente las totoras (*Typha dominguensis*), el pirí (*Cyperus giganteus*), espesas matas de gramíneas y camalotes (*Eichornia crassipes* y *Eichornia azurea*). En cuanto a la caracterización zoogeográfica, predominan, en la subregión de los esteros, cañadas y selvas de ribera especies tales como: el gavilán de ceja blanca (*Rupornis magnirostris*), el mono carayá o bramador (*Alouata Carayá*), el Caí (*Cebus paraguayanus*), el Mirikiná (*Aotus azarae*), el coatí (*Nasua solitaria*), el hurón mayor (*Eira-barbara tucumana*), el zorrino común (*Conepatus chinga suffocans*), nutrias (*Lontra platensis*), el zorro (*Cerdocyon thous*), el aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*), el eyrá o gato morisco (*Herpailuris yaguarondi*), el yaguareté (*Panthera onca palustris*), el carpincho (*Hydrochoerus hydrochoeris notialis*), el puercoespín (*Coendu villosos*), los cuisés (*Cavia tchundii sodalis*), el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), el tatú bola (*Tolypeutres matacus*), el guazuncho (*Mazama americana*), el chanco de monte (*Pecari tajacu*), la comadreja overa (*Didelphis marsupialis aurita*), el ñandú (*Rhea americana albascens*), la garza azul (*Florida coerulea*), el caraú (*Aramus scolopaceus*), la chuña de patas coloradas (*Cariama cristata*), el flamenco (*Phienocopterus chilensis*), el chajá (*Chauna torquata*), el gavilán de manto pardo (*Odontorhynchus palliatus*), el águila pescadora (*Urubitinga urubitinga*), el urutaú (*Nyctibius griseus griseus*), la cotorra de pico colorado (*Pyrrhura chiripepe*), la cotorra enana (*Forpus passerinus*), tucanos

(*Rhamphastos* y *Pteroglossus*), la boa (*Constrictor constrictor*), la boa de agua (*Eunectes notaeus*), yarárá (*Lachesis atrox*, *cotiara*, *jararaca*, *jararacussu*), víbora del corral (*Micrurus corallinus*), de cascabel (*Crotalus terrificus*), de la cruz (*Lachesis alternatus*), el yacaré de río (*Caimán yacare*), la iguana (*Tapinambis lequixín*) y especies de peces del género *Pimelodus*, *Curimatus* y el *Lepidosiren paradoxa* pirá cururú o pez de barro.

## 2. El proceso de sedentarización y proletarización.

Debido al impulso dado a la actividad maderera y a la agricultura extensiva, los Qom y otros guaicurúes del área pilcomayense se vieron obligados a vender su fuerza de trabajo en forma estacional o periódica como proletarios rurales en las estancias, ingenios y compañías madereras. Esto redundó en la pérdida paulatina y sostenida de los territorios de caza, la creciente extinción del ganado salvaje y la restricción de territorios ancestrales de caza, recolección y trashumancia. El proceso de cultivo extensivo de la soja (*Glycine max*) así como la contaminación por glifosato y el desmonte sostenido de los bosques nativos generó que las familias extensas se vieran afectadas y compelidas a reubicar sus asentamientos y a migrar estacionalmente a los ingenios azucareros y a los obrajes madereros y, por ende, se vieran desplazados de sus circuitos ancestrales de migración y subsistencia. Lo que ha provocado un proceso de proletarización (Fuscaldo, 1985) y segregación cultural debido a la inculcación cultural de la sedentarización y el modelo de pro-

ducción criollo del trabajo en la chacra que ha afectado los circuitos de nomadización ancestral y el acceso a los recursos naturales así como la alteración de la pauta de residencia tradicional que prescribe el tipo matrilocal. Los principales vegetales cultivados para consumo familiar son: mandioca (*manihot esculenta crantz*), batata (*ipomeas batatas*) y sandía (*citrullus vulgaris*). Para preparar la chacra y obtener los cultígenos se procede de la siguiente manera:

- a) delimitación de la superficie a cultivar -con alambres, cercos de madera o malezas sin cortar-. Generalmente se quema el espacio elegido o bien se pasa la rastra tirada por *yuntas* de bueyes;
- b) preparación del terreno: se pasa generalmente el arado tirado por bueyes o arado manquera;
- c) siembra: generalmente a mano;
- d) carpida: limpieza de malezas durante varias etapas del crecimiento de los cultivos;
- e) cosecha: la mayoría de las veces a mano.

La preparación del terreno con la carpida, el desbroce y el labrado comienza en primavera (durante los meses de septiembre y octubre), empleándose palos para el desbroce y palas para la carpida. La siembra se realiza a mano cuando empiezan a caer las primeras lluvias, enterrando la semilla en un hoyo practicado en el suelo, generalmente con elementos muy rudimentarios. La plantación de cultígenos no sigue un orden y generalmente se mezclan diversos tipos de cultivos. Las principales especies son: maíz (*Zea mays*), algodón (*Gossypium*), calabaza (*langenaria siceraria*),

zapallo (*curcubita máxima* y *curcubita moschata*), sandía y melón. El éxito de los cultivos depende fundamentalmente del régimen de lluvias estacionales (febrero a mayo). Como consecuencia de la inculcación cultural del sedentarismo y el modelo de producción criollo del trabajo en la chacra, cada familia extensa dispone de pequeñas parcelas que se destinan al cultivo de productos comercializables en el mercado regional, especialmente, algodón, maíz, girasol, mandioca, calabaza, zapallo, sandía y en parte al autoconsumo y al intercambio intracomunitario. Tanto la producción comercializable como la del autoconsumo e intercambio están orientadas, fundamentalmente, hacia la subsistencia y los rindes se ubican muy por debajo de los índices alimenticios requeridos por los estándares internacionales.

### 3. El impacto socio-ambiental de la ganadería y la agricultura extensivas

A la tala selectiva de la explotación forestal sucedió la tala rasa por clareo y el rozado, con el fin de abrir o despejar campos destinados a la agricultura. Dichas prácticas se localizaron fundamentalmente en los albardones del Pilcomayo y El Porteño al norte en su entronque con el umbral agrícola de El Colorado a orillas del Bermejo. En los albardones se asientan también las grandes estancias, de modo que coexisten allí los tres usos extensivos del suelo característicos: el forestal, el agrícola y el ganadero. La ganadería avanza, además, sobre los pastizales de bañados y esteros entre formaciones más o menos abiertas de pal-

mares desarrollados sobre suelos arcillosos no aptos para la agricultura. Por su fácil acceso y multiplicidad de recursos, esta llanura oriental fue la de más temprana ocupación y la más intensamente modificada impactando las áreas nativas de caza, pesca y recolección así como los antiguos circuitos de trashumancia y nomadismo; y los lazos históricos de reciprocidad que estructuran las relaciones inter-étnicas entre los diversos pueblos nativos del Gran Chaco central.

En este sentido, se resintieron los patrones consuetudinarios de alimentación siendo que en la dieta cotidiana de estas comunidades, las proteínas más abundantes provienen de la caza de presas mayores tales como la corzuela (*mazama rufa*), el tapir (*tapirus terrestris*), el chancho solitario (*tayassuidae pecari*), el chancho moro (*tayassu pecari*), el carpincho (*hydrochoerus hydrochoeris notialis*) y el ñandú (*rhea americana*). Entre las presas menores los taksek identifican varios tipos de armadillos, como el quirquincho (*tolipeutes mataco*), iguanas (*tupinambis reguxin*), conejos de campo (*sylvilagus paraguayensis*), zorros (*pseudalopex gymnocerus* y *cerdocyon thons*) y numerosas aves. Por su parte, la pesca, tanto individual como colectiva, se realiza con arco y flecha y con redes. Se pesca en el río Pilcomayo y en las lagunas, cañadas o esteros cercanos. Las principales presas son el pacú (*serrasalminae myleinae*), el dorado (*salminus maxilocus*), el sábalo (*prochilodus platensis*), el bagre (*pimeloninae*), la boga (*schizodon*), el surubí (*pseudoplatystoma coruscans*) y la palometa (*serrasalminae*). Los taksek, además, recogen una gran variedad de vegetales silvestres comestibles. Algunos de ellos se asan



o se hierven antes de ingerirlos, tal es el caso de los rizomas, raíces y frutos como el cogollo de palma. Con frecuencia el fruto del chañar (*geoffroea decorticans*) y los algarrobos (*prosopis spp.*) se conservan secos en cortes o colgando en bolsas del techo de las viviendas para ser consumidos en tiempos de escasez, ablandándolos en el momento de ser consumidos (macerándolos o hirviéndolos). Otros frutos se consumen crudos como la vaina del algarrobo y los frutos de varias cactáceas. También se recogen varios tipos de miel que se transportan y guardan en bolsas de cuero. Las actividades de subsistencia, tanto en lo que se refiere a las especies naturales como

a las cultivadas, están reguladas por entidades cosmogónicas llamadas “señores o dueños de las plantas y/o de los animales” - *paa-jak/lowanek’pi* - que instauran regímenes de prescripciones y de normas ecológicas para garantizar la explotación apropiada de los recursos en el marco de una ecosofía nativa.

Las principales fases de la economía de subsistencia taksek, que se vieron afectadas y restringidas por la sostenida depredación forestal y la consecuente afectación del ecosistema vegetal y animal, podrían diagramarse según el siguiente esquema:

Enero:	Productos de la agricultura (algodón y batata)
Febrero:	Productos de la agricultura (algodón y batata)
Marzo:	Productos de la agricultura (mandioca y batata) y pesca
Abril:	Productos de la agricultura y pesca
Mayo:	Pesca
Junio:	Pesca y recolección de frutos
Julio:	Pesca y recolección de frutos
Agosto:	Frutas secas y caza
Septiembre:	Frutas secas y caza y recolección de miel
Octubre:	Frutas del chañar, caza y recolección de miel
Noviembre:	Frutos de algarrobo, pesca, caza y recolección de miel
Diciembre:	Frutos de algarrobo, pesca, caza y productos de la agricultura, recolección de miel

## 4. La economía de subsistencia

La economía de subsistencia de los taksek se

inscribe dentro del modo de producción doméstico o de sub-producción (Sahlins, 1983) ya que las unidades de producción son familiares, aunque a veces se combinan elementos de parentesco nuclear dentro de las familias

extensas. La división del trabajo es por sexo y edad. La producción se orienta a satisfacer las necesidades familiares y los grupos domésticos tienen acceso directo a los productos estratégicos. En las comunidades agrícolas la tierra es de propiedad fiscal o mixta. La superficie de explotación está generalmente repartida entre las familias y se ve sometida a continuos procesos de subdivisión (ya sea por matrimonios nucleares, migración, usurpación por parte de blancos o criollos ajenos a las comunidades). Cuando una familia nuclear recién constituida desea ocupar una parcela, ésta es generalmente donada por la familia materna o por la familia del cónyuge. La adscripción al parentesco consanguíneo de las familias nucleares les ha asegurado el acceso a reducidos lotes de cultivo y crianza de alguna *yunta* de pastoreo alterno. Dentro de la familia extensa, unidad económica mínima del modo de producción doméstico, la división sexual del trabajo opera bajo la forma característica del modo cazador-recolector, esto es: los hombres se dedican a las tareas agrícolas, desde la preparación del terreno hasta la cosecha; se dedican a cazar, pescar y recolectar -miel y vegetales silvestres-; construyen las viviendas (generalmente de tronco de palma, adobe y paja); venden o intercambian los cueros de algunas presas y se contra-

tan como asalariados temporarios en chacras vecinas. Las mujeres se dedican preferentemente a la cosecha (ya sea en sus propias chacras o como asalariadas en chacras ajenas); se ocupan de la mantención y crianza de los niños; de la búsqueda y acarreo de agua y leña; de la recolección de vegetales silvestres y de la preparación del alimento. Los niños, a su vez, colaboran en los trabajos agrícolas, en las actividades cinegéticas o *marisca* y en el trabajo doméstico con sus madres.

Los productos de la caza-pesca-recolección, y gran parte de los vegetales cultivados, se incluyen en circuitos de reciprocidad que superan los límites del parentesco. Ya sea dentro de los límites de la familia extensa como fuera de ellos (exogrupos). En este sentido, las necesidades diarias se cubren, en su mayoría, a través de intercambios recíprocos de carne de caza, pescado y vegetales silvestres. Estos intercambios siguen, preferentemente, la línea del parentesco y del liderazgo comunitario.

La distribución de las tareas, según los sexos, se puede diagramar de la siguiente manera:

TIPO DE TAREA	VARON	MUJER
Pesca	+	-
Caza	+	-
Recolección de miel	+	-
Agricultura:		

a) escardar campos	+	-
b) siembra	+	+
c) cosecha	+	+
Preparación de alimentos	-	+
Transporte de madera	+	+
Preparación de bebidas fermentadas	+	+
Alfarería	-	+
Trabajo de la madera	+	-
Fabricación de cestas de caraguatá	+	+
Trenzado de redes (pesca)	+	-
Trenzado de esteras	-	+
Trabajos con plumas	+	-
Trabajo del cuero	+	+
Recolección de frutos salvajes	-	+
Cuidado de los animales	+	+

Los taksek han desarrollado históricamente una ecosofía. Una cultura del conocimiento cosmológico y cuidado del ambiente natural basado en una concepción integrada de la persona y los ciclos naturales. Es decir, una concepción de *communitas* o nosotros comunitario, integralmente vinculados por relaciones de reciprocidad e interdicciones culturales en el que confluyen los humanos, los animales, las plantas y los ciclos naturales y atmosféricos. El mundo-de-la-vida es concebido como un mundo de relaciones vitales entre los existentes. De allí que, el mundo vivido se organice en término de un telar de relaciones empíricas con los seres vivos en un ambiente de integración/complementación social y ambiental. Los taksek propician una continuidad recíproca y necesaria entre la comunidad y la naturaleza. El monte es un espacio sagrado y, a la vez, fuente generativa para la subsistencia y la vida. Los procesos de disrupción, agresión o *alostasis* planificada

para el desmantelamiento de su sistema de creencias y modos ancestrales de vida, vienen a interrumpir o afectar dicho *continuum* espiritual entre el hombre y la naturaleza produciendo un estado o situación de vulnerabilidad étnica. El mantenimiento de una *homeostasis* regulada por criterios culturales entre la sociedad y la naturaleza parece estar cada vez más amenazada, generando entre los taksek un estado de desconcierto, incertidumbre disruptiva y vulnerabilidad cultural respecto de sus creencias, prácticas ancestrales de subsistencia y experiencias vitales y simbólicas con el ambiente natural autóctono.

## 5. Liderazgos comunitarios y el papel de las Iglesias Sincréticas

Aunque la autoridad política entre los Qom

sigue las líneas del parentesco, algunos líderes se destacan por detentar una incipiente acumulación de capital simbólico y reconocimiento comunitario debido fundamentalmente a:

- a) la herencia de bienes por parentesco directo o colateral (ya que la herencia adquiere importancia a partir de la sedentarización, donde es posible transmitir el derecho al uso de ciertas parcelas o la propiedad sobre el ganado o los animales domésticos);
- b) ser delegados comunitarios;
- c) pertenecer a los cuadros jerárquicos comunales de las iglesias sincréticas (Iglesia Evangélica Unida, Iglesia Evangélica Cuadrangular, Iglesia Evangélica del Nazareno);
- d) manejo adecuado del bilingüismo y del bi-culturalismo en el trato cotidiano con los blancos y criollos;
- e) parentesco con una línea vinculada a la jefatura tradicional;
- f) don de lenguas: capacidad para hablar el guaraní y el castellano;
- g) asociación con determinadas potencias poderosas o *dueños de los animales y las plantas*, como es el caso de los *shamanes* o *pi'ioGonaq*.

En la dinámica interna de la adquisición de prestigio, reconocimiento e influencia comunitaria, la adscripción consanguínea a la jefatura tradicional resulta una condición excluyente.

Las instituciones religiosas que reemplazaron el accionar de los franciscanos, cuando éstos

abandonaron las misiones a fines de la década de 1950, fueron de tendencia pentecostal. Estas llegaron al área chaqueña a principios de 1940, arribando unos años más tarde a la porción oriental de la provincia de Formosa. Los misioneros pentecostales se dedicaron a propagar su mensaje religioso condenando “los vicios indígenas” contemplados por sus colegas católicos y a valorar la axiología bíblica y la dedicación al trabajo agrícola como mandato moral básico (Miller, 1979). Los pentecostales reinterpretaron el modelo de subsistencia cazador-recolector-nómada inculcando el modelo del sedentarismo agrícola como un acontecimiento inspirado por la divinidad; lo cual coadyuvó con la implantación y el desarrollo de las estrategias actuales de corrimiento y cercamiento cultural y acceso vedado a los recursos naturales de subsistencia involucrados en el *ethos* y en las cosmovisiones de los taksek y sus vecinos chaqueños y pilcomayenses.

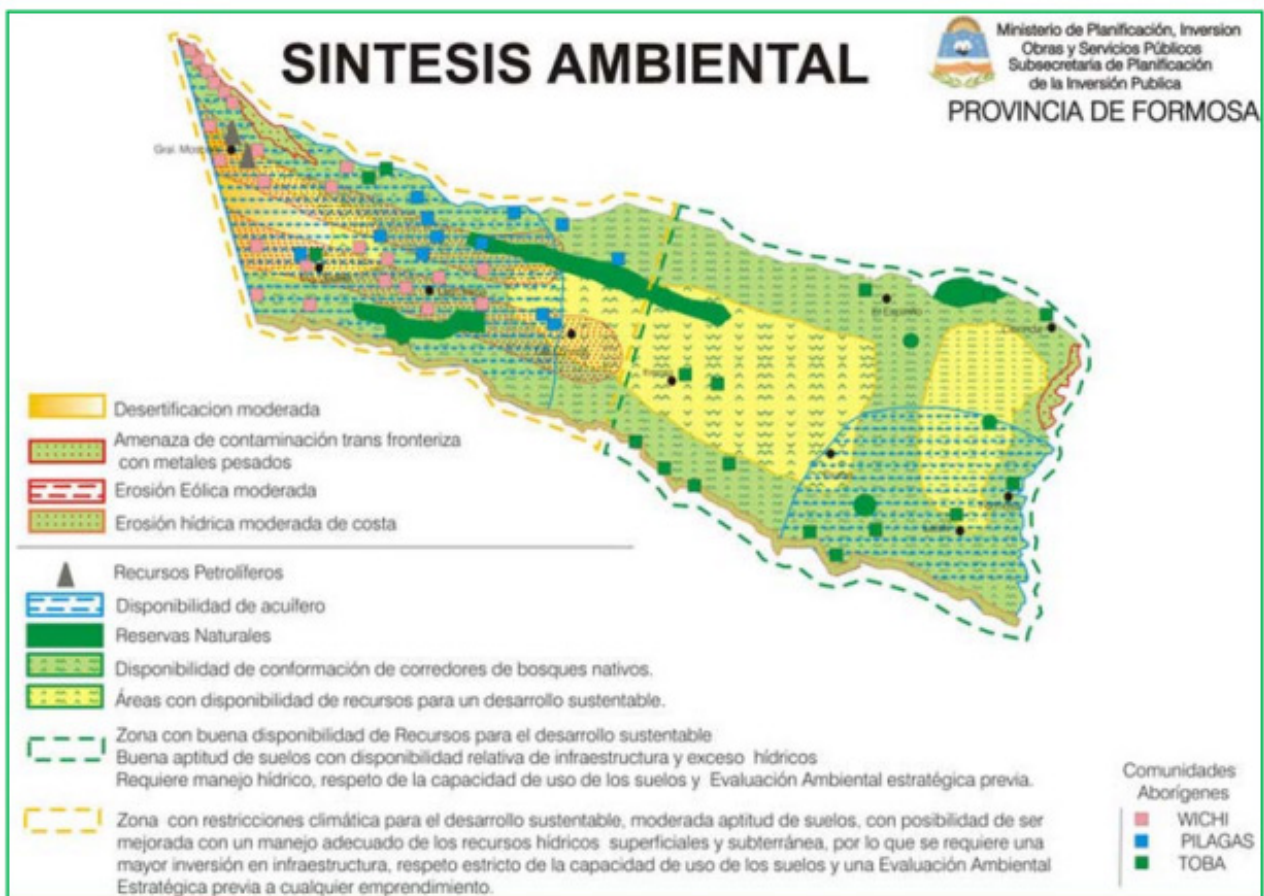
## 6. La encrucijada productiva y cultural

Existen, actualmente, una serie de encadenamientos productivos (sojero, algodonero, ganadero bovino, hortícola, ganadero caprino, frutícola, ganadero bubalino, arrocero, piscícola y forestal), que, en el contexto de la estructura y la dinámica socio-económica y cultural taksek impactan como formas restrictivas de reproducción social de los grupos y las comunidades así como de los ambientes naturales y los ecosistemas vegetales y animales. Produciendo un estado de vulnerabilidad cultural y ambiental. Estos sistemas productivos se presentan como altamente

relevantes por su “importancia social” en su “potencial de proyección económica” aunque en la práctica consisten en estrategias de segregación cultural y apropiación u ocupación de tierras comunitarias. En este sentido, el tipo de régimen de tenencia de la tierra generado por dichas estrategias muestra, en forma evidente, lo que se ha dado en llamar

el mortífero avance de la frontera agrícola sobre los espacios naturales y sociales de las comunidades aborígenes del Gran Chaco en general y de los Qom takesk o Tobas orientales en particular, tal como lo muestra la “síntesis socio-ambiental” elaborada por el propio Ministerio de Producción de la Provincia.

Figura 1. Síntesis ambiental. Fuente: Ministerio de Planificación de Formosa.



Según el etnólogo John Palmer “esas tierras apropiadas, de a poco se están convirtiendo en páramos, con miles de habitantes originarios acorralados por un mecanismo que intenta salvarlos deglutiéndolos”. En efecto, sostiene Palmer, cuando los territorios de las comunidades comenzaron a ser ocupados

por ganaderos criollos y por finqueros terratenientes que impulsaron desarrollos sojeros así como extractivos de madera, minería y petróleo, se instaló un avance sobre el ambiente de estas comunidades que significó, a su vez, un desastre ambiental. “Las comunidades originarias son habitantes milenarios

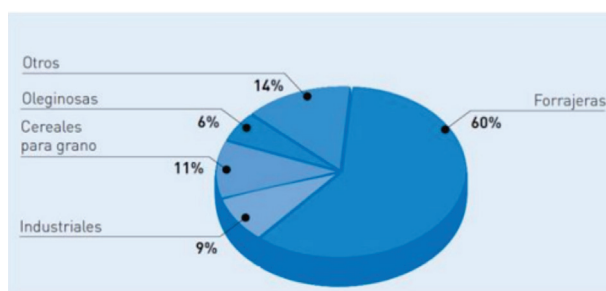
de esas tierras, ellos sabían sostenerse de su ambiente, y ahora esos ambientes ya no están o son mucho menos disponibles, por ende, se los destina a una situación cultural dramática en la que no pueden acceder a los propios recursos que es el monte” En términos culturales, sociales y ambientales, lo que se está desarrollando es, “un etnocidio” ya que la ley de

interculturalidad “es una distorsión de la realidad; porque lo que efectivamente ocurre es la imposición de una cultura sobre la otra: eso se revierte mostrando interés en sus manifestaciones culturales, en darles el lugar dentro del patrimonio humano” (Palmer, 2016).

Figura 2. Fuente: GIRSAR – Formosa.

Tipo de régimen de tenencia		Sup. en ha.
Total		4.513.081,8
Privado	Total	3.623.188,1
	Propiedad	3.210.033,0
	Sucesión indivisa	117.189,5
	Arrendamiento	125.370,0
	Aparcería	2.258,0
	Ocupación con permiso	79.554,3
	Comodato	6.666,1
	Ocupación de hecho	18.960,3
	Concesión	2.110,0
	Contrato accidental	10.249,5
	Usufructo	30.902,5
	Otros	19.894,9
Fiscal	Total	866.529,1
	Arrendamiento	18.447,3
	Aparcería	2.350,9
	Ocupación con permiso	618.061,0
	Comodato	3.529,0
	Ocupación de hecho	108.831,2
	Concesión	2.505,8
	Contrato accidental	1.318,0
	Usufructo	44.525,0
Otros	66.960,9	
Sin discriminar		23.364,6

Figura 3. Composición de la superficie plantada en Formosa. Fuente: CNA 2018.



## 7. La contaminación ambiental

El INTA El Colorado de Formosa, informa que el 84% de la producción de soja de Argentina se exporta como grano, harina, aceite y biodiesel. Las exportaciones de poroto de soja y sus derivados cerraron en el ciclo 2014/2015 en 50,6 millones de toneladas, compuestas por 11,5 millones de toneladas de poroto de soja; 31,9 millones de toneladas de harina de soja; 6,2 millones de toneladas de aceite de soja y cerca de 1 millón de toneladas de biodiesel. Comparando esta cifra de exportaciones (50,6 millones de toneladas) con la producción nacional de poroto de soja (60,1 millones), vemos que cerca del 84% de la producción de poroto de soja de Argentina se vende al exterior. Los analistas y consultores estratégico de la Oil World estiman para la siembra de la campaña 2018/19 en Argentina que los productores locales aumentarán sostenidamente el área destinada a los cultivos extensivos de soja, cubriendo 32,7 millones de hectáreas. Además, se proyecta que continúe en expansión la superficie destinada al cultivo de soja, para agregar unas 16,12 millones de hectáreas para 2022. En la campaña 2016/17, en la provincia de Formosa se sembraron 70.500 hectáreas de soja. Se modificó drásticamente el sistema convencional de siembra que se realizaba mediante dos pasadas de rastras, rolo y vibro cultivador y se optó por el sistema de siembra directa que se efectúa mediante la aplicación de glifosato (3 lt/ha), aceite (1 lt/ha) y cletodim (1 lt/ha) tendiendo a que los herbicidas se incluyan junto con los insecticidas, tanto para el control de malezas como para el tratamiento del barbe-

cho y el control de plagas. Esto implicó la adición del tratamiento con lamdacialotrina (0,2 lt/ha), clorpirifos (1 lt/ha) y bifentrin (0,5lt/ha). Este modelo agroproductivo emplea fitosanitarios para garantizar una producción *más eficiente*. Entre sus clasificaciones se encuentran los herbicidas siendo el más utilizado el glifosato. La exposición al herbicida y el contacto con la fumigación que penetra las napas contaminando suelos y cursos de agua hace que, cuando se bebe agua contaminada o se lo respira, el herbicida atraviesa la barrera placentaria, modifique las hormonas y desregule el organismo pasando la toxicidad a los embriones y fetos.

En el marco de 3er. Congreso de Médicos de Pueblos Fumigados realizado en el 2015 se dio a conocer una investigación realizada por investigadores de la Universidad Nacional de La Plata que demostró la presencia de glifosato en el algodón. M. Wolansky, investigador del Instituto IQUIBICEN, CIC-CONICET y coordinador de Grupo Agroquímicos Red de Seguridad Alimentaria, señaló: "las zonas rurales y peri-urbanas no están en igualdad de condiciones respecto a la toxicidad, controles médicos y acceso a la información" (2022). Las áreas rurales tienen doble exposición: a través del consumo de los productos que cosechan y también por el agua, aire y suelo afectados por un alto nivel de toxicidad. La población nativa y criolla consume productos vegetales, hortalizas o carnes que provienen de sistemas de producción contaminados. Por su parte, en las zonas rurales se suele tener una escasa percepción del riesgo. Por lo tanto, las fronteras de los terrenos cultivables avanzarán y se acercarán a las zonas

peri-urbanas exponiendo el plaguicida a más personas, inclusive aquellas que no se creen afectadas. A pesar que en 2012 se sancionó en el Chaco la Ley de Biocidas N° 3311-R (antes Ley 2026-R), que estableció la prohibición de la aplicación aérea de productos agroquímicos a una distancia inferior a los mil quinientos metros de los centros poblacionales, establecimientos educativos y sanitarios, reservas y fuentes o reservorios de agua, y la prohibición de la aplicación terrestre de dichos productos a una distancia inferior a los quinientos metros, el modelo agroquímico se expande sin controles ni fiscalizaciones efectivas. En efecto, El uso indiscriminado de agroquímicos, como el glifosato, endosulfan, aldrina, clordano y heptacloro, aplicados en abierta violación de las normas legales vigentes, ha generado que en los últimos años comiencen a manifestarse severos daños ocasionados al medio ambiente y en consecuencia a la calidad de vida y salud de las comunidades nativas, entre los que se encuentran los Qom taksek. R. Aguirre, en su estudio sobre los agroquímicos en el Chaco, propone llevar a cabo una evaluación epidemiológica para analizar las condiciones sanitarias de las poblaciones nativas afectadas, así como “acelerar los trámites necesarios para poder aplicar la ley N° 26.331 de Protección Ambiental de los Bosques Nativos” (2017:5). Las comunidades aborígenes y criollas refieren sobre la aparición de enfermedades desconocidas como abortos espontáneos, malformaciones en recién nacidos, alergias y patologías en vía respiratoria superior e inferior, erupciones en la piel y diversas tipologías de cáncer, entre otras, que en muchos de los casos han llevado a la muerte y la sospecha que las causas

de dichas enfermedades son consecuencia del insuficiente control de las deforestaciones; la cuales están generando la degradación irreversible del medio ambiente habitado por dichas comunidades.

## 8. Conclusiones

La región chaqueña conforma una de las áreas ambientales menos favorecidas por las políticas regionales de conservación de los espacios socio-culturales nativos. La Administración de Parques Nacionales admite que, de toda la región chaqueña sólo un poco más de 1 millón de hectáreas están efectivamente o legalmente protegidas, lo que representa alrededor del 1% del total protegido. Lo cual indica que el Gran Chaco como eco-región es uno de los ambientes con mayor porcentaje de "reservas de papel" es decir: con falta de control, administración y preservación efectiva del ambiente natural autóctono y del ambiente cultural nativo. Existe, por lo tanto, un gran riesgo ambiental debido a la fragilidad de los ecosistemas, dentro de una realidad donde la mayor parte de los suelos con aptitud agrícola ya han sido ocupados y la expansión a nuevas áreas de explotación indiscriminada se extiende permanentemente afectando la realidad social, sanitaria y cultural de los pueblos nativos que la habitan. Desconocer el derecho que le asistía y le asiste al pueblo Qom de preservar sus territorios nativos así como su sistema cultural de pertenencia al ambiente natural refuerza la tesis del *etnocidio*. Esta situación de vulnerabilidad cultural y ambiental requiere una intervención inmediata y efectiva tal como la asignación a las comunidades taksek del ma-



nejo conservacionista productivo a perpetuidad de todas las eco-regiones afectadas por diversas formas de ocupación y apropiación (agro-productiva e industrial). Pudiendo implementar una gestión comunitaria integral de las áreas de sustento y producción de los ecosistemas del monte chaqueño, en el marco de un proceso de revitalización del reconocimiento cultural del derecho consuetudinario nativo.



**Ezequiel Ruiz Moras**

---

Antropólogo.

Dr. en Ciencia Política.

Sección de Etnología y Etnografía. Departamento de Ciencias Antropológicas.  
Profesor Adjunto, Cátedra Antropología Sistemática III (Sistemas Simbólicos).  
Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires – CONICET.

Correo electrónico: [eruizmor@yahoo.com.ar](mailto:eruizmor@yahoo.com.ar) / [eruizmor@conicet.gov.ar](mailto:eruizmor@conicet.gov.ar)

## Bibliografía

Aguirre, R. (2017). "Agroquímicos en la Provincia de Chaco". IV Congreso Nacional de Derecho Agrario provincial. Universidad Católica de Salta.

Boggiani, G. (1899). *Guaycurú, sul nome, posizione geografica e rapporti etnici e linguistici di alcune tribu antiche e moderne dell'America Meridionale*. Memorie della Società Geográfica Italiana. V/VIII-2. Roma.

Braunstein, J. (1992). *Hacia una nueva Carta Étnica del Gran Chaco*. Conicet. Buenos Aires.

CNA. (2018). Informe de la superficie plantada en Formosa.

Fuscaldo, L. (1985). "El proceso de constitución del proletariado rural de origen indígena en el Chaco". En: Lischetti, M. (comp.) *Antropología*. Eudeba. Buenos Aires.

GIRSAR. (2019). Programa de gestión integral de los riesgos en el sistema agroindustrial rural. Formosa.

INTA El Colorado. (2015). Informe sobre la producción de soja en la Provincia de Formosa.

Loukotka, C. (1968). *Cassifications of South American Indian Languages*. University of California Press.

Miller, E. (1979). *Los Tobas argentinos*. Siglo XXI. México.

Ministerio de Planificación de Formosa. (2015). Síntesis ambiental. Formosa.

Morello, J. (1968). *La vegetación de la República Argentina: las grandes unidades de vegetación y ambiente del Chaco Argentino*. INTA. Buenos Aires.

Palmer, J. (2016). "La interculturalidad que se pregona ha fracasado". Diario La Gaceta, Salta.

Ruiz Moras, E. (2005). "Communitas, symbolic action and open identities among the toba taksek from central Chaco". En: INDIANA. Gareis, I. y Mason, P. (Comp.). *Colonialism and Cultural Identity*. Ibero-Amerikanisches Institut Preussischer Kulturbesitz. Mann Verlag, pp. 45:55. Berlin.

Sahlins, M. (1972). *Las sociedades tribales*. Labor. Barcelona.

Tebboth, T. (1943). *Vocabulario Toba*. Publicado por E. Palavecino. Universidad Nacio-

nal de Tucumán. Argentina.

Voegelin, C. & Voegelin, F. (1977). *Classification and Index of the World's Languages*. Amsterdam. Elsevier.

Wolansky, M. (2022). Informe de la Red de Seguridad Alimentaria. CONICET.

# DESPERTANDO CONCIENCIA DE LEGADO

Graciela R. Yanovsky

**Resumen::** Como Humanidad Consciente de los avances tecnológicos en sus multi-dimensiones, no podemos ignorar que nos hallamos frente a un punto de inflexión totalmente determinante y decisivo frente al vórtice de dos caminos entre El materialismo y sus desgarradoras consecuencias y la ruta que nos anima a transitar el Camino a la Verdad.

El análisis y la reflexión de Sabios y Conspicuos Pensadores nos ha permitido dimensionar que la Conciencia de Transgresión ha sido en repetidas ocasiones enmudecida por la necesidad de satisfacer prioridades egoístas que han conducido a la humanidad toda a un vacilante trampolín del cual ya no hay retorno... Nuestra es la Decisión... Los Entendidos entenderán...

La siguiente reflexión nos invita a ser Hacedores y no tan sólo oidores del futuro que anhelamos... ¡¡¡Nos invita a Ser Constructores de Paz!!!

*Palabras clave: Humanidad Consciente – Camino a la Verdad - Conciencia de Transgresión*

Desde el origen de la existencia y evolución humana, *el hombre dio prioridad a la satisfacción de sus necesidades de supervivencia*, pero en el devenir de los tiempos *rindió culto a la idolatría y adoración a la codicia*, disfrazándola a través del principio de competitividad y justificándola como el motor impulsivo de su evolución...

Nefasto engaño de iniquidad que, trajo aparejado como fruto de su ambición, la actual crisis **a punto de estallar** ante los incautos ojos del simple observador, cegado por su propia ambición y que, **NO advierte** el llamado de la **Conciencia de Legado**, ante el **Clamor de las Generaciones Presentes y Futuras**.

Ciertamente, al observador ejercitado en la

comprensión de la Visión Holística Prospectiva, no le resultará difícil discernir que estamos próximos a trascender un **"umbral"** del cual no hay retorno, puesto que no ignoramos que:

**La degradación de los códigos éticos no son más que el producto de "CONFLICTOS AXIOLÓGICOS", fruto de cuya esgrima negacionista ha sumido a la Humanidad toda en las Catastróficas Consecuencias de Diversidad de pandemias, desastres naturales, impetuosos incendios, devastadoras sequías... etc., etc...**

No nos resulta ajeno comprender que el fruto de esta incoherencia de "Pseudos humanos", destroza el equilibrio del Desarrollo Sosteni-

ble en el tiempo, porque sin duda, todo ello altera nuestro Medio Ambiente y por ende la **Libre Disposición de los Recursos Naturales**, motivando grandes Desplazamientos de Contingentes Humanos dentro de un mismo territorio y fuera de el... Migrantes, Refugiados y Apátridas... Y es en este punto, donde la falta de visión estadista prospectiva, NO vislumbró la urgente necesidad de convocar al **Desarrollo de Planes de Convergencia** ni de Contingencia, razón por la cual, el Desequilibrio de las Balanzas Económicas de las zonas receptoras dio, da y dará nacimiento a irre-frenables *brotos de discriminación, racismo, esclavitud, venta de órganos, trata de personas, etc.*

Hoy por hoy, este lamentable cuadro de situación, empeora su prospectiva ante la certeza de una **CONFLAGRACIÓN** que ya está teniendo ribetes de **CARÁCTER GLOBAL**... a pesar que muchos aún ignoran su consideración.

### **¡NO IGNOREMOS QUE ESTAMOS EN LOS ALBORES DE ADMINISTRAR EL CONTINENTE REFUGIO POR EXCELENCIA!**

Sugerimos acercar a la Población Global a la **Comprensión de la naturaleza del Verdadero Rol emergente de la Carta y Propósito del Espíritu que concibió a la ONU, como Armonizador del Fomento Interregional y la Cooperación Internacional**, cuya meta principal es por Excelencia, la **Priorización del Bien Común de todos los Pueblos del Mundo**, con la irrevocable priorización del **Derecho a la Paz**, a fin de afianzar nuestro **Derecho a un Futuro mejor**.

**NECESITAMOS imperiosamente “Redefinir el Alcance del Espectro de la Responsabilidad Social, Ética y Moral de los Estados de Proteger a la Ciudadanía, de la cual emana su Autoridad Delegada”.**

**NECESITAMOS abrir el espectro del Campo de Acción de Aplicación del Principio de RESPONSABILIDAD DE LOS ESTADOS DE PROTEGER (R2P)<sup>1</sup> a la Población Global analizando:**

**1-Qué se entiende y,**

**2-Quiénes integran una “POBLACIÓN VULNERABLE”,**

frente a situaciones de crisis, como las generadas a partir de la Pandemia COVID-19 y de las amenazas de origen antropogénico, biológicas, diplomáticas, nucleares, militares, tecnologías disruptivas, industrias inversas, cambio climático...

- Es urgente poner fin a las actuales amenazas que enfrenta la humanidad toda...
- Es urgente la implementación de la **Cultura de la Prevención**, impulsando el *desarrollo de procesos de info-educación*, a efectos de despertar la **Conciencia de Transgresión y la Conciencia de Reparación**, a través de la **Concientización de Autoridades y la Sensibilización de la Población**.

**NECESITAMOS el pleno desarrollo de un Multilateralismo con Conciencia de Responsabilidad y de Consecuencia**, que priorice la **Protección de la Ciudadanía Global** bajo la di-

rectriz de una “Cooperación Holística, Prospectiva, Solidaria que de manera integral tenga en consideración la inminencia del peligro que conllevan los Conflictos en Curso”, donde se priorice la "Complementariedad" en lugar de la Competitividad.

NECESITAMOS imperiosamente un Mundo/ Continente/Nación verdaderamente comprometido/a con la Defensa, Difusión y aplicación concreta de la DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS, como punto de partida indispensable y de esencia vital para el cumplimiento de los Objetivos Desarrollo Sostenible, sin el cual no es posible la Auto-Sustentabilidad, base indiscutible de la SOSTENIBILIDAD en el TIEMPO.

NECESITAMOS un MUNDO que respete las Libertades Fundamentales de cada uno de sus Habitantes y priorice en sus Multi-dimensiones la DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS.

NECESITAMOS Reconocer que la Población Global adquiere el carácter de "vulnerable", en consecuencia, enmarcando los principios básicos de la RESPONSABILIDAD DE LOS ESTADOS DE PROTEGER.

NECESITAMOS proteger a la Ciudadanía Global.

NECESITAMOS una Ciudadanía Global Responsable en la toma de decisiones con *Conciencia de Consecuencia para la Defensa y Promoción de la Justicia Social*, Esencia de los Objetivos Desarrollo Sostenible, a través de la Defensa, Difusión e implementación con-

creta de la DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS.

¡NO! a la Irresponsabilidad al enfrentar la Administración del Medio Ambiente y la Protección de su Biodiversidad, a efectos de acelerar la reversión del Cambio Climático, en la medida de lo factible, ya que, como toda la Humanidad, somos un eslabón más del ADN del Planeta.

¡NO! a la Violación de los Derechos Humanos, de los Pueblos Indígenas, Migrantes, Refugiados y Apátridas, Mujeres, Niños, Personas Mayores, Derechos de los Animales, etc.

¡NO! a la Discriminación, la Xenofobia, el Racismo, Esclavitud...

¡NO! a Violación del Derecho a la Libertad de Conciencia,

¡NO! A LA DESIGUALDAD, FALTA DE OPORTUNIDADES, INJUSTICIA SOCIAL...

¡SI! A LA SANA CONVIVENCIA PACÍFICA.

Hoy los “Desafíos globales” demandan de las Autoridades el Ejercicio de una Diplomacia Prospectivamente Preventiva y con alcance de Visión Holístico GLOBAL, a efectos de desintegrar las múltiples e insospechadas amenazas que conspiran, NO sólo, contra el logro de los Objetivos Desarrollo Sostenible, minando el Fortalecimiento del Desarrollo Sostenible, desvirtuando la existencia de la Democracia, SINO que, IRREVERSIBLEMENTE ATENTAN CONTRA NUESTRA PROPIA SUPERVIVENCIA.

---

## REFLEXIÓN:

Es menester Comprender que la “degradación humana” ha simplificado la insolencia del desastre ecológico, que ha gerenciado y manipulado a lo largo de décadas, al acallar la Conciencia de Transgresión... menospreciando el Valor de la Creación y de la Vida en sí.

Hoy la codicia y el salvajismo de la competitividad han cegado el entendimiento humano y no nos es difícil vislumbrar el nefasto futuro de quienes aún creen que su dinero los salvará...

NO hay opción... Uno es el planeta... Una es la Vida... y en estas condiciones... sólo UNO es el futuro...

Seamos pues Sabios... Administremos en Ciencia y Conciencia lo que AÚN ES POSIBLE de Reedificar por la Paz y el Legado.





**Graciela R. Yanovsky**

---

Fundadora/Presidente/CEO de la Fundación Argentina a las Naciones Camino a  
la Verdad (FANCV)

Correo electrónico: [presidencia@fancv.org.ar](mailto:presidencia@fancv.org.ar)

# UNA MIRADA DESDE EL MODELO CAPITALISTA DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO

Rodolfo Games

La crisis ecológica mundial que estamos padeciendo actualmente, y que amenaza con agravarse de no tomarse urgentes medidas para paliar sus orígenes y por ende sus consecuencias, está motivada por una diversidad de causas pero que pueden resumirse en un par de contingencias humanas: desinterés y falta de compromiso con la cuestión ambiental. A partir de esas premisas tomamos decisiones en nuestras actividades cotidianas, cualquiera sean, sin considerar en lo más mínimo el daño que le hacemos al ambiente en general.

El famoso triple impacto -social, ambiental y económico- queda así subordinado a nuestro interés particular. Por ese motivo, tanto la Agenda 2030 como los ODS, parecen discursos vagos, utópicos y vacíos de contenido. Bien formulados pero inalcanzables en sus metas y definiciones.

Este estado de cosas deberá revertirse rápidamente porque de mantenerse se convertirá en irreversible.

Si bien el problema es transversal a todas las actividades que desarrollamos, habré de en-

focarme respecto de las actividades económicas, generalmente derivadas del modelo capitalista de producción y consumo, aunque no exclusivamente.

## Necesitamos dos planetas

Se ha señalado acertadamente que si continuamos gestionando los procesos como hasta ahora, se necesitarán para el año 2030 dos planetas para satisfacer nuestras demandas. Y tres para el 2050.

El problema es que solo tenemos uno.

Entonces será necesario efectuar urgentes y dramáticos cambios en las formas de gestionar dichos procesos.

Los efectos de las transiciones que modifica de continuo nuestro ambiente, en formas ya por todos conocidas, que van desde deterioro de los ecosistemas en general pasando, por huella de carbono, capa de ozono y otras formas menos sutiles pero no por ello menos importantes, no permiten ser para nada optimistas respecto del cumplimiento de las metas de la Agenda 2030. Antes bien, pese a

los compromisos asumidos por gobiernos y entidades, el tema parece empeorar día a día.

## Cada vez es tarde más temprano

Si bien este estado de situación resulta reconocido por la mayoría de quienes han suscripto esos compromisos, y también por los causantes -por acción u omisión- de los problemas que estamos generando, no se actúa en consecuencia y las soluciones o por lo menos paliativos, no se adoptan rápidamente, aunque ciertamente se declaman en todas las oportunidades posibles. Y queda claro que las tardanzas agravan a diario la situación ambiental.

Pero ¿qué es el ambiente?. Ambiente procede del latín ambiens (“que rodea”) y es el entorno que afecta a los seres vivos y que condiciona sus circunstancias vitales. “Es el entorno vital, el conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y la comunidad, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia” (Gómez Orea, 1988). O también: “Conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas” (Estocolmo 1972).

Por su parte, el impacto ambiental es la alteración que se produce en el ambiente como consecuencia de la realización de una actividad, acción o proyecto, con respecto a la situación que existiría si no se la realiza. Es

la diferencia entre la situación del ambiente futuro modificado por la actividad, acción o proyecto, y la evolución natural del ambiente sin considerar la intervención. O sea, una transición.

Puede ser positivo o negativo. Para que no haya que lamentar impactos negativos, existen algunos principios ambientales que deberán cumplirse en nuestras actividades: responsabilidad ambiental, principio precautorio, gestión eficiente de los riesgos ambientales, co-responsabilidad. Adicionalmente quien contamina de algún modo, debe pagar o compensar por el daño causado.

En el modelo capitalista de desarrollo económico deberán tenerse en cuenta entonces las dimensiones ambientales y sociales al diseñar, producir, consumir y desechar bienes y servicios.

Desde la concepción de la idea y el diseño de la misma en adelante se debe pensar, y actuar, en términos de sostenibilidad. El producto a realizar debe ser diseñado para ser revalorizado. Debe concebirse para ser reutilizado una vez que ya no tenga valor de consumo.

Deberá tener utilidad y valor en todo momento de su vida, útil o no. Por lo tanto debemos imbuirlo de las siguientes premisas: Reutilizar, reparar, reusar, reciclar, regenerar. Es decir, lo que serían residuos de alguien deberían reconvertirse en recursos de otro en un proceso continuo que revalorice su valor residual.

Así, podemos pensar en un uso mucho más

eficiente de los recursos naturales, utilizándolos en nuestros procesos productivos con la menor afectación posible de la naturaleza toda y descartando de cuajo lo señalado por Zygmunt Bauman: El camino que va desde el comercio al basurero debe ser cada vez más corto.

## **Economía circular**

Este círculo virtuoso de la producción sustentable es la Economía Circular o Simbiosis Industrial. Significa que nada se pierde, todo se transforma. Lo que uno no usa puede, y debe, usarlo otro resignificándolo y convirtiéndolo en un insumo de su proceso productivo.

Parece utópico, pero ahí debemos llegar. Nuestro compromiso con el desarrollo sostenible debe ser total y absoluto y tender siempre a que el triple impacto sea positivo.

## **Algunas consideraciones para que el modelo capitalista esté alineado con los ODS**

Muchos son los criterios a adoptar para que el ciclo producción-consumo sea sostenible y esté alineado con los ODS. Tanto reducir la cantidad de los mal llamados residuos o el reciclaje de equipos y máquinas de todo tipo, como todo tipo de acciones o estrategias que les ayuden a ser más ecológicas y cuidar el ambiente.

Se debe establecer si el emprendimiento tiene un compromiso manifiesto con estas

premisas, siendo esto una cultura de la organización toda, formalizando indicadores de medición del grado de cumplimiento de los compromisos establecidos para cada uno de los ODS, produciendo informes habituales de sostenibilidad en función de una verdadera Responsabilidad Social Corporativa (RSC). El cumplimiento total y absoluto de la normativa económica, social y medioambiental será prioritario.

Del mismo modo, se debe preservar el equilibrio a la hora de proveernos de recursos naturales.

Todavía estamos a tiempo, pero no por mucho tiempo.



**Rodolfo Games**

---

Economista. Presidente de la Asociación de Parques Industriales (APIA).

Correo electrónico: [rodolgam@gmail.com](mailto:rodolgam@gmail.com)

# PETRÓLEO OFFSHORE: SOBERANÍA ENERGÉTICA Y ¿OPORTUNIDAD PARA COMBATIR LA PESCA ILEGAL?

Giuliano Falconnat

Pocos temas han adquirido tanto revuelo en la opinión pública durante el último tiempo como la exploración petrolera en el Mar Argentino, más precisamente frente a las costas de Mar del Plata.

El porqué de semejante repercusión puede deberse a varias causas: quizás por tratarse de una ciudad emblemática para el turismo, por el desconocimiento acerca de esta forma de extraer petróleo o por ser el principal Puerto pesquero de nuestro país, lo cierto es que se gestaron campañas y movilizaciones para manifestar un enérgico rechazo al proyecto, no solo desde los sectores ambientalistas sino también con presencia de vecinos autoconvocados.

Los principales argumentos en contra giraron en torno al daño que la exploración petrolera ocasionaría sobre los peces, el riesgo de derrames de petróleo en las costas y el rechazo a una plataforma en nuestro mar.

Ahora bien, ¿Cuánto hay de cierto en cada uno de estos efectos negativos? ¿Podrían coexistir la pesca, el turismo y la actividad petrolera en el Mar Argentino? Intentamos desmiti-

ficar algunas versiones: En primer lugar es importante destacar que el Proyecto en cuestión (denominado Argerich 1) tendrá lugar a 307 kilómetros de la costa, aproximadamente la milla 165 de nuestro mar, lo cual nos sitúa mucho más cerca del límite de la Zona Económica Exclusiva (milla 200) que de la costa y las playas marplatenses.

También es útil mencionar que este modo de extraer petróleo y gas (no de pozos terrestres sino del fondo del mar) se practica en Argentina hace más de 50 años, durante los cuales se perforaron 187 pozos de los cuales 36 permanecen activos y actualmente abastecen el 17% del gas que consumimos.

Por su parte, de la empresa que estará a cargo de las tareas de exploración podemos contar que se trata de Equinor S.A., una petrolera de origen Noruega que es líder mundial en la materia y cuenta con 6000 pozos en todo el mundo, sin registrar siquiera un accidente.

En relación con el turismo, podemos destacar el caso de Buzios, en Brasil. Allí conviven a 80 km de la costa (distancia mucho más acotada

a la cual tendremos aquí) pozos offshore con preciosas playas, sin contaminación ni otro tipo de problema ambiental.

De la mano con estos argumentos, resulta imposible pasar por alto que la campaña de Greenpeace en contra del proyecto petrolero toma como base científica un informe del Centro de Tecnologías Ambientales y Energía (CTAE), de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), que arrojó un “cien por ciento de probabilidades de derrame” lo cual resulta cuanto menos absurdo. ¿Cómo llegaron a ese resultado? Fácil, con groseros errores en la investigación:

En primera instancia, el informe establece algunos escenarios de posible disponibilidad de recursos y los combina con “tasas de derrame” observadas en otros países. Luego, contempla datos desde 1964 a hoy, obviando que a partir de 1970 las mejoras tecnológicas en el sector han sido notables.

Por otro lado, no pondera según la gravedad del derrame, cuando todas las investigaciones relacionadas sólo toman en cuenta derrames de 1.000 barriles o más y, por último, en uno de los escenarios de demanda que establece plantea una producción de 29.000.000 de barriles al día (un tercio de la producción mundial en 2019, cifra por demás irrisoria) cuando en realidad la posible producción estima una cifra de 200.000 barriles al día.

Por consecuencia, este informe tomado como punto de partida por los sectores más reacios al proyecto no solo carece de seriedad técnico-científica sino que es una falta de respeto

hacia la sociedad, que reclama y merece información fehaciente para poder elaborar su propia opinión al respecto.

Cuando hablamos de la pesca, es importante destacar que entre 2017 y 2020 se exploraron 120.000 km<sup>2</sup> de mar con el uso de buques sísmicos, y tanto en esos años como en 2021 la cantidad de pescado desembarcado en nuestros Puertos permaneció constante, aproximadamente 800 mil toneladas, de las cuales la mitad se descarga en Mar del Plata. Esto demuestra que afortunadamente el recurso pesquero no se ve afectado por la exploración de hidrocarburos, lo cual valió que importantes voces del sector se pronuncien a favor, como por ejemplo el Sindicato de Marineros de la Pesca. Por último, si bien los niveles de explotación se sabrían en una etapa posterior del proyecto, a la hora de mencionar algunos beneficios que traería esta actividad se destacan los siguientes:

- La creación de 22.000 puestos de trabajo en forma directa.
- Ingresos equivalentes a 5.000 millones de dólares para el Estado (más de un tercio de lo que aportó la soja en 2021).
- Sustituir importaciones de gas y lograr autoabastecer a nuestra población.
- Un crecimiento del PBI de entre 0,24 y 3,5% sobre el valor actual.

De esta manera, y respondiendo a la pregunta que nos hicimos al principio, podemos afirmar que pueden coexistir la Pesca, el Turismo y el Petróleo en perfecta armonía.

Es más, imaginemos la sinergia que se podría

generar si se vincula el esfuerzo para combatir la pesca ilegal en cercanías a la Zona Económica Exclusiva con la exploración y explotación en forma soberana de nuestros combustibles fósiles, teniendo en cuenta la poca distancia que hay entre ambos temas (tan solo 35 millas náuticas).

En sintonía con esto último, sería de gran importancia establecer de antemano la creación de un Fo.Pe.S. (Fondo Petrolero Soberano) a partir de un porcentaje de los recursos obtenidos mediante impuestos y regalías, con dos fines particulares: por una lado financiar un plan de transición energética que fomente la incorporación de energías renovables y, a la par, solventar un plan interministerial para combatir y erradicar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada en aguas del Mar Argentino, tanto en aquellas que están próximas a las 200 millas como en torno a la Antártida Argentina y las Islas Malvinas.

Por supuesto que es crucial verificar el cumplimiento de los estudios de impacto ambiental presentados a lo largo de todo el proceso, y que el rol del Estado Nacional consiste en asegurarse que eso suceda, para garantizar la correcta conservación de los recursos naturales y un desarrollo económico que no solo sea sostenible, sino que también se traduzca en un mejor nivel de vida para toda la sociedad.





**Giuliano Falconnat**

---

Presidente de la Federación Universitaria Tecnológica

Correo electrónico: [falconnat.giuliano@gmail.com](mailto:falconnat.giuliano@gmail.com)

# Multimedia



## Entrevista

# REFLEXIONES DESDE EL SUR GLOBAL EN TORNO A LA GOBERNANZA CLIMÁTICA DE CARA A LA COP 28



**Christopher Kurt Kiessling**

Doctor en Ciencias Sociales (FLACSO Argentina). Magíster en Desarrollo Humano (FLACSO Argentina). Especialista en Derecho y Economía del Cambio Climático (FLACSO Argentina). Licenciado en Relaciones Internacionales (Universidad Católica de Córdoba) y Licenciado en Ciencia Política (Universidad Católica de Córdoba). Coordinador de la Licenciatura en Relaciones Internacionales de la Universidad Blas Pascal. Director de proyecto de investigación en Universidad Blas Pascal titulado "Gobernanza Multiescalar del Cambio Climático en el Cono Sur". Docente de grado y posgrado en la Universidad Blas Pascal y en la Universidad Católica de Córdoba.

Sus publicaciones académicas pueden ser encontradas en el siguiente link:

<https://www.researchgate.net/profile/Christopher-Kiessling-3>

**Entrevistadora:** Karla Rodríguez.

**Colaboradoras:** Agustina Abril Altamirano y Daiana Johanna Andreassi.



<https://www.youtube.com/watch?v=4VYCOJXBhTA>

## Guía de preguntas:

El cambio climático es uno de los grandes desafíos del siglo XXI debido a sus causas y consecuencias globales y a la magnitud de los esfuerzos necesarios y simultáneos para amortiguar sus impactos negativos, adaptarse a las nuevas condiciones climáticas y llevar a cabo los procesos de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. El principal objetivo de esta entrevista es intentar dilucidar desde el campo de las Relaciones Internacionales los desafíos que existen en torno a la gobernanza ambiental y el multilateralismo para lograr la transición hacia un desarrollo sostenible. Reflexiones que surgen en momentos clave como éste en que transcurre la Cumbre de Cambio Climático (COP28). Las preguntas versaron sobre los siguiente ejes:

### **1. Los desafíos de la transición energética.**

Una de las cuestiones fundamentales para lograr esta transformación, que a su vez implica un cambio en el actual estilo de desarrollo y consumo, es lograr un acuerdo entre países en torno a la eliminación del consumo de los combustibles fósiles. ¿Cómo avizora el horizonte de posibilidades de que esta transición ocurra y cómo lo evalúa para países como Argentina cuya matriz energética no solo está dominada por combustibles fósiles sino que se configura como un área central de la perspectiva de crecimiento económico y de comercio?

### **2. Financiamiento para el cambio climático, financiación climática.**

Una cosa es cierta y es que el cambio climático produce daños y pérdidas económicas muy costosas para América Latina y el Caribe. Un informe elaborado por Oxfam indica que, de momento, el objetivo establecido por los países desarrollados de proporcionar 100.000 millones de dólares anuales en concepto de financiación climática de cara a 2020 no se ha cumplido. Al parecer, los compromisos del Acuerdo de París avanzan de manera lenta. ¿Considera que el financiamiento es central para lograr el avance de los acuerdos ambientales?. ¿Aún el eje de la discusión es quien paga y quién no, es decir, quién afronta las consecuencias del cambio climático? ¿Se buscan responsables desde una perspectiva división Norte-Sur o se trata de una agenda compartida?.

### **3. Gobernanza ambiental**

Consultamos sobre su visión en cuanto a las expectativas o análisis sobre la Cumbre de Cambio Climático (COP28) a modo de reflexión final en torno a la gobernanza ambiental.



## NOTA METODOLÓGICA

---

La edición número 3 de la revista CEERI Global fue dedicada a la comprensión de las características y consecuencias del cambio climático y la profunda crisis ecológica mundial, erigidos ya como los mayores desafíos del siglo XXI abordados como campo de estudio central en la disciplina de las Relaciones Internacionales. Así, esta edición se dedicó a presentar análisis sobre la conformación de la gobernanza medioambiental global, la relación de la temática del ambiente con el sistema económico, la seguridad y la democracia. En ese recorrido se puso eje en las transiciones ecológicas y, principalmente, energéticas hacia modelos de desarrollo sustentable que propician un cambio de paradigma.

La premisa que ha guiado nuestro cometido es que los estudios sobre los dilemas del ambiente y las formas de transitar ecológicamente no sólo se vuelven imprescindibles para comprender la realidad contemporánea sino que propician el compromiso sobre las metas ecológicas que marcarán el futuro inmediato del planeta. Es por ello que presentamos escritos sobre los principales temas y debates que articulan la agenda sobre la cuestión ambiental y las formas de transitar hacia un paradigma sustentable en el marco de los estudios de las Relaciones Internacionales.

Con el tema: “Ambiente y transiciones ante la crisis climático-ecológica global” fue lanzada la convocatoria el 28 de febrero del 2023 permaneciendo abierta hasta el 20 de marzo del 2023.

Las 22 propuestas de trabajo recibidas para la presente edición pasaron por riguroso y criterioso análisis, en un proceso que culminó con la selección de los 7 artículos que aquí publicamos. Para llegar a este resultado, el proceso de evaluación se presentó en diferentes instancias:

1. En la primera, el Comité Editorial<sup>1</sup> de la revista se reunió para analizar y clasificar las propuestas recibidas, mientras que el Equipo Editorial participó de este proceso analizando y seleccionando las mejores propuestas. De esta labor colectiva resultaron once propuestas clasificadas para la segunda etapa de revisión.

---

<sup>1</sup>Guillermo Ospina Morales, Adela Beatriz Santos Domínguez y Sebastián Shulz.

2. En la segunda instancia de evaluación, los autores de las propuestas seleccionadas debieron enviar sus artículos completos, en conformidad con las normas editoriales de la revista. Para su análisis se recurrió a evaluadoras y evaluadores<sup>2</sup> - pares ciegos, quienes fueron recomendados/as por la editora<sup>3</sup> de acuerdo a su conocimiento y expertise en las diferentes áreas de estudio de la disciplina.

3. La última etapa de evaluación se refiere al recibimiento de los trabajos completos que incorporaron la retroalimentación de la etapa anterior. Así, por medio de la presente nota, presentamos la complejidad y la rigurosidad acudidas para seleccionar a los artículos publicados en la presente edición.

Las evaluaciones tuvieron en consideración:

- a. Criterios editoriales de la revista CEERI Global;
- b. Pertinencia y actualidad del tema;
- c. Originalidad;
- d. Contribución para la disciplina;
- e. Claridad en la redacción ;
- f. Organización del contenido;
- g. Referencias bibliográficas (suficientes, actuales, calificadas);
- h. Precisión conceptual y rigor argumentativo;
- i. Consistencia y coherencia interna de la obra;
- j. Comentarios y/o sugerencias del contenido.

Con base a ello, y a sus consideraciones, se completó un dictamen con las retroalimentaciones para cada artículo, exponiendo criterios y sugerencias a los autores y autoras.

Agradecemos a los Evaluadores y las Evaluadoras por la evaluación, dictámen y lectura de los documentos, a las y los jóvenes voluntarios de CEERI Global<sup>4</sup> ya que sin su ayuda este número no hubiera llegado a ser tan rico, así como a las traductoras de este número<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Guillermo A. Koutoudjian, Hebe Lis Navarro, Jorge Padilla, Gerardo Rabinovich, Ignacio Rivas, Bernhard Smid, Guillermo Castellanos, Juan O'Farrell, Ruth Zavala Hernandez.

<sup>3</sup> Verónica Gutman.

<sup>4</sup> Daiana Johanna Andreassi, Agustina Abril Altamirano, Joel Mendoza Gómez, Antonelia Horni, Xiomara Imhoff, Santiago Maldonado Aquino, Karen Maricela Tarazona Cruz, Nadia Jazmín Martínez García, Luz Belén Landriel, Orianna Ramírez Ruiz, Karla Rodríguez Gabriela Alejandra Trujillo López, Nahuel Ojeda Guerra, Álvaro Oliva, Marcelo Federico Villalba.

<sup>5</sup> María Camila Rodríguez Molano, Giovana Maria Gaitan Roson, María Inés Carriazo Quintero, Giovanna Carapelli Braguetti Marcelino da Silva.

# NOTA METODOLÓGICA DEL DOSSIER “AGENDA SUR”

---

Los artículos que componen la sección Agenda Sur han pasado por un proceso de evaluación diferente a los demás textos de la revista, que consistió en la revisión por pares por parte de quienes componen la Cátedra. El criterio utilizado fue el temático. El motivo de la elección temática fue la de posibilitar la participación no sólo de académicos, sino también de profesionales que trabajan con vocación por el desarrollo sostenible en su vida cotidiana. Por otro lado, se han tenido en cuenta aquellos escritos que están relacionados directamente con los ejes de la Agenda 2030, especialmente el Objetivo de Desarrollo Sostenible #17, Alianzas para el Desarrollo. El objetivo de esta sección es la de construir la agenda de la Cátedra y, desde nuestra especialidad, complementar la divulgación que realiza el CEERI; en este caso, ambiente y transiciones ecológicas y energéticas.



## ¿Por qué es un actor clave?

En este espacio se pone particularmente atención al ODS 17: alianzas para lograr los objetivos. La cátedra se plantea como un espacio articulador del mundo académico con actores del mundo productivo, social y gubernamental, especialmente de los países en desarrollo del Sur Global. Construimos propuestas capaces de vincular capacidades técnicas, productivas, financieras y profesionales con contrapartes de diversos sectores nacionales, regionales y con otras regiones del mundo; por medio de la generación de alianzas a través de la cooperación nacional y también internacional (CSSyT).

Como parte de la UBA, el compromiso de la cátedra también es la investigación y todo lo relacionado a impulsar proyectos académicos, productivos y científicos, mediante la articulación con otros espacios académicos de la UBA, y demás universidades y organizaciones de la sociedad civil, tales como el CEERI, Nobleza Obliga, y otros. La formación de profesionales con perspectiva de desarrollo e internacionalidad no sería posible sin lo anteriormente mencionado, así como también el intercambio de conocimientos y profesionales, las capacitaciones al público general, ni la incorporación de las temáticas en las lógicas curriculares de la universidad.

### Trayectoria

Creada en 2018, la Cátedra se inspira en un Memorándum entre el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Universidad de Buenos Aires (UBA). Fue lanzada durante la Segunda Conferencia de Alto Nivel de las Naciones Unidas para la Cooperación Sur-Sur, en 2019. Su objetivo general es la promoción, fundamentalmente a través de los espacios académicos e institucionales de la UBA de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (ODS) y de la Cooperación Sur-Sur y Triangular. Dichos objetivos son universales y están compuestos por metas medibles, escalables y adaptables a las realidades locales. Además, es un consenso internacional discutido y pactado por 193 países.

La cátedra está dirigida por el economista, sociólogo, administrador y contador público por la UBA, el Dr. Bernardo Kliksberg; quien además es profesor universitario, autor de más de 65 li-



bros, y conductor de Informe Kliksberg y Escándalos Éticos en la televisión abierta. Ha asesorado a las Naciones Unidas, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Organización Mundial de la Salud, y otros organismos internacionales, así como a varios presidentes. Es una reconocida autoridad en capital social, responsabilidad social y ética para el desarrollo en América Latina.

Quien coordina la cátedra es el Dr. Hugo Varsky, que es embajador m.c., abogado (UBA) y profesor universitario. Dirigió diversos organismos regionales, como la Asociación Internacional Programa Bolívar, donde promovió el desarrollo productivo y la participación social en América Latina. Ha sido consultor de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la Unión de Naciones Suramericanas, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, entre otros. El consejo académico incluye a legisladores, diplomáticos, economistas, comunicadores, académicos; también especialistas en responsabilidad social, asuntos marítimos, informáticos, energéticos y ambientales. Todos profundamente comprometidos con la integración sur-sur para el desarrollo.

## Contacto

Los invitamos a seguirnos en redes sociales (@sursuruba) o a escribirnos ([catedrasursur@rec.uba.ar](mailto:catedrasursur@rec.uba.ar)) donde podrán recibir más información sobre nuestras actividades y/o involucrarse como voluntarios.



---

## ¿Por qué es un actor clave?

El Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) es una institución financiera multilateral de desarrollo, con carácter internacional.

## Misión

El Banco tendrá por objeto promover la integración económica y el desarrollo económico y social equilibrado de la región centroamericana, que incluye a los países regionales fundadores y a los regionales no fundadores y en armonía con los objetivos al respecto de sus socios extrarregionales.

## Visión

Ser el referente en el desarrollo sustentable y en la integración económica de la región, e impactar de manera eficaz en el bienestar de la sociedad.

## Trayectoria

El BCIE surgió como brazo financiero de la integración y el desarrollo de Centroamérica, siendo un organismo Sui Generis tanto por la amplitud de campos en que tiene competencia o puede desarrollar sus operaciones, como por su objeto y principios fundacionales. Desde esa fecha, hasta entonces el BCIE ha contado con la dirección de personas visionarias que con su liderazgo han hecho realidad los propósitos para los cuales el BCIE fue creado.

## Contacto

<https://www.bcie.org/>



**Revista  
CEERI Global**

CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS  
DE RELACIONES INTERNACIONALES

# CONVOCATORIA

---

Número 4:

## **Tecnología y Poder en las Relaciones Internacionales**

El objetivo del presente número es indagar sobre las implicancias políticas y dilemas asociados a las tecnologías. Distintos sistemas socio-técnicos han marcado el campo de las Relaciones Internacionales desde el siglo pasado hasta la actualidad, abarcando tecnologías nucleares, espaciales, químicas y biotecnológicas. La relevancia contemporánea de las tecnologías digitales, con especial énfasis en debates en torno a la comunicación, la ciberseguridad, la inteligencia artificial y las tecnologías financieras son ejes centrales de discusión que atraviesan la disciplina. En todos estos casos, convocamos a prestar especial atención a las implicancias de estas tecnologías para los países y sociedades del Sur Global.

Por lo anterior, se invita a presentar trabajos relacionados con los siguientes ejes:

- La ciencia, la tecnología, y la innovación, y su rol en Relaciones Internacionales.
- La tecnología en las teorías de Relaciones Internacionales.
- Tecnología nuclear. Armas nucleares; proliferación nuclear y su gobernanza; el desarrollo nuclear en América Latina.
- Tecnología espacial. La carrera espacial; uso dual de satélites; programa espacial y nacionalismo; comercialización del espacio.
- Biotecnología. Bioseguridad y bioterrorismo; biotecnología para el desarrollo.
- Comunicación internacional. La revolución de las redes sociales. Bots, trolls y algoritmos.
- Ciberpolítica y ciberseguridad. Ciberarmas y ciberguerra. Gobernanza global de la ciberseguridad. La geopolítica de la infraestructura digital.

- Inteligencia Artificial. El debate sobre armas letales autónomas. Inteligencia Artificial y Derechos Humanos.
- FinTech. La digitalización del sistema financiero internacional. Criptomonedas y soberanía. La promesa del blockchain para el desarrollo.

Envío de propuestas a: [academico@ceeriglobal.org](mailto:academico@ceeriglobal.org)

### **Fechas importantes**

Presentación de propuestas: del 19/12/2023 al 28/02/2024

Comunicación de resultados: hasta el 03/03/2024

Presentación de trabajos completos: hasta el 03/04/2024

Publicación: Julio de 2024



Revista CEERI Global  
Año 2, Número3, Diciembre 2023  
ISSN: 2796-860X  
**"Ambiente y transiciones ante la crisis  
climático-ecológica global"**  
[www.ceeriglobal.org](http://www.ceeriglobal.org)

